
		DOC. – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1
		TYPE	DDAE
Destinataire(s)	SARL Le Repos des lacs, DENV		
Copie(s)	-		
Titre	<p style="text-align: center;"><b>INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement</b></p>		
Demandeur	<b>SARL LE REPOS DES LACS</b>		


Rev 1	09.12.13	B.GRAUX		C.DELORME		B.GRAUX		M.PROTHAIS	Commentaires DENV
Rev 0	18.01.12	B.GRAUX		C.SCHWARZ		F.CUQ		M.PROTHAIS	Etablissement
Révision	Date	Rédaction		Vérification		Approbation interne		Approbation client	Commentaires

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


## SOMMAIRE

<b>AVANT PROPOS .....</b>	<b>10</b>
<b>PARTIE I : IDENTITE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>11</b>
<b>1 PRESENTATION DU DEMANDEUR.....</b>	<b>12</b>
1.1 DENOMINATION ET RAISON SOCIALE DU DEMANDEUR.....	12
1.2 SIGNATAIRE DE LA DEMANDE.....	12
1.3 RESPONSABLE DU SUIVI DU DOSSIER .....	12
<b>2 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE L'EXPLOITANT .....</b>	<b>13</b>
<b>3 PERMIS DE CONSTRUIRE .....</b>	<b>14</b>
<b>PARTIE II : PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET.....</b>	<b>15</b>
<b>1 LOCALISATION DES INSTALLATIONS .....</b>	<b>16</b>
<b>2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES .....</b>	<b>17</b>
2.1 AVANT-PROPOS .....	17
2.2 RUBRIQUES CONCERNEES DE LA NOMENCLATURE DES ICPE.....	17
2.3 CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE DES ICPE .....	20
<b>3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS, PROCEDES ET PRODUITS MIS EN ŒUVRE.....</b>	<b>21</b>
3.1 AMENAGEMENTS GENERAUX .....	21
3.2 DESCRIPTION DU PROCEDE.....	22
3.3 EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS.....	27
3.4 DESCRIPTION DES PRODUITS .....	37
<b>4 JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU CHOIX DU PROJET .....</b>	<b>39</b>
4.1 PROJET INSCRIT DANS LA DEMARCHE DE MODERNISATION DES DECHETS .....	39
4.2 CHOIX DU SITE.....	39
<b>PARTIE III : ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>40</b>
<b>1 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>41</b>




	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

<b>2</b>	<b>ETAT INITIAL DU SITE .....</b>	<b>43</b>
2.1	MILIEU PHYSIQUE .....	43
2.2	MILIEU NATUREL.....	54
2.3	MILIEU HUMAIN.....	55
2.4	QUALITE DU CADRE DE VIE .....	60
<b>3</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSEES..</b>	<b>64</b>
3.1	METHODOLOGIE D'EVALUATION DES IMPACTS .....	64
3.2	MILIEU PHYSIQUE .....	77
3.3	GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS .....	81
3.4	MILIEU NATUREL.....	86
3.5	MILIEU HUMAIN.....	87
3.6	COUTS DES MESURES .....	94
<b>4</b>	<b>CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION.....</b>	<b>95</b>
4.1	REMISE EN ETAT DU SITE .....	95
4.2	MATERIAUX DEMANTELES ET DECHETS .....	95
	<b>PARTIE IV : ETUDE DE DANGERS .....</b>	<b>97</b>
<b>1</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS.....</b>	<b>98</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>99</b>
<b>3</b>	<b>IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>99</b>
3.1	METHODOLOGIE GENERALE.....	99
3.2	DEFINITION DES POTENTIELS DE DANGERS .....	99
3.3	RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT DU SITE .....	101
3.4	RISQUES LIES AUX PRODUITS ET GAZ.....	103
3.5	ACCIDENTOLOGIE.....	111
3.6	PRINCIPAUX RISQUES LIES AUX INSTALLATIONS ET AUX PROCEDES .....	123
<b>4</b>	<b>ANALYSE DES RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS .....</b>	<b>125</b>
4.1	INTRODUCTION .....	125

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

4.2	METHODE D'ANALYSE ELEMENTAIRE DES RISQUES .....	125
4.3	TABLEAUX D'ANALYSE DES RISQUES.....	132
4.4	HIERARCHISATION ET CRITICITE DES SITUATIONS DANGEREUSES .....	133
<b>5</b>	<b>DESCRIPTION DES SCENARIOS D'ACCIDENTS MAJEURS ET EVALUATION DE LEUR EFFETS.....</b>	<b>136</b>
5.1	INTRODUCTION .....	136
5.2	RESERVE SUR L'INTEGRATION DES EXIGENCES DE L'ARRETE DU 29 SEPTEMBRE 2005 .....	136
5.3	DESCRIPTION DES PHENOMENES ACCIDENTELS ETUDIES ET DES METHODES D'EVALUATION DES EFFETS .....	137
<b>6</b>	<b>ORGANISATION DE LA SECURITE/ MOYENS D'INTERVENTION .....</b>	<b>146</b>
6.1	INTRODUCTION .....	146
6.2	DISPOSITIFS ORGANISATIONNELS .....	146
6.3	DISPOSITIFS TECHNIQUES .....	148
	<b>PARTIE V : NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE .....</b>	<b>153</b>
<b>1</b>	<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>154</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION .....</b>	<b>154</b>
2.1	ACTIVITES .....	154
2.2	PERSONNEL .....	154
2.3	HORAIRES DE TRAVAIL .....	154
<b>3</b>	<b>TEXTES REGLEMENTAIRES APPLICABLES ET ETUDE DE CONFORMITE .....</b>	<b>155</b>
3.1	LISTE DES TEXTES APPLICABLES EN MATIERE D'HYGIENE ET DE SECURITE .....	155
3.2	EXIGENCES APPLICABLES EN MATIERE D'HYGIENE ET DE SECURITE .....	157
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>178</b>

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Situation géographique de l'installation .....	16
Tableau 2 : Classement dans la nomenclature des ICPE .....	20
Tableau 3 : Quantité d'animaux collectée en 2012.....	23
Tableau 4 : Fréquence de nettoyage des équipements .....	26
Tableau 5 : Caractéristiques techniques de l'incinérateur .....	29
Tableau 6 : Caractéristiques techniques de la cheminée .....	30
Tableau 7 : Liste des produits de nettoyage et de désinfection.....	38
Tableau 8 : Moyenne mensuelles des températures sur la période 1971-2000 (Nouméa).....	45
Tableau 9 : Niveau kéraunique en Nouvelle Calédonie .....	49
Tableau 10 : Descriptions des zones habitées dans des rayons de 100 et 35 mètres.....	56
Tableau 11 : Descriptions des réseaux et servitudes dans des rayons de 100 et 35 mètres .....	57
Tableau 12 : Evaluation du potentiel archéologique – Aide-mémoire - D'après Jean-Yves PINTAL .....	59
Tableau 13 : Ordre de grandeur des niveaux sonores .....	60
Tableau 14 : Conditions de réalisation de la campagne de caractérisation des niveaux sonores.....	61
Tableau 15 : Résultats de la campagne de mesurage du bruit résiduel .....	62
Tableau 16 : Liste des paramètres analysés .....	77
Tableau 17 : Comparaison des résultats avec les valeurs seuils de l'arrêté de prescription métropolitain .	78
Tableau 18 : Comparaison des caractéristiques de l'incinérateur avec les valeurs seuils de l'arrêté de prescription métropolitain .....	78
Tableau 19 : Valeurs réglementaires des niveaux sonores.....	89
Tableau 20 : Conditions de réalisation de la campagne de caractérisation des niveaux sonores ambiants	90
Tableau 21 : Résultats de la campagne de mesurage du bruit ambiant et résiduel .....	90
Tableau 22 : Choix de l'indicateur d'émergence en période diurne.....	91
Tableau 23 : Calcul de l'émergence en période diurne et comparaison avec les valeurs réglementaires ..	91
Tableau 24 : Coût des mesures en faveur de la protection de l'environnement.....	94
Tableau 25 : Déchets en fin d'exploitation .....	96



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Tableau 26 : Risques générés par l'environnement naturel et potentiels de dangers retenus.....	101
Tableau 27 : Nature, quantité, usage et lieu de stockage des produits utilisés .....	103
Tableau 28 : Caractéristiques physico-chimiques du gazole.....	105
Tableau 29 : Risques liés au gazole .....	106
Tableau 30 : Caractéristiques physico-chimiques du R404A.....	107
Tableau 31 : Caractéristiques toxicologique et écotoxicologique du R404A.....	108
Tableau 32 : Caractéristiques physico-chimiques des produits de nettoyage .....	110
Tableau 33 : Risques liés aux installations et procédés .....	123
Tableau 34 : Matrice de cotation et de criticité .....	130

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Extrait de la carte IGN – Emplacement du site .....	16
Figure 2 : Diagramme de l'organisation générale.....	22
Figure 3 : Equipements de récupération des cendres – goulotte et bac métallique .....	25
Figure 4 : Fût de stockage des os.....	26
Figure 5 : Dock .....	27
Figure 6 : Chambre froide.....	28
Figure 7 : Incinérateur.....	28
Figure 8 : Cheminée et unité de dépression .....	30
Figure 9 : Brûleurs des deux chambres.....	31
Figure 10 : Chambre primaire : dépôt des cadavres.....	31
Figure 11 : Chambre secondaire : récupération des cendres .....	32
Figure 12 : Broyeur de cendres .....	33
Figure 13 : Filtre de poussières du broyeur de cendres .....	33
Figure 14 : Table de chargement .....	34
Figure 15 : Cuve de gazole sur bac de rétention.....	35
Figure 16 : Raccord de dépotage .....	35
Figure 17 : Vannes de la cuve de gazole.....	36
Figure 18 : Répartition mensuelle des précipitations à La Tontouta sur la période 1971 – 2000 et l'année 2005 (station météorologique de La Tontouta).....	44
Figure 19 : Cycle annuel de la température (1971-2000) .....	45
Figure 20 : Rose des vents de la station de Nouméa (Météo France NC 2008) .....	46
Figure 21 : Rose des vents réalisée sur la période 1996-2005 .....	46
Figure 22 : Localisation des épicentres de séismes (Source : site Internet de l'IRD) .....	47
Figure 23 : extrait de la carte géologique du BRGM .....	50
Figure 24 : Zones inondables à proximité de la zone d'étude (géorep.nc) .....	52
Figure 25 : Plan de localisation des captages et forages (Source DDR) .....	53



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Figure 26 : Occupation du sol (2004 – 2008) (géorep.nc) .....	54
Figure 27 : Photo de la végétation aux alentours du site d'étude .....	55
Figure 28 : Photo de la piste d'accès .....	57
Figure 29 : Photo de la servitude de passage .....	58
Figure 30 : Implantation des stations de mesure des niveaux sonores .....	62
Figure 31 : Démarche générale de la méthode d'évaluation des impacts .....	66
Figure 32 : Matrice de caractérisation des niveaux de gravité des incidences du projet .....	69
Figure 33 : Matrice d'évaluation des impacts environnementaux .....	75
Figure 34 : Logigramme d'analyse élémentaire des risques .....	128
Figure 35 : Table de chargement .....	169
Figure 36 : gants de protection thermique .....	171
Figure 37 : Le broyeur et son filtre .....	173

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Extrait K-Bis (Justification des pouvoirs du signataire de la demande)

ANNEXE 1 BIS : Récépissé de dépôt de demande de permis de construire

ANNEXE 2 : Plan de situation

ANNEXE 3 : Extrait du règlement du PUD

ANNEXE 4 : Plan cadastral

ANNEXE 5 : Attestation de propriété

ANNEXE 6 : Bail commercial

ANNEXE 7 : Plan d'ensemble des installations

ANNEXE 8 : Documentations techniques de l'incinérateur

ANNEXE 9 : Documents techniques de la cuve de gazole

ANNEXE 10 : Schéma de principe du séparateur d'hydrocarbures

ANNEXE 11 : Fiches de données de sécurité

ANNEXE 12 : Plan orienté avec périmètre des 100 mètres

ANNEXE 13 : Fiches de bruit


ANNEXE 14 : Rapport d'analyses des émissions atmosphériques de l'incinérateur

ANNEXE 15 : Extraits d'accidents relevés par le BARPI

ANNEXE 16 : Tableau d'analyse des risques

ANNEXE 17 : Plan des zones de danger


ANNEXE 18 : Devis Véritas : mesures des rejets atmosphériques

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


## AVANT PROPOS

Le présent dossier constitue le dossier de régularisation de demande d'autorisation d'exploiter l'incinérateur d'animaux de compagnie au titre de la réglementation des Installations Classées pour la protection de l'Environnement en province Sud (Code de l'environnement de la province Sud, Livre IV, Titre I, Chapitre III).



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## PARTIE I : IDENTITE DU DEMANDEUR

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

### 1.1 DENOMINATION ET RAISON SOCIALE DU DEMANDEUR

L'activité principale exercée par la société LE REPOS DES LACS est l'incinération de cadavres et déchets animaliers.

Raison sociale ou dénomination	LE REPOS DES LACS
Forme juridique	SARL
Adresse du siège social	18, Morcellement Ballande – La Tamoa BP 7448 – 98890 PAITA
N° registre commerce	R.C.S NOUMEA 2006 B 792 218 (2006 B 4)

Un extrait K-Bis est présenté en **Annexe 1**.


### 1.2 SIGNATAIRE DE LA DEMANDE

Nom, prénoms	M. PROTHAIS, Jean-Jacques Marcel Pierre
Nationalité	Française
Domicile	Lot 18, Morcellement Ballande – La Tamoa – 98890 PAITA
Qualité	Co-gérant

La justification des pouvoirs du signataire de la demande est présentée en **Annexe 1**.

### 1.3 RESPONSABLE DU SUIVI DU DOSSIER

Nom, prénoms	M. PROTHAIS, Guillaume
Qualité	Co-gérant
Coordonnées	Tél. : 77.52.91 Mél : reposdeslacs@mls.nc

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 2 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE L'EXPLOITANT

En 2005, la ville de Nouméa possède une fourrière. Les animaux euthanasiés étaient évacués au CET de Ducos. Le CET de Ducos étant en cours de fermeture (ouverture prochaine de l'ISD de Gadji), la Ville de Nouméa doit envisager une nouvelle filière. Ainsi, ils proposent à M. et Mme Prothais d'enterrer les animaux dans leur cimetière d'animaux. Au regard des chiffres élevés présentés par la Ville de Nouméa, l'enfouissement des animaux n'est pas envisageable. M. Prothais propose une solution alternative qu'est l'incinération des animaux. La Ville de Nouméa approuve cette solution et demande à M. Prothais de monter un projet qui est accepté par la Ville. Un appel d'offre municipal est lancé et remporté par le projet de M. Prothais. La SARL LE REPOS DES LACS est créée et débute son exploitation le 1<sup>er</sup> avril 2006.

En 2009, le SIGN récupère l'exploitation de la fourrière pour le Grand Nouméa. Un nouvel appel d'offre est lancé et gagné par une entreprise nouvellement installée qui exploite un incinérateur mobile. A l'échéance du contrat, un nouvel appel d'offre est lancé en 2011, gagné par la SARL REPOS DES LACS en raison de son expérience et de son sérieux.

La SARL LE REPOS DES LACS est une SARL au capital de 1 000 000 de francs (XPF). La société fait partie d'un GIE GROUPE DES LACS dont M. Jean-Jacques PROTHAIS est le directeur.


Le GIE comprend trois sociétés familiales:

- SARL LE REPOS DES LACS (incinération d'animaux de compagnie),
- SCA Haras des lacs (Culture de légumes Bio),
- SCA Coteaux des lacs (Production de raisins).

La SARL LE REPOS DES LACS emploie deux personnes. Un employé assure la collecte des animaux. Le second opérateur assure la manutention des cadavres et le fonctionnement de l'incinérateur.

Les chiffres d'affaires des cinq dernières années sont présentés dans le tableau suivant :

Année	Chiffre d'affaires
2008	8 025 509 F XPF
2009	19 893 908 F XPF
2010	15 044 758 F XPF
2011	15 307 962 F XPF
2012	22 982 112 F XPF

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les véhicules appartenant à la SARL LE REPOS DES LACS sont : un fourgon de collecte (Peugeot Boxer), un pick up (Toyota) et un camion à benne amovible (Renault Maxity).


Toutes les installations de la SARL Repos des Lacs sont présentées dans le présent dossier.

### 3 PERMIS DE CONSTRUIRE


---

La délibération n°19 modifiée du 8 juin 2011 relative au permis de construire a été rédigé de telle façon qu'une interprétation éronnée du texte à perdurer. Cela à conduit la SARL LE REPOS DES LACS à ne pas posséder de permis de construire.

La SARL Repos des lacs a entrepris une démarche de régularisation. La demande de permis de construire a été déposé le 5 décembre 2013. Le récépissé de dépôt de la demande de permis de construire est présenté en **Annexe 1 bis**.

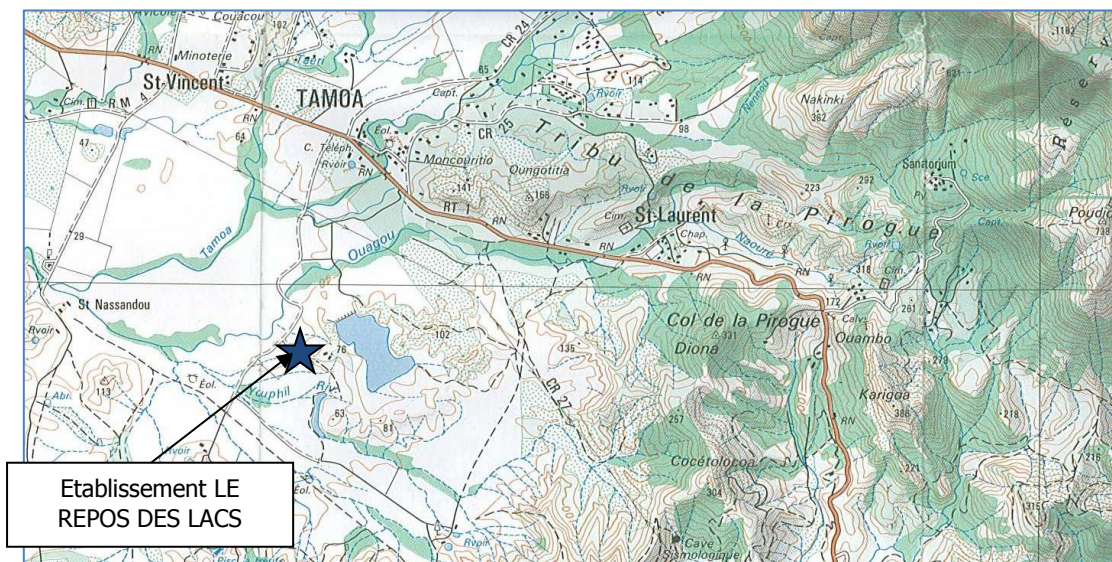
	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## PARTIE II : PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 1 LOCALISATION DES INSTALLATIONS

Le plan de situation du site au 1/25 000<sup>ème</sup> est présenté en **Annexe 2**.




**Figure 1 : Extrait de la carte IGN – Emplacement du site**

**Tableau 1 : Situation géographique de l'installation**

Province	Province Sud
Commune	Païta
Plan d'Urbanisme Directeur (PUD)	Zone NC
Adresse	18, Morcellement Ballande – La Tamoa BP 7448 – 98890 PAITA
Superficie du lot n°18	58 ha 93 a 79 ca
Superficie du terrain loué à la SARL Repos des Lacs	2,5 ha (2,0 ha pour le cimetière animalier et 0.5 ha pour le bâtiment incinérateur)
N° Centroïde de la parcelle	6355-163652
Coordonnées géographiques du centre de l'installation (RGNC 91-93, projection Lambert NC)	E 428440 N 235119
Accès	Piste en terre depuis la R.T.1.

L'extrait du règlement du PUD pour la zone NC est présenté en **Annexe 3**.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Le plan cadastral est présenté en **Annexe 4**.

L'attestation de propriété (acte notarié) est présentée en **Annexe 5**.

Les installations de la SARL Repos des Lacs sont situées dans un dock implanté sur le lot n°18 appartenant à M. et Mme Prothais. Un bail commercial est établi avec la SARL LE REPOS DES LACS pour l'occupation du terrain. Le bail commercial est présenté en **Annexe 6**.

## 2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

### 2.1 AVANT-PROPOS

La société LE REPOS DES LACS concerne :

1. l'exploitation d'un centre d'incinération de cadavres d'animaux de compagnie,
2. la collecte, l'élimination des cadavres d'animaux par incinération, le traitement des déchets ou des sous-produits d'origine animale,
3. l'achat et la vente de tous les articles et accessoires se rapportant à ces activités.

La nature et le volume des activités de la société LE REPOS DES LACS sont présentés ci-après ainsi que leur classement dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La description détaillée des installations, des procédés et des produits est présentée au chapitre 3.


### 2.2 RUBRIQUES CONCERNEES DE LA NOMENCLATURE DES ICPE

Nous allons lister les rubriques qui concernent les activités du site.

#### 2.2.1 Rubrique 2740

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
2740	Incinération de cadavres d'animaux de compagnie.....	A

La capacité du four d'incinération est limitée à 50 kg/h de cadavre d'animaux de compagnie. L'installation est de petite capacité selon l'arrêté type métropolitain (Arrêté du 17/07/09).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 2.2.2 Rubrique 2731

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
2731	<p>Sous-produits d'origine animale, y compris débris, issues et cadavres (dépôt de) à l'exclusion des dépôts de peaux, des établissements de diagnostic, de recherche et d'enseignement et des dépôts annexés et directement liés aux installations dont les activités sont classées sous les rubriques 2101 à 2140, 2170, 2210, 2221, 2230, 2240 et 2355 de la présente nomenclature :</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 300 kg.....</p>	A

La quantité susceptible d'être présente dans la chambre froide peut être supérieure à 300 kg.

## 2.2.3 Rubrique 1432


N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
<b>1432</b>	<p><b>Liquide inflammables visés à la rubrique 1430 (stockage en réservoirs manufacturés de -).</b></p> <p>La quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente étant :</p> <p>a/ supérieur ou égale à 10 t pour la catégorie A .....</p> <p>b/ supérieur ou égale à 500 t pour le méthanol .....</p> <p>c/ supérieur ou égale à 2500 t pour la catégorie B, notamment les essences y compris les naphthes et kérosènes, dont le point éclair est inférieur à 55 °C (Carburants d'avion compris) .....</p> <p>d/ supérieur ou égale à 2500 t pour la catégorie C, y compris les gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélange de gazoles) et les Kérosène, dont le point éclair est supérieur ou égale à 55° C .....</p> <p>e/ supérieure à 500 m<sup>3</sup> et non visée aux a), b), c), d) ci-dessus.....</p> <p>f/ supérieure à 5 m<sup>3</sup>, mais inférieure ou égale à 500 m<sup>3</sup>.....</p> <p>g/ supérieure à 5 m<sup>3</sup>, mais inférieure ou égale à 100 m<sup>3</sup>.....</p>	<p><b>HRi - GF</b></p> <p><b>HRi - GF</b></p> <p><b>HRi - GF</b></p> <p><b>HRi - GF</b></p> <p><b>A</b></p> <p><b>As</b></p> <p><b>D</b></p>

Le gazole est stocké dans une cuve aérienne de 10 000 litres.

Le gazole est un liquide inflammable dont le point d'éclair est supérieur à 64°C et inférieur à 100°C. Il appartient donc à la 2<sup>ème</sup> catégorie et le volume présent sera affecté du coefficient 1/5 selon la rubrique 1430 (définition et règles de classement des liquides inflammables) pour le calcul de la quantité totale équivalente totale Qté<sub>eq</sub>.

Qté<sub>eq</sub> = 10 000 / 5 soit 2 000 litres.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


## 2.2.4 Rubrique 2920

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
<b>2920</b>	<p><b>Réfrigération ou compression</b> (installations de -) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa.</p> <p>La puissance absorbée étant,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>L'installation comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques : <ol style="list-style-type: none"> <li>Supérieure à 300 kW.....</li> <li>Supérieure à 20 kW mais inférieure ou égale à 300 MW.....</li> </ol> </li> <li>Dans tous les autres cas : <ol style="list-style-type: none"> <li>Supérieure à 500 kW.....</li> <li>Supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW.....</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>A</b></p> <p><b>D</b></p>

Pour le fonctionnement de la chambre froide, le site est équipé d'un compresseur frigorifique de 5 kW fonctionnant au R404A.

## 2.2.5 Rubrique 2910

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
<b>2910</b>	<p><b>Combustion</b></p> <p>La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée par seconde.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : <ol style="list-style-type: none"> <li>Supérieure à 50 MW.....</li> <li>Supérieure à 20 MW mais inférieure ou égale à 50 MW.....</li> <li>Supérieure à 2 MW mais inférieure ou égale à 20 MW.....</li> </ol> </li> <li>Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en 1) et si la puissance thermique maximale est supérieur à 0,1 MW.....</li> <li>Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW : <ol style="list-style-type: none"> <li>Lorsque le biogaz est produit par une installation soumise à autorisation, ou par plusieurs installations classées au titre de la rubrique 2781-1.....</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>A</b></p> <p><b>As</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>A</b></p> <p><b>A</b></p>

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
	<p>b. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1.....</p> <p><b>Nota</b></p> <p>La biomasse se présente à l'état naturel et n'est ni imprégnée, ni revêtue d'une substance quelconque. Elle inclut notamment le bois sous forme de morceaux bruts, d'écorces, de bois déchiquetés, de sciures, de poussières de ponçage ou de chutes issues de l'industrie du bois, de sa transformation ou de son artisanat.</p> <p><b>Exclues de cette rubrique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations visées par les rubriques 2721, 2723-5, 2770 et 2771.</li> </ul>	<b>D</b>

Un groupe électrogène de 48 kW (60 kVa) est utilisé en cas de coupure du courant du réseau public.


## 2.3 CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE DES ICPE

**Tableau 2 : Classement dans la nomenclature des ICPE**

Activité	Nature et volume de l'activité	Nomenclature		Régime de classement
		Rubrique	Seuil de classement	
Incinération d'animaux de compagnie	50 kg/heure	2740	-	A
Stockage de cadavres d'animaux	> 300 kg	2731	> 300 kg	A
Stockage de gazole	Cuve aérienne de 10 000 litres Qté <sub>éq</sub> = 2 m <sup>3</sup>	1432-g	Qté <sub>éq</sub> < 5 m <sup>3</sup>	NC
Compresseur frigorifique	5 kW	2920-2	P ≤ 50 kW	NC
Groupe électrogène de secours	48 kW	2910-1	P ≤ 2 MW	NC

L'ensemble des activités de la société LE REPOS DES LACS est soumis au régime de l'autorisation de par :

- Son activité d'incinération d'animaux de compagnie,
- Son activité de stockage de cadavres d'animaux.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS, PROCEDES ET PRODUITS MIS EN ŒUVRE

---

#### 3.1 AMENAGEMENTS GENERAUX


La SARL LE REPOS DES LACS emploie deux personnes (gérants non compris).

Les horaires d'ouverture au public sont les suivantes :

- 7h30 – 11h30 et 13h00 – 17h00 du lundi au samedi

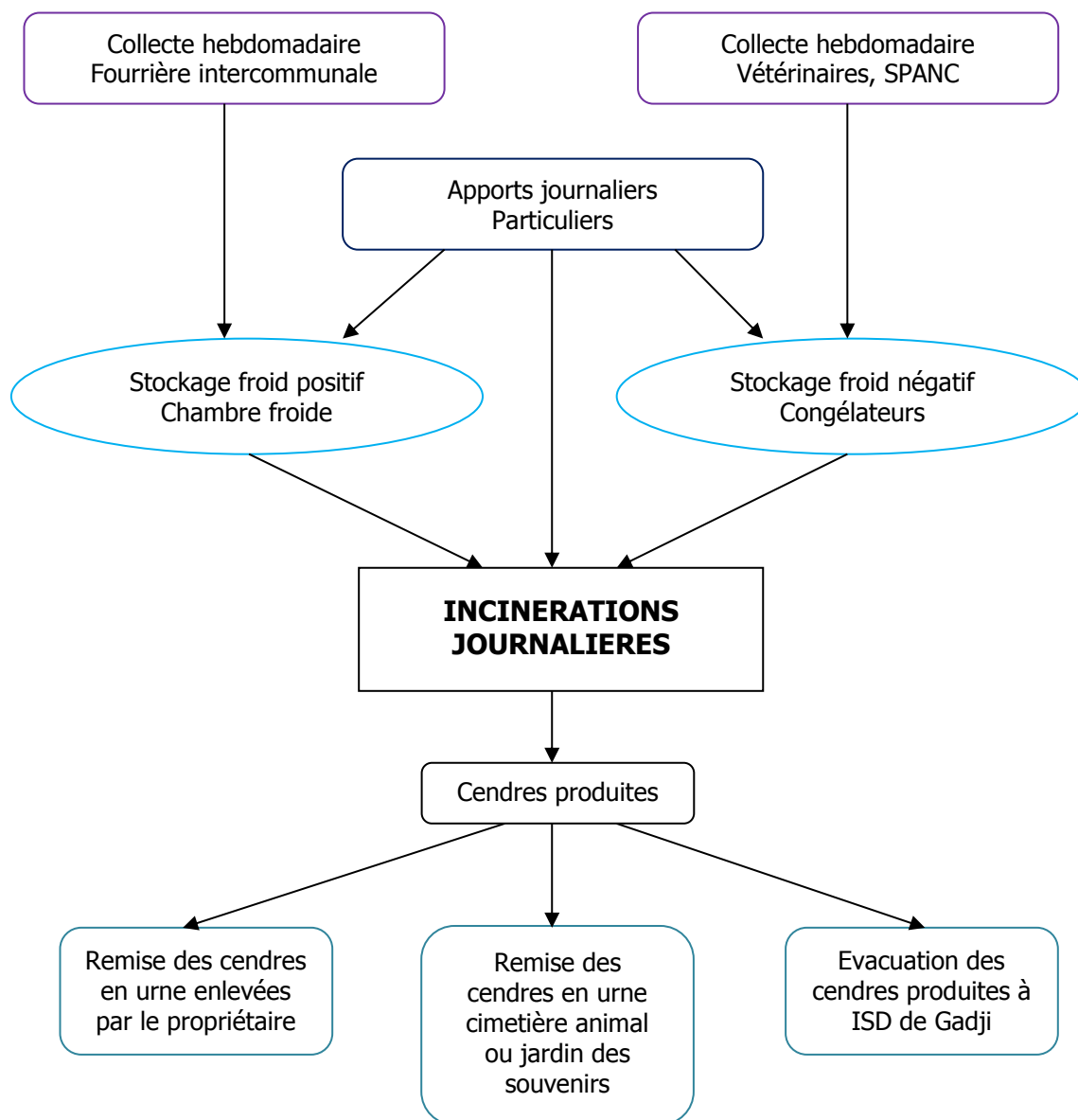
Les horaires d'exploitation de l'incinérateur sont les suivantes :

- 7h00 – 17h00 en continue du lundi au samedi


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 3.2 DESCRIPTION DU PROCEDE

### 3.2.1 Diagramme de l'organisation générale



**Figure 2 : Diagramme de l'organisation générale**

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.2.3 Collecte et transport des cadavres

A l'heure actuelle, les cadavres des animaux domestiques proviennent :

- De certaines cliniques vétérinaires de la province Sud,
- De la fourrière intercommunale gérée par le SIGN,
- De particuliers.

Le planning de collecte est le suivant :


- Collecte régulière hebdomadaire (lundi matin de 7h30 à 13h00) chez les cliniques vétérinaires, Ces cadavres d'animaux domestiques sont congelés dans 95% des cas (les 5% restants viennent d'être euthanasiés) et mis dans des sacs plastiques. Le nombre de cadavres collectés est en moyenne de quinze par semaine.
- Collecte régulière hebdomadaire (mardi matin à 6h00) à la fourrière intercommunale (animaux et véhicules) située sur la zone industrielle de Ducos à Nouméa. Les animaux ont été euthanasiés le jour même. Entre vingt à trente cadavres frais sont collectés par semaine.
- Collecte ou réception irrégulière des animaux de compagnie directement chez le particulier. La société réceptionne 5 cadavres en moyenne par semaine.

Exceptionnellement, la SARL LE REPOS DES LACS procède à l'incinération de saisie de la DAVAR (Alimentation pour animaux ou humaine). Cette procédure très encadrée fait l'objet de la rédaction d'un bordereau de saisie par la DAVAR et d'un certificat d'incinération par la SARL LE REPOS DES LACS.

**Tableau 3 : Quantité d'animaux collectée en 2012**

	<b>FOURRIERE</b>	<b>CLINIQUES VETERINAIRES</b>	<b>INDIVIDUELLES</b>	<b>TOTAL ANNUEL</b>
<b>2011</b>	536	798	90	<b>1424</b>
<b>2012</b>	1508	732	96	<b>2336</b>

Le transport des cadavres d'animaux est effectué par un fourgon non réfrigéré fermé dans des containers plastiques étanches et facile d'entretien et de désinfection.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.2.5 Conditions de réception et de stockage

Dans chaque cas, les cadavres sont réceptionnés entiers, sans découpe préalable, hormis les suites d'actes vétérinaires.

A l'arrivée, les containers sont numérotés par ordre d'arrivée puis déposés en fonction de la durée de conservation :

- soit dans la chambre froide positive (0 – 3°C),
- soit en stockage froid négatif (-25°C) jusqu'à leur incinération.

La durée de conservation des cadavres en chambre froide positive n'excède pas un jour. Les cadavres sont incinérés le jour même ou le lendemain de la collecte. Si cela n'est pas possible, le stockage des cadavres se fait en chambre froide négative (congélateur), la durée de conservation étant au maximum d'un mois.

Lors de la collecte d'un cadavre ou d'un lot de cadavres, l'opérateur s'assure que les informations suivantes lui ont été fournies :

- L'espèce et éventuellement la race ;
- La cause déclarée de la mort ;
- Sa provenance (adresse du propriétaire et/ou son détenteur) ;
- Son numéro d'identification (s'il existe).

A l'arrivée d'un cadavre ou d'un lot de cadavres, l'opérateur enregistre les informations suivantes sur un bordereau de prise en charge :


- La date de réception ;
- La date d'incinération ;
- Le poids du cadavre ou le lot ou le nombre de cadavres.

Ces informations sont archivées pendant deux ans. L'exploitant les tient à la disposition de l'inspection des installations classées.

### 3.2.6 Incinération

Les containers sont sortis de la chambre froide par ordre inverse d'arrivée. Les carcasses d'animaux sont extraites manuellement des containers et déposés sur le tapis de chargement. Les sacs plastiques entourant les cadavres sont enlevés.

1/ L'opérateur allume l'incinérateur. La phase d'allumage dure une demi-heure pour atteindre la température de 65°C. Le chargement du four peut s'effectuer.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

2/ L'opérateur place le tapis de chargement devant la porte du four et dépose une première fois au centre de la chambre supérieure de combustion jusqu'à 50 kg de cadavres. Au bout d'une heure, l'opérateur enfourne 50 kg de cadavres supplémentaires. Il y a trois à quatre fournées dans la journée avec une fournée toutes les heures (10 à 15 animaux au total). La crémation dure au maximum 4 heures au total.

L'incinérateur peut être allumé le samedi à la demande pour la crémation individuelle d'animaux de compagnie déposés par des particuliers.

3/ En fin de crémation, l'opérateur éteint les brûleurs de l'incinérateur et procède au nettoyage des chambres de combustion à l'aide d'un racloir. Les cendres sont collectées et stockées dans un fût métallique de 200 litres. La phase de refroidissement de l'incinérateur est lente (5 heures). A l'issue de cette phase, l'opérateur éteint l'extracteur d'air.

L'incinération est effectuée hors présence du propriétaire pour des raisons de sécurité.


### 3.2.7 Gestion des cendres

Les cendres sont récupérées à l'aide d'un racloir et récupérées chaudes dans une goulotte (incinération par lot) ou dans un bac métallique (incinération individuelle).



**Figure 3 : Equipements de récupération des cendres – goulotte et bac métallique**

Les cendres qui seront remises au propriétaire ou placées dans le cimetière ou le jardin des souvenirs sont ensuite passées au broyeur pour obtenir une poudre d'os. Ces cendres sont versées dans une urne funéraire remise avec un certificat d'incinération.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 4 : Fût de stockage des os**

Les cendres provenant des incinérations par lot sont stockées dans un fût avant d'être évacuées vers l'ISD de Gadjj.

### 3.2.8 Entretien des locaux de stockage

La chambre froide et les congélateurs sont fabriqués dans des matériaux isothermes (sol et parois) permettant leur nettoyage et désinfection.

La fréquence de nettoyage des équipements sont présentée dans le tableau suivant :


**Tableau 4 : Fréquence de nettoyage des équipements**

Equipements	Fréquence de nettoyage
<b>Bacs de transport</b>	Le fourgon dans lequel sont transportés les cadavres d'animaux est nettoyé et désinfecté après chaque utilisation.
<b>Chambre froide</b>	1 fois par jour
<b>Congélateurs</b>	1 fois tous les 15 jours

Le nettoyage des bacs de transport et de la chambre froide se fait à l'eau chaude avec un laveur haute pression thermique sur une dalle de lavage. Les congélateurs sont nettoyés à l'éponge.

Le produit de nettoyage et de désinfection est présenté au chapitre 3.4.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 3.3 EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS

Le plan d'ensemble des installations est présenté en **Annexe 7**.

### 3.3.1 Equipements d'exploitation

#### 3.3.1.1 Dock

Le dock est une construction métallique de 9 mètres de longueur par 9 mètres de largeur par 3 mètres de hauteur de murs (3,75 mètres de hauteur avec la toiture), d'une superficie de 81 m<sup>2</sup>, fermé possédant deux ouvertures sur deux de ces côtés : une porte standard et une porte coulissante. Le dock est implanté sur une dalle en béton de 20 cm d'épaisseur.




**Figure 5 : Dock**

Le dock protège des intempéries la chambre froide, l'incinérateur, les congélateurs, le broyeur et les petits équipements.

#### 3.3.1.2 Chambre froide

La chambre froide est située dans le dock. La superficie de la chambre froide est de 16 m<sup>2</sup> (panneaux isotherme de 2,20 m de hauteur). Elle a une capacité utile de 27 m<sup>3</sup>. La chambre froide est maintenue à une température de 1°C par un compresseur frigorifique électrique de 5 kW fonctionnant au R404A. Le compresseur est situé à l'extérieur du dock.

La chambre froide possède un regard d'évacuation des eaux en son milieu.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 6 : Chambre froide**


### **3.3.1.3 Incinérateur**

L'incinérateur est situé dans le dock. L'incinérateur est de la marque Australienne R & Y Engineering.



**Figure 7 : Incinérateur**


La documentation technique (en anglais) de l'incinérateur et des brûleurs est présentée en **Annexe 8**.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les caractéristiques techniques de l'incinérateur sont les suivantes :

**Tableau 5 : Caractéristiques techniques de l'incinérateur**

Paramètre	Caractéristique
Longueur	3,2 m
Largeur	2,4 m
Hauteur	2,8 m
Poids total	7000 kg
Nombre de chambre	2
Volume de la chambre principale	6,3 m <sup>3</sup>
Matériau des chambres	Briques réfractaires en chauffe lente
Matériau de revêtement	Acier 8 mm
Revêtement réfractaire	115 mm deux parties
Brûleur principal	732 kW
Brûleur secondaire	350 kW
Chambre secondaire temps de passage des fumées	0,75 s à 0,85 s
Commandes	Programmable logic control (PLC)
Méthode de chargement	Semi automatique
Températures de fonctionnement	400 à 750 °C
Température d'incinération dans la chambre principale	500°C
Débit horaire d'incinération	50 kg/heure
Débit journalier d'incinération maximal	300 kg/jour
Combustible	gazole
Consommation gazole	0,33 litre/heure/kg
Alerte (voyant rouge)	Alerte températures hautes Défaut brûleur Défaut gazole


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 6 : Caractéristiques techniques de la cheminée**

Cheminée	
Contrôle aération	automatique
Hauteur du conduit de cheminée en acier	4 m
Hauteur de la cheminée (différence entre altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré)	6 m
Vitesse d'échappement des fumées	12,5 m/s
Débit de rejet des fumées	5476 l/s
Matériau du conduit	Acier 5 mm



**Figure 8 : Cheminée et unité de dépression**

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



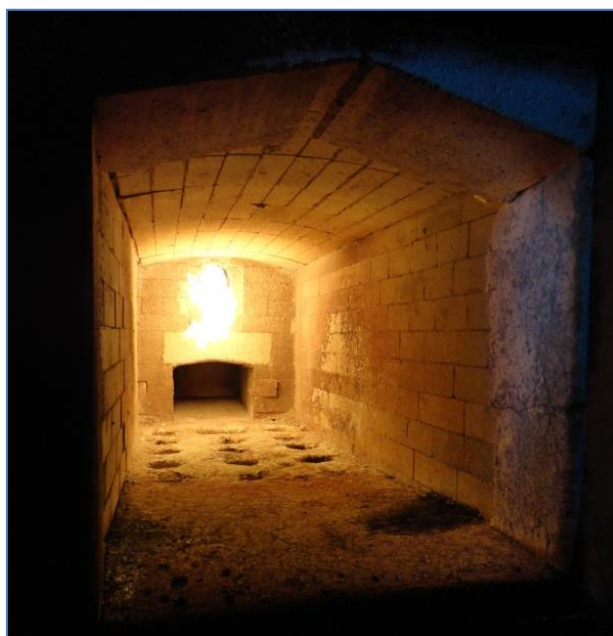
*Brûleur de la chambre secondaire*



*Brûleur de la chambre primaire*


**Figure 9 : Brûleurs des deux chambres**

Les brûleurs sont étalonnés pour couper à 750°C. Ils sont équipés d'un ventilateurs qui fait un apport d'air et pousse la flamme vers le centre de la chambre de combustion.



**Figure 10 : Chambre primaire : dépôt des cadavres**



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 11 : Chambre secondaire : récupération des cendres**


Les caractéristiques thermiques de l'incinérateur sont :

- Chambre primaire : 2,5m de l x 0.9 m L x 0.9 m H
- plafond des chambres : briques réfractaires de 115 mm résistant à 1350°C  
120 mm d'épaisseur d'isolant derrière les briques réfractaires résistant à 1300°C
- Plancher des chambres : briques réfractaires de 115 mm résistant à 1350°C  
350 mm d'épaisseur d'isolant derrière les briques réfractaires résistant à 1300°C
- Double portes et voûte en béton réfractaire résistant à 1650°C
- La cheminée : La paroi chaude de la cheminée est isolée avec une plaque d'acier de 140 mm d'épaisseur doublée par 100 mm de béton isolant résistant à 1450°C

Les animaux sont incinérés dans la chambre primaire. Les cendres tombent dans la chambre secondaire ou elles continuent à se consumer. Les fumées à très haute température sont refroidies dans un labyrinthe par dilution à l'air frais. Les fumées sont ensuite rejetées par la cheminée.

Les chambres sont maintenues en dépression, ce qui a pour avantage de permettre de s'approcher de la chambre primaire sans ressentir la chaleur et de maintenir les fumées dans l'enceinte de l'incinérateur même en cas de coupure d'électricité.

L'incinérateur possède deux sondes de température : une dans la chambre de combustion primaire et une autre dans le circuit de refroidissement des fumées. Les sondes sont équipées d'une alerte de températures hautes.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.3.1.4 Broyeur


Les cendres (fragments d'os) sont réduites en poudre par un broyeur de 2,2 kW de marque R & Y Engineering situé dans le dock. Les poussières sont récupérées dans un filtre par aspiration latérale. Le broyeur est équipé d'un capteur de contact qui arrête le moteur du broyeur à l'ouverture de la trappe. La fiche technique (en anglais) du broyeur est présentée en **Annexe 8**.



**Figure 12 : Broyeur de cendres**



**Figure 13 : Filtre de poussières du broyeur de cendres**

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.3.1.5 Petits équipements

- Congélateurs (Stockage froid négatif)

Deux congélateurs électriques de 600 litres et 400 litres sont installés dans le dock. Les congélateurs permettent de conserver les animaux à -25°C.

- Table de chargement

Afin de faciliter le chargement des animaux dans la chambre de combustion primaire, la société s'est équipée d'une table de chargement qui permet d'adapter la hauteur de la table et de la faire coulisser jusque dans la chambre de combustion.



**Figure 14 : Table de chargement**


## 3.3.2 Description des équipements généraux et utilités

### 3.3.2.1 Cuve de gazole

La cuve de gazole est implantée à l'extérieur le long de la façade du dock. Cette cuve métallique aérienne de 10 000 litres appartient à la société pétrolière SSP qui se charge de l'approvisionnement. La nature du produit « gazole » et le volume de la cuve sont signalés sur la cuve. La cuve est posée sur des supports métalliques dans une rétention métallique d'environ 11 m<sup>3</sup>. La cuve est équipée d'une jauge de niveau et d'un évent. L'accès au regard de la cuve est fait par une échelle et une passerelle sécurisées.

Le schéma d'implantation de la cuve et le certificat de la cuve sont présentés en **Annexe 9**.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	




**Figure 15 : Cuve de gazole sur bac de rétention**

Le dépotage du gazole est assuré par le chauffeur de SSP dûment formé à cette opération. La canalisation de dépotage est située au dessus de la rétention. Le produit est poussé dans la cuve par le compresseur du camion de dépotage.



**Figure 16 : Raccord de dépotage**

L'alimentation des brûleurs de l'incinérateur se fait par une canalisation en cuivre équipée de deux vannes situées en sortie de cuve et en entrée de l'incinérateur en amont du filtre.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



Vanne d'arrivée extérieure



Vanne d'arrivée intérieure

**Figure 17 : Vannes de la cuve de gazole**

### 3.3.2.2 Toilettes

Le site est équipé d'un sanitaire et d'une douche. Ces équipements sont situés dans le cabanon « employés » situé sur la plate-forme (côté opposé du dock).

### 3.3.2.3 Alimentation électrique

L'alimentation électrique des installations est fournie par le réseau aérien Moyenne Tension EEC (15 kV).

### 3.3.2.4 Télécommunication

Le bureau est relié au réseau téléphonique de l'OPT.


### 3.3.2.5 Alimentation en eau

L'eau est amenée sur site depuis le réseau public AEP. Un point d'eau est situé dans le dock à proximité de la dalle extérieure. Un deuxième point d'eau est situé à l'extérieur à proximité de la dalle.

La consommation d'eau est mesurée par un compteur d'eau en entrée du site.

### 3.3.2.6 Gestion des eaux

- Les eaux de pluie récupérées depuis les toitures par les gouttières sont évacuées par des canalisations enterrées vers le terrain situé en contrebas. Les eaux de pluies s'infiltrent dans le sol.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Les eaux vanne sont traitées par une fosse toutes eaux de 2000 litres avec évacuation des eaux par infiltration dans le milieu naturel.
- Les eaux de nettoyage de la chambre froide sont récupérées dans un regard central et évacuées par infiltration dans le milieu naturel.
- Les eaux de nettoyage des bacs sont évacuées par infiltration dans le milieu naturel. Les congélateurs sont nettoyés à l'éponge. Les eaux de nettoyage (seau d'eau) sont déversées dans le fossé.
- Les eaux de pluie qui s'accumulent dans la rétention de la cuve de gazole potentiellement polluées aux hydrocarbures sont traitées par un séparateur d'hydrocarbures de 1 l/s installée par SSP en même temps que la cuve. Le plan type du séparateur d'hydrocarbures est présenté en **Annexe 10**.

## 3.4 DESCRIPTION DES PRODUITS

### 3.4.1 Cadavres d'animaux

Selon l'arrêté métropolitain du 17.07.09 relatif aux installations classées soumises à autorisation sous la rubrique 2740, les animaux de compagnie sont les animaux familiers, à l'exception des ruminants, détenus ou destinés à être détenus par l'homme, notamment dans son foyer, pour son agrément ou pour son activité, à l'exception de la production de denrées, et en tant que compagnon ; Les animaux de laboratoire sont exclus.


Dans 98% des cas, les animaux incinérés sont des chats et des chiens.

### 3.4.2 Résidus d'incinération

Par simplicité de langage, les résidus d'incinération sont appelés cendres. Ces cendres sont composées de fragments de la partie calcaire d'os reconnaissable qui nécessitent un broyage fin pour être remis aux propriétaires des animaux de compagnie. Les cendres représentent de 3 à 4% de la masse totale incinérée. D'après le fournisseur de l'incinérateur, les cendres récupérées font entre 2 et 3 mm.

### 3.4.3 Produits de nettoyage et de désinfection


Pour désinfecter les locaux, les divers matériels de transport et les lieux de stockage, la SARL REPOS DES LACS dispose d'une gamme de produits détergents et désinfectants : Discover Mouss, dégraissant à base d'extraits végétal biodégradable et de l'eau de javel prête à l'emploi.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 7 : Liste des produits de nettoyage et de désinfection**

Nom du produit	Type de produit	Mode d'action	Fréquence	Conditionnement	Consommation annuelle
Discovert Mouss (DSO PACIFIQUE)	Dégraissant polyvalent	1 volume de produit pour 2 volumes d'eau Laveur HP : pur	1 x/jour	Bidon de 5 litres Stockage max : 5 bidons	5 l/3 semaines soit 260 litres/an
EAU DE JAVEL à 2,6% de chlore actif (prête à l'emploi)	Désinfectant	pur	1 x/jour	Bidon de 1 litre Stockage max : 5 bidons	5 l/ 2 mois soit 30 litres/an

Les produits de nettoyage sont rangés dans une caisse hermétique dans le dock. Les fiches de données de sécurité des produits sont présentés en **Annexe 11**.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 4 JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU CHOIX DU PROJET

### 4.1 PROJET INSCRIT DANS LA DEMARCHE DE MODERNISATION DES DECHETS

En 2005, à la date de création du projet, les dépouilles des animaux de compagnie (morts naturellement ou euthanasiés) provenant de la fourrière intercommunale située à Nouméa (communes de Nouméa, Mont-Dore, Dumbéa et Paita), des cliniques vétérinaires et de la S.P.A.N.C.<sup>1</sup> étaient dirigées vers les décharges municipales, pour la plus part non réglementées, et enfouies au même titre que les autres déchets ménagers.

Parallèlement, l'exploitation d'une nouvelle Installation de Stockage des Déchets (I.S.D.) à Gadji sur la commune de Paita en remplacement des C.E.T. des villes de Nouméa (Ducos) et du Mont-Dore dès 2005, a défini des règles plus strictes d'acceptation des déchets : les dépouilles d'animaux n'étaient plus admis dans l'I.S.D.

Le projet d'incinérateur permettait de proposer une alternative de destruction des cadavres d'animaux de compagnie respectueuse des nouvelles pratiques de gestion des déchets et de l'environnement.

Ce projet s'inscrit également dans la suite logique du cimetière animalier de La Tamoa créé par M. et Mme Prothais.

### 4.2 CHOIX DU SITE


Le site retenu appartient à M. et Mme Prothais à l'origine du projet d'incinérateur.

Ce site présente les avantages suivants :


- proximité de la route provinciale R.T.1,
- zone agricole non urbanisée (classée NC au Plan d'Urbanisme Directeur de la commune de Paita),
- et peu d'habitations autour du site, dispersées de part et d'autres des voies d'accès.

<sup>1</sup> S.P.A.N.C. : Société Protectrice des Animaux de Nouvelle Calédonie



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## PARTIE III : ETUDE D'IMPACT

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 1 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

### **Le milieu physique et naturel**

#### ***Etat initial du site, principales sensibilités***

Le site de projet s'inscrit dans une zone rurale, la Tamoia, légèrement vallonnée entourée principalement de prairies, de savane à Niaouli et de champs agricoles.

Le site se situe sur un vallon, à 190 m en rive droite du cours d'eau l'Ouagou. Les zones inondables associées au cours d'eau ne concernent pas le site du projet. L'accès au site a été aménagé dans un premier temps pour se rendre à l'habitation, propriété de M. Prothais, puis dans un second temps au parking, bureau et bâtiment de l'incinérateur.

La parcelle étudiée a fait l'objet par le passé d'une utilisation en pâturages. La végétation actuelle reflète ces usages passés : à l'exception de la plate-forme de 2500 m<sup>2</sup> qui est en terre battue ou engazonnée, les alentours sont recouverts d'espèces sans intérêt botanique particulier. La faune présente dans la région se retrouve dans la savane à Niaoulis et les bosquets avoisinants.


#### ***Impacts potentiels et mesures engagées***

Les émissions atmosphériques émises par l'incinérateur sont évacuées par une cheminée dont la hauteur et la vitesse d'échappement des fumées sont réglementaires. Les émissions mesurées sur un incinérateur similaire respectent les seuils réglementaires. Une campagne de mesure des rejets atmosphériques de l'incinérateur est prévu fin 2013. La campagne de surveillance des rejets est prévue ainsi :

- ♦ Tous les deux ans : analyse des poussières totales, des composés organiques volatils total, et du monoxyde de carbone ;
- ♦ Tous les quatre ans : oxydes d'azote, chlorure d'hydrogène, dioxyde de soufre, métaux lourds, dioxines et furanes.

Les eaux vanne sont traitées par une fosse toutes eaux. Les eaux souillées aux hydrocarbures provenant de la cuvette de rétention de la cuve de gazole sont traitées par un séparateur d'hydrocarbures. Le nettoyage des équipements se fait avec des produits qui ne sont pas nocifs pour l'environnement. Les eaux de lavage sont évacuées directement dans le milieu naturel.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## **Gestion des ressources et déchets**

### ***Impacts potentiels et mesures engagées***

Le poste consommateur d'eau est le lavage des équipements de stockage des cadavres d'animaux. La consommation d'eau de ces nettoyages obligatoires est diminuée par l'utilisation d'un laveur haute pression.

Les équipements de l'usine fonctionnent à l'électricité et au gazole. Les consommations de ces deux postes sont suivies mensuellement. Les bonnes pratiques telles que éteindre la lumière d'une pièce inoccupée sont respectées.

Les déchets sont identifiés, conditionnés et traités en respectant la réglementation actuelle. Les cendres de l'incinérateur sont évacuées à l'ISD de Gadji ou bien conditionnées dans une urne remise au propriétaire de l'animal défunt ou déposée dans le cimetière des animaux ou le jardin des souvenirs du Repos des Lacs. Les déchets dangereux sont récupérés par des prestataires de service spécialisés.

## **Le milieu humain**

### ***Contexte***

La plate-forme étudiée se situe sur la propriété du gérant de la SARL LE REPOS DES LACS. La jouissance des lieux fait l'objet d'un bail. Situé en zone rural, l'incinérateur est situé à 170 mètres des premiers bâtiments n'appartenant pas au Groupe des Lacs. Une habitation, appartenant au gérant de la SARL LE REPOS DES LACS et logeant la responsable d'exploitation de l'incinérateur est située 75 mètres du bâtiment abritant l'incinérateur.

L'ambiance sonore de la région est très calme. La parcelle est clôturée, mais le site est accessible à pieds par la population des alentours. Cependant, le site est peu fréquenté.


### ***Impacts potentiels et mesures engagées***

La SARL LE REPOS DES LACS émet du bruit pendant les heures de fonctionnement de l'incinérateur (7h00 – 17h00). Cependant, les valeurs des mesures du niveau sonore ambiant respectent les seuils réglementaires en limite de propriété et en ZER en journée.

Les installations ne sont pas visibles depuis la piste de la Tamoia (servitude permettant de rejoindre la RT1).

## **Conclusion**

Il n'y a pas de nuisance significative en phase d'exploitation de l'usine d'incinération de cadavres d'animaux.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 2 ETAT INITIAL DU SITE

### 2.1 MILIEU PHYSIQUE

#### 2.1.1 Contexte climatique

##### 2.1.1.1 Généralités

La Nouvelle-Calédonie est constituée de plusieurs îles situées entre la latitude 18° Sud et le tropique du Capricorne. Elle est soumise à l'action de plusieurs facteurs climatiques et géographiques qui en font un archipel au climat très contrasté, qualifié de tropical océanique.


Dans les facteurs géographiques, il faut surtout retenir la présence de la Chaîne Centrale, un massif montagneux qui sépare la Grande Terre longitudinalement et qui a une influence très importante sur le climat. L'océan joue un rôle régulateur tout en influençant le climat localement. De plus, il faut noter la présence du récif barrière, une formation corallienne qui ceinture la Grande Terre et protège le littoral des vagues océaniques.

Les facteurs climatiques sont dominés par l'activité cyclonique qui est le risque majeur auquel est soumis l'archipel de façon régulière pendant la saison chaude. D'autres paramètres ont cependant une influence non négligeable sur le climat :

- Le phénomène ENSO (El Niño Southern Oscillation) qui affecte surtout l'activité cyclonique et le régime des précipitations.
- Les alizés qui soumettent la Nouvelle-Calédonie à un flux régulier d'est/sud-est modéré à assez fort. Ils limitent les températures maximales et sont responsables, avec le relief, de la répartition très inégale des précipitations.

Les saisons sont bien marquées et organisent des types de temps très différents : chaud et humide en été avec la présence proche de la ZCIT (Zone de Convergence Intertropicale) ; plutôt frais et sec en hiver avec le passage de fronts froids d'origine polaire (Météo France, 1999).

Cet ensemble de facteurs concourt à l'irrégularité du climat sur l'ensemble du territoire. Tout particulièrement pour les deux paramètres principaux, la pluie et le vent, qui ont une très grande variabilité spatiale et temporelle. En effet, l'alizé subit également d'importantes influences locales qui prennent une importance considérable dès lors que l'on s'écarte de la bande littorale vers l'intérieur des terres. Quant aux précipitations, elles dépendent aussi bien du relief, que de la saison et des phases ENSO (Météo France, 1999).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 2.1.2 Météorologie

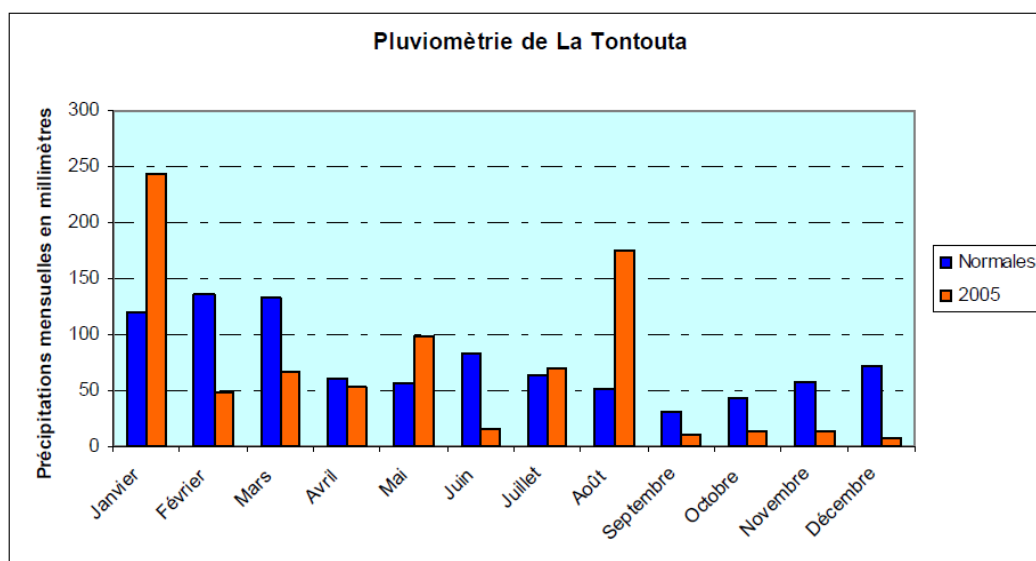
Les caractéristiques météorologiques de la zone d'étude ont été précisées à l'aide des données mesurées par Météo France aux stations automatiques de Nouméa et de La Tontouta. Il s'agit des stations de mesures les plus proches de la zone d'étude.

### 2.1.2.1 Pluviométrie

Les valeurs sont fournies par le Poste météorologique automatique de La Tontouta :


- valeur annuelle moyenne de la pluviométrie sur la période 1971-2000 : 908,8 mm
- valeur annuelle moyenne de la pluviométrie sur l'année 2010 : 908,9 mm
- nombre moyen de jours de pluie supérieure à 1 mm en 2010 : 81 jours par an

Le site est situé sur la côte Ouest, la zone la moins pluvieuse de Nouvelle-Calédonie<sup>2</sup> (précipitation < 1000 mm).



**Figure 18 : Répartition mensuelle des précipitations à La Tontouta sur la période 1971 – 2000 et l'année 2005 (station météorologique de La Tontouta)**

<sup>2</sup> Carte des précipitations annuelles – Nouvelle-Calédonie, O.R.S.T.O.M. (échelle : 1/400 000)

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

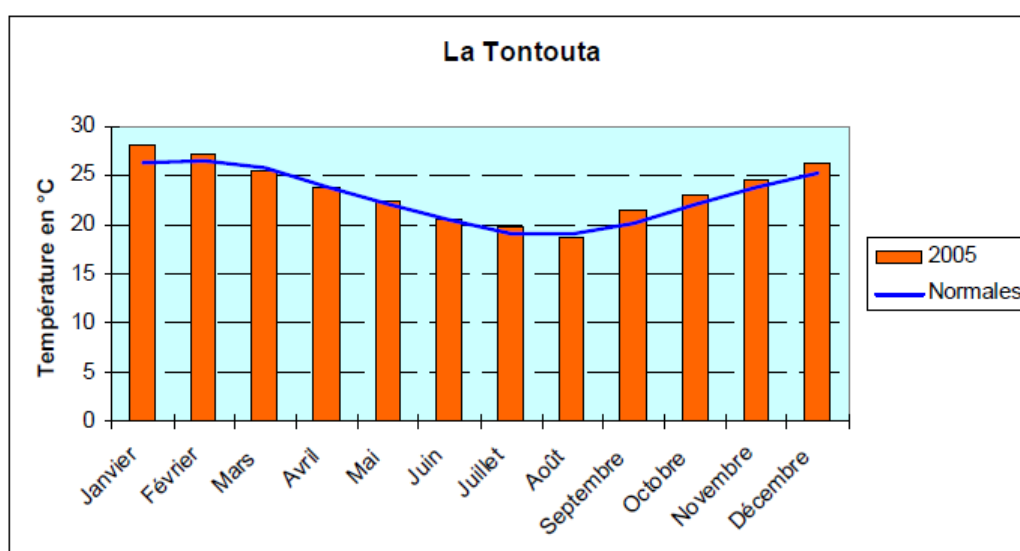
### 2.1.2.2 Températures

Les moyennes mensuelles des températures (en °C) sont présentées au Tableau 8.

**Tableau 8 : Moyenne mensuelles des températures sur la période 1971-2000 (Nouméa)**

mois	janv	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept	oct.	nov.	dec.
T° moyennes (en °C)	25,8	25,9	25,5	24	22,4	20,9	19,9	19,8	20,7	22,2	23,7	24,9

La température maximum a été enregistrée à 38.4°C au niveau de Port Laguerre en novembre 1991. Sur le même secteur, un minimum de 5°C a été relevé en juillet 1994.




**Figure 19 : Cycle annuel de la température (1971-2000)  
et l'année 2005 (Station météorologique de la Tontouta)**

En 2010, d'après le bulletin climatique annuel, tous les postes se situent au dessus des normales. On observe de + 0,6 °C à Mou é et Bourail, à + 1,4 °C à La Tontouta. C'est d'ailleurs l'année la plus chaude depuis 1970 pour La Tontouta, Port Laguerre, Thio et Ouanaham.

Des records mensuels de températures maximales ont été battus à la Tontouta avec 34,8 °C le 29 septembre et 37,5 °C le 30 décembre.

### 2.1.2.3 Régime général des vents

Les conditions de vent sont illustrées par la rose des vents réalisée par Météo France pour la période comprise entre 1971 et 2000. Les vents dominants sont des vents d'Est à Sud-est (alizés). Les alizés sont relativement stables en direction (60° à 160° par rapport au Nord) mais d'intensité variable en fonction de

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

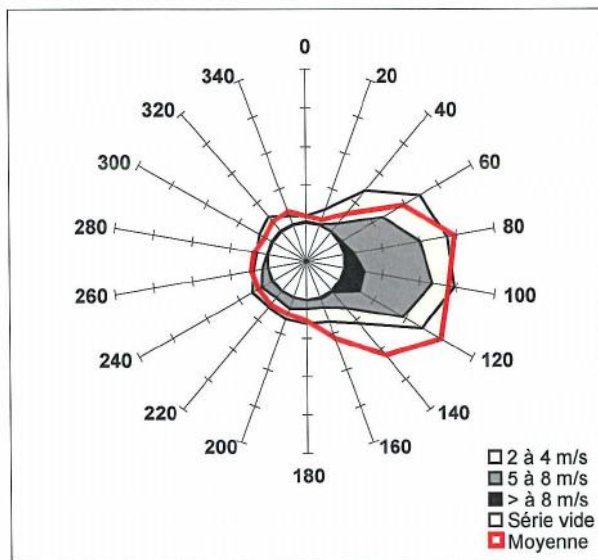
l'heure dans la journée. Le vent, généralement faible pendant la nuit et le début de la matinée, se lève en milieu de matinée pour atteindre 15 à 20 nœuds en début d'après-midi.

#### Nouméa

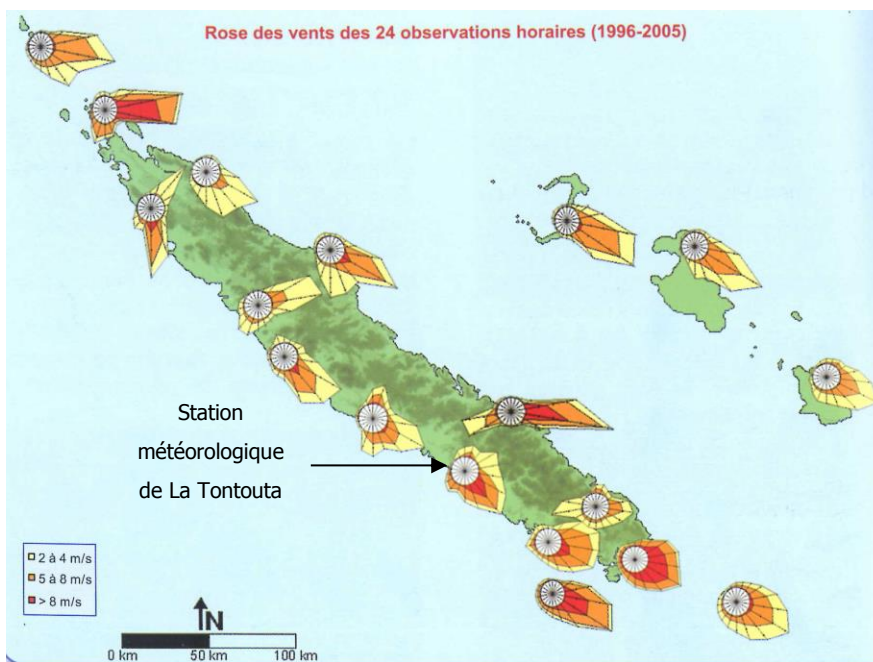
Fréquence des vents inférieurs à 2 m/s: 4,5

Nombre de cas observés: 2920

Nombre de cas manquants: 0




**Figure 20 : Rose des vents de la station de Nouméa (Météo France NC 2008)**



**Figure 21 : Rose des vents réalisée sur la période 1996-2005**

(Atlas climatique de la Nouvelle Calédonie de 2007)

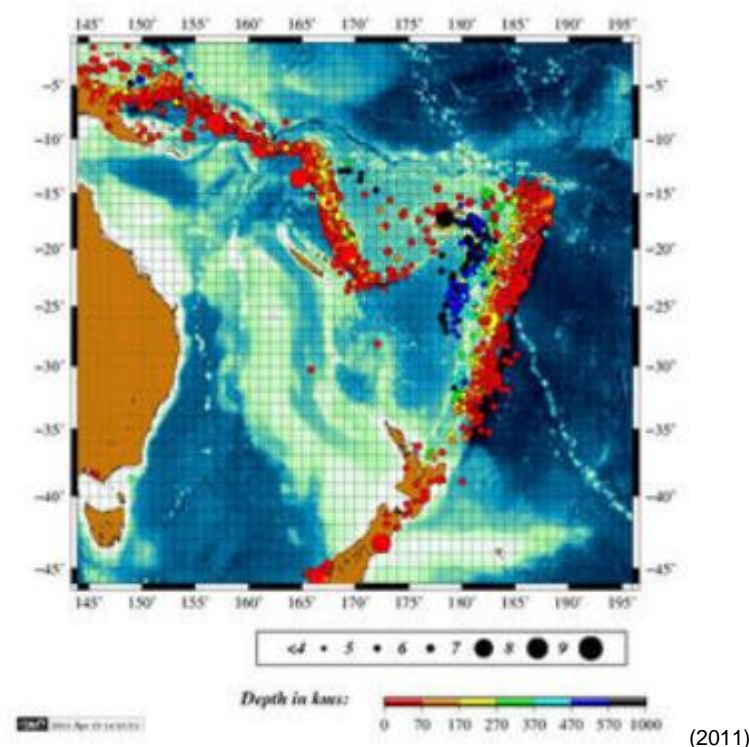
	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Lors du cyclone Erica, le 14 mars 2004, les vents moyens ont été estimés à 202 km/h en rafales (56 m/s) dans la zone de Nouméa.

### 2.1.3 Sismicité


L'évaluation de l'aléa sismique revient à quantifier la possibilité pour un site ou une région, d'être exposé à une secousse sismique de caractéristiques connues. Les paramètres à prendre en compte pour définir un séisme sont :

- L'intensité estimée en un lieu donné à partir de l'ensemble des effets engendrés par la secousse sismique, sur la population, les ouvrages et l'environnement.
- Les paramètres de mouvement de sol : accélération, vitesse, déplacement, spectre du signal, mesurés à partir d'appareillages spécifiques.



**Figure 22 : Localisation des épicentres de séismes (Source : site Internet de l'IRD)**

La région du Sud Pacifique est limitée à l'Ouest par le craton Australien et à l'Est par le domaine océanique du Pacifique. C'est une zone complexe composée de bassins marginaux et de lanières continentales où actuellement deux subductions à polarités opposées se développent. Une à vergence Est, pour la fosse du Vanuatu et l'autre à vergence Ouest pour la fosse des Tonga-Kermadec. C'est donc au niveau de ces zones de contact que se situe la majeure partie des séismes de la région (Cf. **Figure 22**).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

La Nouvelle-Calédonie correspond à une ancienne zone de collision qui a été active entre -100 et -20 Millions d'années.

Les observations faites par l'IRD ont montré qu'il existait une micro sismicité principalement localisée au niveau de la chaîne et des failles bordières récifales.

La Nouvelle-Calédonie est considérée comme une zone tectoniquement stable, très peu sismique. La majorité des séismes qui y sont ressentis ont leur épicentre situé sur la zone de subduction. Quelques séismes locaux sont malgré tout ressentis, mais l'intensité n'excède jamais V ou VI sur les échelles EMS 98 ou MSK 64.

Bien que n'étant pas incluse dans le zonage sismique français défini dans le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 modifié, la Nouvelle Calédonie est considérée, par assimilation, comme étant en zone 0 de « sismicité négligeable mais non nulle ». Ce classement correspond à une zone où aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'a été observée.

#### 2.1.4 Foudre


La foudre est un phénomène naturel, présent lors de phénomènes orageux, assimilable à un courant électrique, pouvant avoir sur les matériaux des effets directs (coup de foudre) ou des effets indirects (montées en potentiel générant des amorçages, ondes électromagnétiques induisant des tensions...).

La sévérité des risques de chute de foudre dans une région est caractérisée par un ensemble de critères dont les plus utilisés sont :

- le niveau kéraunique qui est le nombre de jours d'orage par an,
- la densité de foudroiement qui est le nombre de coups de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an.

Le niveau kéraunique a été enregistré par Météo France sur des périodes allant de 8 à 19 ans, aux emplacements des stations météorologiques de Koumac, Tontouta, Magenta et Poindimié. (Cf. Tableau 8).



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 9 : Niveau kéraunique en Nouvelle Calédonie**

Localisation	Nombre de jour
Koumac (1991-2003)	11,2
Tontouta (1984-2003)	10,3
Magenta (1984-2003)	8,5
Poindimié (1994-2002)	15,8

Lorsque l'on ne connaît pas la densité de foudroiement (ce qui est le cas pour la Nouvelle Calédonie) une approximation peut être faite avec la relation :  $N_g = 0,05 N_k$ . En prenant un niveau kéraunique moyen de 12, on estime la densité de foudroiement à environ 0,6 coups de foudre/km<sup>2</sup>/an.

A titre d'information, la densité moyenne de foudroiement en France métropolitaine est estimée à 1,2 pour un niveau kéraunique moyen estimé à 20 (METEORAGE).


Ces chiffres confirment que le risque d'impact lié à la foudre est relativement faible sur le territoire, et implicitement sur la zone d'étude.

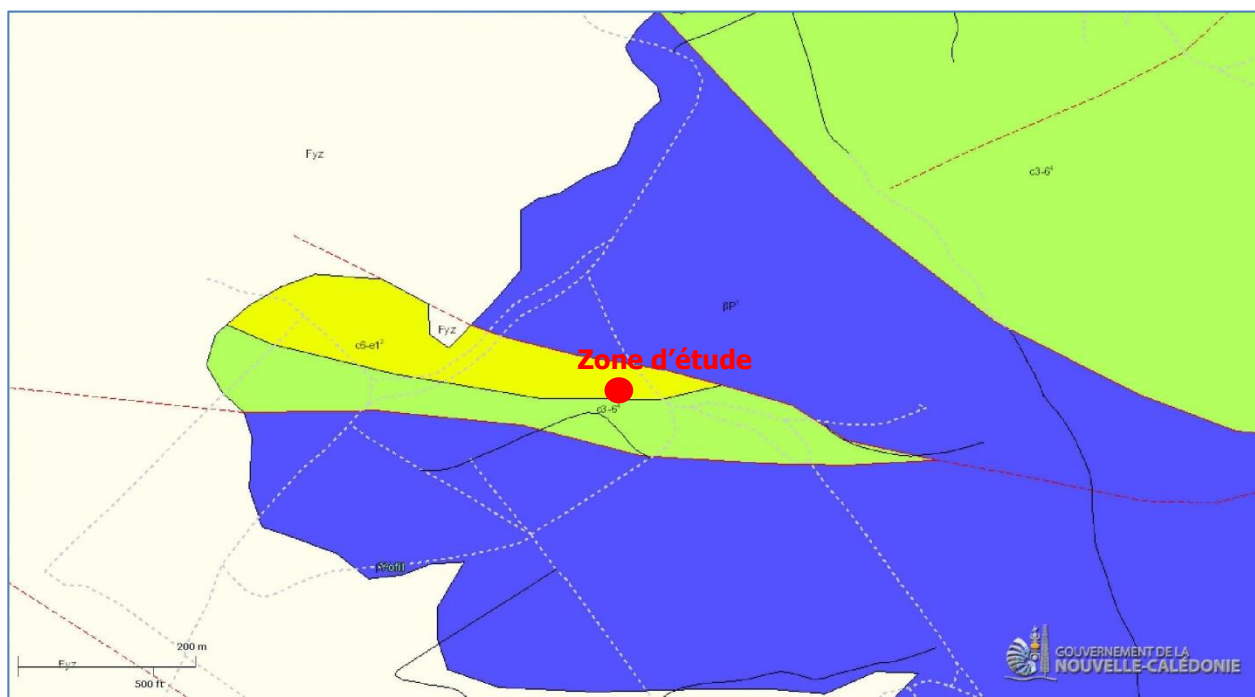
### 2.1.5 Géologie

Il n'a pas été réalisé d'étude géotechnique sur le site dans le cadre de ce projet.

Les caractéristiques géologiques du site sont fournies par l'extrait de la carte géologique du BRGM ([www.georep.nc](http://www.georep.nc)).




	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 23 : extrait de la carte géologique du BRGM**

Légende	
<b>βp¹</b>	Lithologie : Basaltes et dolérites indifférenciés Cycle : Crétacé supérieur – Oligocène Unité : Unité de Poya Province : / Période : / Etage : /
<b>c3-6⁴</b>	Lithologie : Argilites, grès, schistes tufacés indifférenciés Cycle : Crétacé supérieur - Oligocène Unité : Crétacé supérieur - Paléocène Province : Ride de Norfolk Période : Crétacé supérieur Etage : Sénonien
<b>c6-e1²</b>	Lithologie : Cherts noirs (« Phtanites ») Cycle : Crétacé supérieur - Oligocène Unité : Crétacé supérieur - Paléocène Province : Ride de Norfolk Période : Crétacé supérieur - Paléocène Etage : Maastrichien - Sélandien
<b>Fyz</b>	Lithologie : Alluvions actuelles et récentes Cycle : Miocène - Quaternaire Unité : Formation fluviales et littorales Province : Ride de Norfolk Période : / Etage : Null

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

D'après la carte géologique (Cf. Figure 23), le site d'étude se trouve sur un terrain mitigé entre le type cherts noirs et des argiles, grès et schistes tufacés.

### 2.1.6 Pédologie

La carte morpho-pédologique de Tontouta (O.R.S.T.O.M. 1983) classe le sol du site de la Tamoa en unité cartographique U8 :

- Pedon 1 : sols fersiallitiques / non désaturés / rajeunis / modaux
- Pedon 2 : sols fersiallitiques / non désaturés / typiques / modaux
- Pedon 3 : sols fersiallitiques / désaturés / lessivés / à horizon « A2 podzolique »
- Pedon 4 : sols fersiallitiques / non désaturés / lessivés / hydromorphes

Ce sol est le résultat de l'évolution particulière des oxydes de fer (rébusfaction). Les argiles argiles 2/1 sont dominantes avec une capacité d'échange supérieure à 25 m.e/100g d'argile.

### 2.1.7 Hydrogéologie

Le site se situe à 50 m NGNC. La géomorphologie du site et la présence du cours d'eau Ouagou située à 190 mètres en contrebas supposent l'absence d'une nappe souterraine à faible profondeur.

### 2.1.8 Contexte hydrologique

#### 2.1.8.1 Cours d'eau


Le cours d'eau principal le plus proche, l'Ouagou, s'écoule à environ 190 mètres au Nord-est du site (contrebas de la plate-forme). Il s'agit d'un cours d'eau non navigable qui se jette dans la rivière la Tamoa à 2 km à l'Ouest. Cette dernière est en communication avec la mer à environ une douzaine de km.

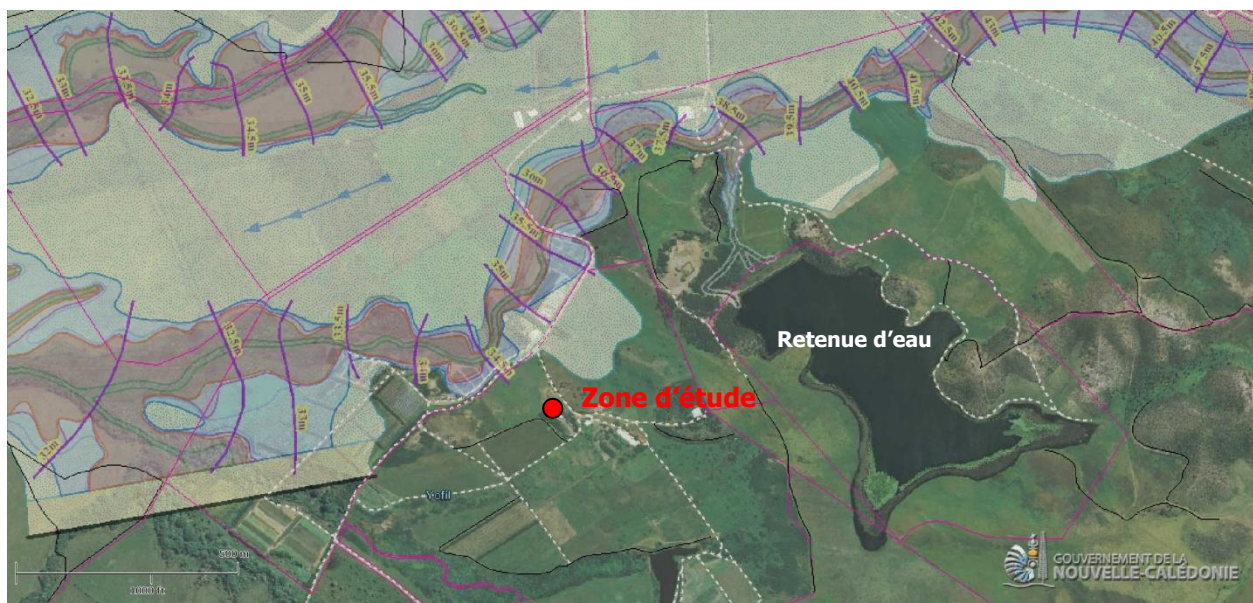
Le site d'étude s'insère dans le bassin versant de la Tamoa drainé localement par le cours d'eau Ouagou.

Il n'y a pas de cours d'eau sur le site d'étude. L'hydrologie du site est présentée principalement par le ruissellement des eaux de surface selon la pente naturelle.

#### 2.1.8.2 Zones inondables

Le site d'étude ne se situe pas en zone inondable. La zone inondable du cours d'eau Ouagou se situe en contrebas de la zone à environ 140 mètres.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 24 : Zones inondables à proximité de la zone d'étude (géorep.nc)**

L'Ouagou véhicule les eaux issues des lâchers de la retenue, destinées à l'irrigation de la vallée (périmètre d'irrigation de Tamoaa).

### 2.1.8.3 Captages, forages


La Direction du Développement Rural a fourni l'extrait de plan de localisation des forages et captages aux alentours de la zone d'étude (Cf. Figure 25).

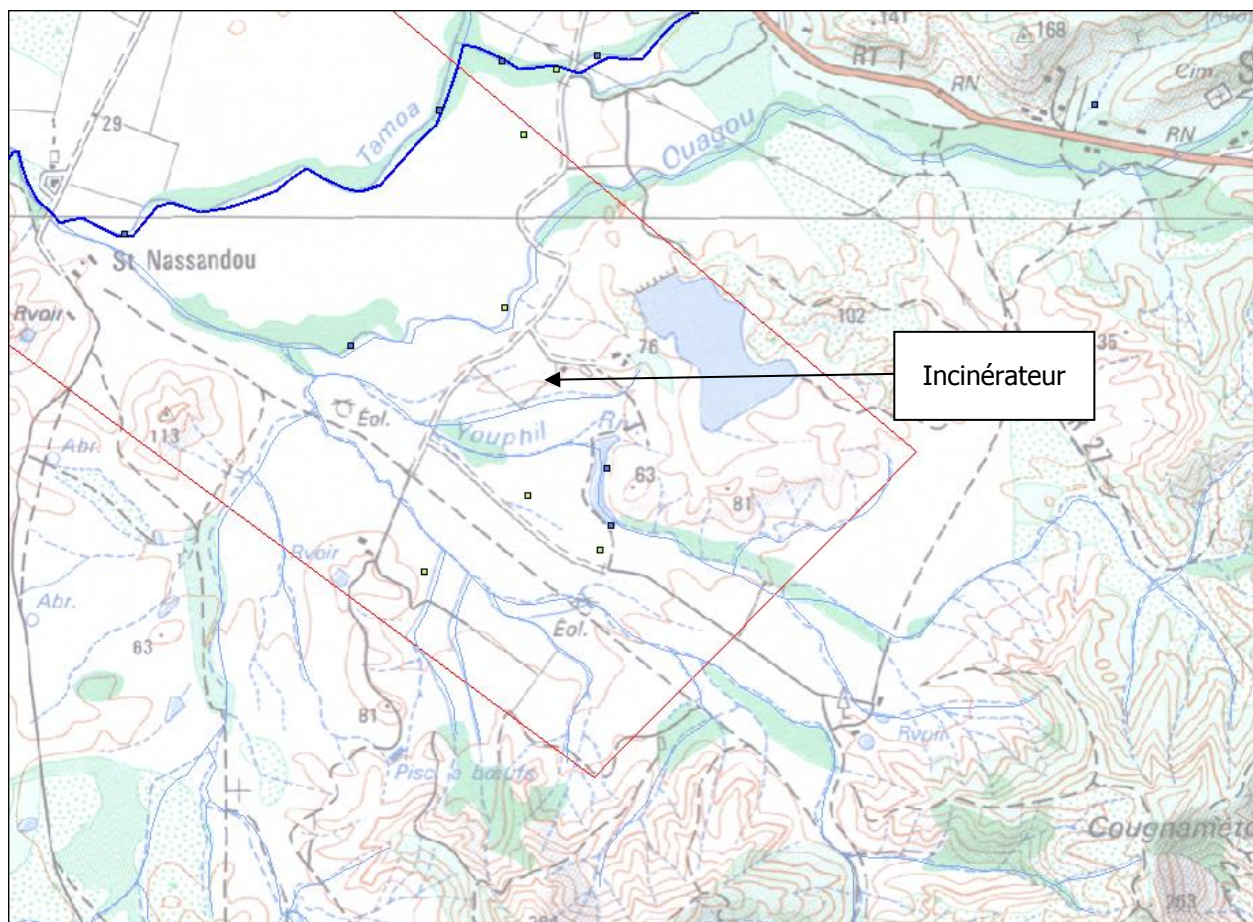
Légende :

- en bleu les points de captage superficiel,
- en vert les points de forage d'eau souterraine,
- Le périmètre en rouge correspond au périmètre d'irrigation de l'ASLAHT.

Le captage le plus proche de l'incinérateur se trouve à 500 mètres au sud. Le forage le plus proche est situé sur la Ouagou à 235 mètres du bâtiment abritant l'incinérateur.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 25 : Plan de localisation des captages et forages (Source DDR)**

Il n'y a pas de point de captage, ni de forage dans un périmètre de 200 mètres autour de la zone de projet.


### 2.1.9 Qualité de l'air

La zone d'implantation de l'installation se place dans un contexte rural fort. La qualité de l'air peut donc être jugée comme bonne.

Il n'y a pas d'odeurs ou de poussières particulières.

### 2.1.10 Qualité du sol

Il n'y a pas eu de diagnostic de pollution potentielle du sol. Il n'y a pas eu de pollutions préexistantes sur le site. Au regard de la bonne santé de la végétation qui poussent et des activités antérieures présentes sur le site (pâturage) la qualité du sol est jugée bonne.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	





## 2.2 MILIEU NATUREL

### 2.2.1 La flore


Le site de la Tamoa présente un paysage caractéristique des pâturages de la côte Ouest de la Nouvelle-Calédonie.



**Figure 26 : Occupation du sol (2004 – 2008) (géorep.nc)**

Légende	
	Savane
	Zones cultivées, labours
	Forêt sur substrat volcano-sédimentaire
	Végétation arbustive sur substrat volcano-sédimentaire



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 27 : Photo de la végétation aux alentours du site d'étude**

Le site d'étude ne présente pas d'intérêt floristique. La plate-forme a été réalisée en 2005 sur une zone de pâturage (2400 m<sup>2</sup>).

### 2.2.2 La faune

On peut s'attendre à trouver une grande quantité d'insectes et de mammifères de petite taille de type rongeurs, ainsi que des oiseaux.

La liste des oiseaux observés sur l'unité géographique reflète une assez grande banalité ; En effet le peuplement est essentiellement constitué de merle des mollusques (*Acridotheres tristis*) et de quelques oiseaux aquatiques, comme le long cou (*Botaurus poiciloptilus*).


Il a également été observé la présence de cervidés (espèce envahissante) transitant sur cette zone.

## 2.3 MILIEU HUMAIN

### 2.3.1 Occupations et utilisations du site et des alentours

L'ensemble des éléments demandés au point III de l'article 413-4 du chapitre III, Titre I, Livre IV du Code de l'Environnement est présenté sur les plans suivants :

- Une carte au 1/25 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation projetée (**Annexe 2**) ;

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


- Un plan orienté à l'échelle appropriée des abords de l'installation jusqu'à une distance au moins égale à 100 mètres (**Annexe 12**). Sur ce plan sont indiqués :
  - L'emplacement de l'installation projetée,
  - Tous les bâtiments avec leur affectation,
  - L'occupation du sol,
  - Les établissements recevant du public,
  - Les voies de communication,
  - Les plans d'eau et les cours d'eau,
  - Les points d'eau et de prélèvement d'eau souterraine et superficielle,
  - Les périmètres de protection des eaux,
  - Les hydrants publics,
  - Les carrières,
  - Les servitudes
  - Zones d'intérêt écologique terrestres ou marines.
- Un plan d'ensemble orienté à l'échelle appropriée (**Annexe 7**) indiquant les dispositions projetées de l'installation (bâti, tracés des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, moyens de lutte contre l'incendie...) ainsi que jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et des terrains avoisinants, le zonage schématisé dans les documents graphiques des plans d'urbanisme directeurs opposables ainsi que le tracé des réseaux d'assainissement existants.

### 2.3.1.1 Description des alentours dans les rayons de 100 et 35 mètres

**Tableau 10 : Descriptions des zones habitées dans des rayons de 100 et 35 mètres**


	Données de la zone de projet 100 mètres	Données de la zone de projet 35 mètres
Zones habitées et/ou occupées par des tiers	L'habitation de Mme Prothais-Pelcerf (Chef sur service administratif du Groupe des Lacs) se situe au Sud-est à 75 mètres du bâtiment.	
Activités artisanales, industrielles et commerciales voisines	Hangar et engins agricoles appartenant aux sociétés du Groupe des Lacs (6 mètres des installations étudiées).	

Une pépinière se situe à 170 mètres au nord des installations de la société LE REPOS DES LACS.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


## 2.3.2 Réseaux et servitudes

**Tableau 11 : Descriptions des réseaux et servitudes dans des rayons de 100 et 35 mètres**

	Données de la zone de projet 100 mètres	Données de la zone de projet 35 mètres
Réseaux et servitudes (Réseau viaire, routes, pistes, accès, chemins piétons, réseaux secs aériens ou sous-terrains, réseaux et rejets d'eaux usées, Prises d'eau, servitudes de passage, etc.)	Piste d'accès aux installations de la SARL LE REPOS DES LACS, à l'habitation et autres installations du GROUPE DES LACS. <div data-bbox="715 696 1134 1249" data-label="Image">  </div> <p><b>Figure 28 : Photo de la piste d'accès</b></p>	

Le site de Tamoà est accessible depuis la RT1 par une servitude de 10 mètres de large. Cette servitude passe le long de la limite de propriété Nord du lot n°18.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 29 : Photo de la servitude de passage**

Il n'y a actuellement aucun réseau souterrain sur le site d'étude. Un réseau électrique longe la servitude. Une ligne téléphonique longe la servitude et la piste d'accès.


## **2.3.3 Biens et patrimoines culturels**

### **2.3.3.1 Sites naturels classés, réserves**

Il n'y a pas de site naturel classé dans l'environnement proche du site d'étude.

### **2.3.3.2 Patrimoine archéologique**

Le tableau ci-après permet une évaluation sommaire du potentiel archéologique d'un site en fonction de l'emplacement du site et des premières observations de terrain. Dans ce tableau, les descriptions correspondant au site d'étude sont notées en **bleu italique**.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 12 : Evaluation du potentiel archéologique – Aide-mémoire - D'après Jean-Yves PINTAL**

	<b>Potentiel archéologique</b>		
	<b>Fort</b>	<b>Moyen</b>	<b>Faible</b>
<b>Relief</b>	Terrain plat ou faible pente	<b>Surface irrégulière</b>	Surface accidentée, pente marquée, dépression
<b>Hydrographie</b>	Proximité de la mer, de rivière, de source	<b>En retrait des principales zones hydrographiques : rivière, rivage, littoral</b>	Complètement retiré par rapport au réseau hydrographique
<b>Qualité du sol</b>	Sol alluvionnaire de type vertisol, sans apport excessif en magnésium	Sols brunifiés tropicaux magnésiens. Sols bruns eutrophes ou roches basiques	<b>Sols ferrallitiques, sols fersiallitiques</b>
<b>Faune</b>	A proximité des aires de concentration des ressources aquatiques ou terrestres	Endroit présentant une concentration moyenne de la faune	<b>Endroit pauvre en faune</b>
<b>Végétation</b>	Présence de ces variétés de végétation : cocotiers, banians, pins colonnaires, manguiers, lantanas, cordylines, bois pétrole	Présence de certaines de ces variétés	<b>Présence d'aucune ou d'une seule de ces variétés</b>
<b>Présence d'artefacts</b>	Présence d'artefacts : céramiques, structures d'habitats, amas de coquillages, terrasses de tarodières, billons de culture, ...	Présence d'artefacts en quantité moyenne	<b>Artefacts en très faible quantité ou absents</b>

Selon cette première évaluation et de par sa situation, le site serait peu susceptible d'avoir été utilisé par le passé et donc de renfermer des vestiges archéologiques.

### **2.3.3.3 Patrimoine coutumier, culturel, historique**

Il n'y a pas de site culturel, coutumier ou historique recensé dans un périmètre de 500 m.

Le terrain est de statut foncier privé. Aucune revendication foncière n'a été émise à ce jour pour ce terrain.


### **2.3.3.4 Tourisme et loisirs**

Il n'y a pas de complexe hôtelier ni de centre de loisir à proximité.

### **2.3.3.5 Activités de subsistance**

Etant dans un contexte rural et de plaine, l'activité agricole demeure l'activité principale de la Tamoia. Les activités sont principalement liées à la maïsiculture, à la culture maraîchère, à l'élevage de bovin et à la pêche dans les cours d'eau et lac.

Aucune activité sylvicole n'est présente dans le voisinage du site.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 2.4 QUALITE DU CADRE DE VIE

### 2.4.1 Caractéristiques des niveaux sonores

#### 2.4.1.1 Valeurs guides et réglementaires

A titre indicatif, il est utile de rappeler les ordres de grandeurs des niveaux sonores rencontrés dans la vie courante.

**Tableau 13 : Ordre de grandeur des niveaux sonores**

Studio d'enregistrement	10 - 15 dB(A)
Conversation à voix basse	25 - 30 dB(A)
Bruits minimaux le jour dans la rue	45 - 50 dB(A)
Conversation normale	60 - 65 dB(A)
Circulation intense à 1m	80 - 85 dB(A)
Marteau piqueur dans la rue à - de 5m	100 - 110 dB(A)
Avion à réaction (au décollage à 100 m)	120 - 130 dB(A)

*NB : Le seuil de douleur est compris entre 120 et 130 dB(A)*

La réglementation applicable en matière de bruit pour les ICPE est basée sur la Délibération n° 741-2008/APS 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 limitations fixées par cette délibération sont de deux ordres :

- L'émergence<sup>3</sup> provoquée par le site dans les zones à émergence réglementées<sup>4</sup> (ZER)

<sup>3</sup> Emergence: la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement) ; dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

<sup>4</sup> ZER :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Les niveaux sonores ambiants en limite de propriété.

#### 2.4.1.2 Principales sources sonores identifiées sur le site et ses abords

Les sources de bruit présentes sur la zone du projet sont des bruits d'origine anthropique, tels que :

- bruit des véhicules circulants sur la servitude et la piste d'accès,
- bruit de l'incinérateur.

#### 2.4.1.3 Situation vis-à-vis des zones habitées

La zone à émergence réglementée la plus proche du bâtiment abritant l'incinérateur est l'atelier de la pépinière Pacifique Jardin. Nous n'avons pas retenu l'habitation de Mme Prothais-Pelcerf située à 75 mètres au Sud-est du dock, exploitante de l'incinérateur.

#### 2.4.1.4 Caractérisation des niveaux sonores résiduels

##### 2.4.1.4.1 Acquisition des niveaux sonores

Une campagne de caractérisation des niveaux sonores résiduels<sup>5</sup> a été réalisée par CAPSE NC le 28 septembre. Les niveaux sonores ont été enregistrés avec un sonomètre expert de classe 1 selon la norme de mesurage NF S31-010 (caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement).


Les mesures des niveaux sonores ont été effectuées en période diurne dans la ZER la plus proche du site d'implantation (atelier de la pépinière Pacifique Jardin) et qui correspond à la limite de propriété.

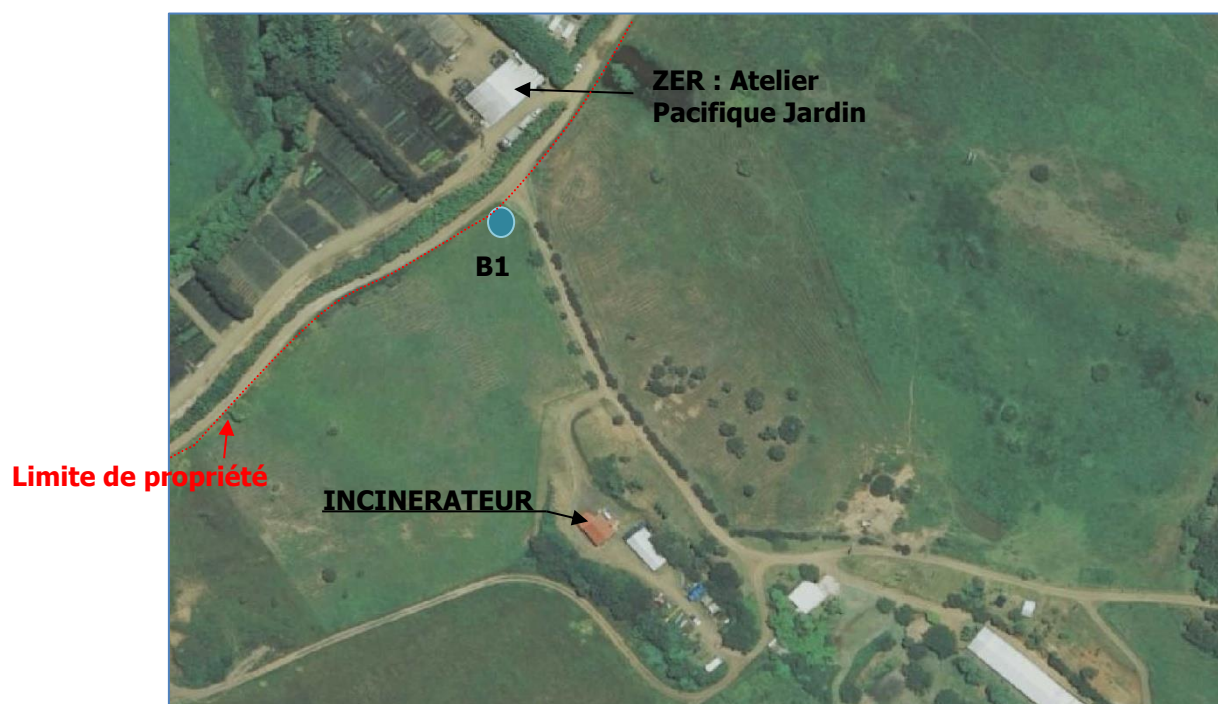
Les informations relatives à cette campagne de mesure de bruit sont résumées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 14 : Conditions de réalisation de la campagne de caractérisation des niveaux sonores**

	Objectif de la campagne	Stations	Période d'acquisition	Sources de bruit identifiées	Conditions météorologiques
<b>Campagne de bruit</b> <b>Intervalle de mesurage de 30 minutes</b>	Caractérisation des niveaux de bruits résiduels	<b>B1</b> Limite de propriété et ZER Le 28/09/11	15h26 à 15h56	Véhicules à moteur Conversations (pépinière) oiseaux	Vent moyen (1,4 m/s) Temps beau Ciel dégagé

<sup>5</sup> Bruit résiduel : bruit ambiant en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet de la requête considérée. Le bruit particulier étant constitué de l'ensemble des bruits émis par l'établissement considéré.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



**Figure 30 : Implantation des stations de mesure des niveaux sonores**

Le microphone est équipé d'une protection « tout temps » et est relié à un sonomètre intégrateur de classe I. La chaîne de mesure (sonomètre + microphone) a été calibrée avant et après les mesures, sans qu'aucune dérive particulière n'ait été constatée.

L'enregistrement est effectué en continu par la méthode des LAeq courts (1s), permettant une analyse statistique fine des niveaux sonores et le codage éventuel d'événements parasites lorsque ceux-ci sont clairement identifiables. Autrement dit, chaque seconde, le sonomètre stocke un niveau sonore, et ceci durant toute la période de mesure.


#### **2.4.1.4.2 Traitement des données**

Les mesures brutes sont analysées et les événements parasites identifiés comme tels (bruits anormaux, passage de véhicules par exemple) sont supprimés par codage. Elles sont ensuite traitées par échantillons de 30 minutes. Les résultats de l'étude acoustique sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 15 : Résultats de la campagne de mesurage du bruit résiduel**

Stations	LAeq	Lmin	Lmax	L50	L90
<b>B1</b>	52,5	32,6	66,8	42,2	37,0

Les résultats de l'étude acoustique sont présentés en **Annexe 13**.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


### 2.4.1.4.3 Interprétation des données

En limite de propriété (point B1), le niveau sonore résiduel est de 52,5 dB ce qui indique une atmosphère sonore relativement calme. La différence LAeq-L50 (10,3 dB d'écart) est supérieure à 5 dB. Ceci indique que le niveau sonore mesuré a été perturbé par des événements ponctuels brefs. En effet, le niveau de bruit est influencé par le trafic sur la servitude (passage de voitures et de camions).

## 2.4.2 Autres caractéristiques de la qualité du cadre de vie

Qualité du cadre de vie	Données de la zone de projet
<i>Trafic</i>	Les activités générant du trafic aux abords du site sont faibles (accès aux pâturages, au cimetière animalier, à la pépinière et aux habitations)
<i>Odeurs</i>	Il n'y a pas d'odeur particulière.
<i>Poussières</i>	Il y a envol de poussières lors du passage des véhicules sur les pistes.
<i>Propreté du site</i>	Le site est propre et entretenu pour accueillir le public.
Paysage (Principaux éléments structurants (au près, au loin), les points remarquables du site, les points de vue vers le site)	<p>Le secteur d'étude offre un paysage fermé. Compte-tenu de la prédominance de la couverture végétale, les limites visuelles sont restreintes aux aires déboisées.</p> <p>De loin, le bâtiment abritant l'incinérateur pourrait être pris pour une habitation. Il est caché derrière un écran végétal et par le relief.</p>
Autres éléments particuliers du site	L'habitat de la zone est de type rural dispersé.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSEES

Dans ce chapitre seront décrits :

- la méthode utilisée pour évaluer les effets du projet,
- les analyses des effets du projet sur l'environnement et les mesures proposées pour y remédier,
- l'estimation des dépenses correspondant aux mesures proposées.

Dans cette partie, les impacts environnementaux étudiés sont évalués dans le cadre du déroulement normal des travaux et du fonctionnement normal des installations projetées.

#### 3.1 METHODOLOGIE D'EVALUATION DES IMPACTS

Les effets d'un projet sur l'environnement peuvent être scindés en plusieurs types :

- Les effets liés aux travaux et à l'aménagement du site ;
- Les effets induits par le fonctionnement, l'utilisation des aménagements réalisés,
- Les effets induits lors du démantèlement des installations au moment de la cessation d'activité.


De plus, ces effets peuvent être :

- directs ou indirects c'est-à-dire engendrer des effets sur d'autres milieux ou des effets secondaires consécutifs à un effet ayant lieu de manière directe,
- temporaires ou permanents,
- réversibles ou irréversibles,
- avoir des conséquences positives ou négatives,
- ils peuvent également être cumulatifs entre eux ou avec d'autres projets ou infrastructures existantes.

##### 3.1.1 Principe général de la démarche

Les impacts environnementaux sont évalués par grandes familles d'interactions avec les milieux récepteurs, à savoir, d'une manière générale :

- La qualité de l'air : poussières, gaz d'échappement... ;
- La qualité des eaux : eaux usées, eaux pluviales... ;

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Les ambiances sonores, lumineuses, magnétiques et les vibrations ;
- Le paysage ;
- Le trafic routier ;
- La faune, la flore et les écosystèmes.

Sont également étudiés :

- La gestion de la ressource en eau ;
- La gestion des déchets ;
- La gestion de la consommation énergétique.

Ces différentes familles d'interactions sont passées en revue pour les aménagements étudiés. Les principales sources potentielles de perturbation sont alors identifiées et les impacts environnementaux associés évalués.

L'impact environnemental est considéré comme la résultante de la fréquence et de la gravité des interactions avec le milieu récepteur (*cf. paragraphe suivant*).


La figure ci-après schématise le principe général de la démarche d'évaluation des impacts environnementaux utilisée par CAPSE NC. Cette méthode d'évaluation semi-quantitative s'appuie sur une succession d'étapes analytiques :

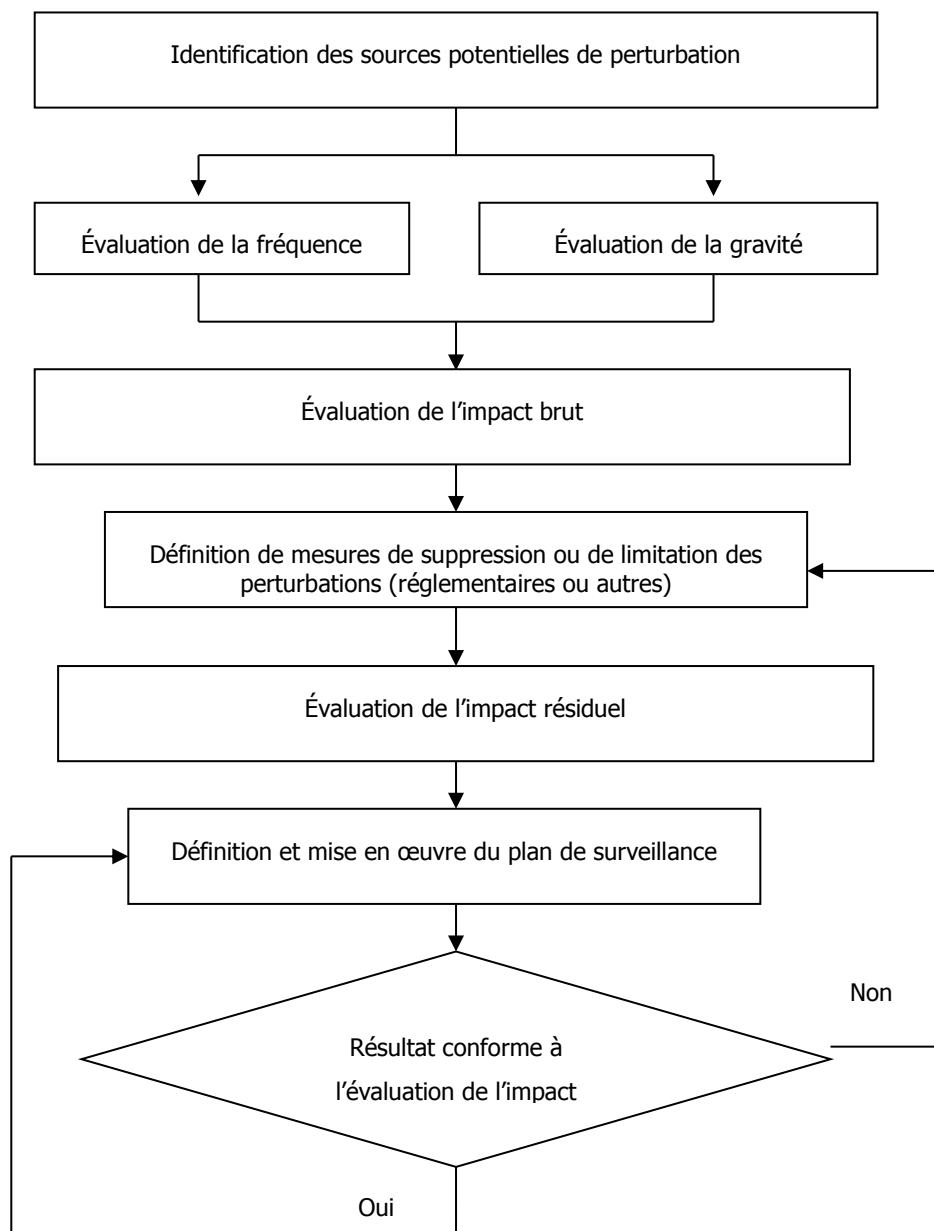
- Identification des interactions, issues des activités et des installations, avec les milieux récepteurs : établissement de la liste des " perturbations potentielles sur l'environnement" ;
- Quantification des niveaux d'interaction associés à ces sources (rejets, production de déchets, consommations en eau, modélisations,...) ;
- Evaluation des impacts bruts : classement des sources de perturbations, caractérisées par leur gravité et leur fréquence d'apparition, dans la matrice d'évaluation des impacts sans tenir compte de mesures d'atténuation éventuellement mises en œuvre,
- Description des mesures d'atténuation (suppression ou limitation des perturbations) en tenant compte des réglementations applicables et du retour d'expérience ;
- Evaluation des impacts résiduels : reclassement des sources de perturbations dans la matrice d'évaluation des impacts en tenant compte des mesures d'atténuation mises en œuvre ;
- Le cas échéant, définition et mise en œuvre des plans de contrôle et de surveillance.

Si les résultats du contrôle sont non conformes aux impacts résiduels évalués *a priori*, des réajustements et/ou des mesures d'atténuations complémentaires seront mises en œuvre durant l'exploitation/l'utilisation des aménagements.

Chaque fois que possible, les effets et les impacts sont quantifiés. Dans tous les cas, ils sont *a minima* qualifiés.




	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



\* cette dernière étape n'est pas réalisée au moment de l'étude d'impact, mais lors du processus d'amélioration continue en cours d'exploitation.

**Figure 31 : Démarche générale de la méthode d'évaluation des impacts**

L'évaluation des impacts environnementaux est un exercice difficile qui nécessite la prise en compte de très nombreux paramètres (géographiques, biologiques, physiques, physico-chimiques, temporels, sociologiques, etc.). Ce travail est encore plus complexe lorsqu'il est réalisé sur des installations et des

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

activités qui ne sont pas encore construites et/ou implantées dans leur environnement (évaluation à partir des estimations issues de modélisation ou d'estimations empiriques).

La méthode d'évaluation des impacts proposée est fondée sur une **approche simplifiée** « fréquence ; gravité » des interactions avec les milieux récepteurs ; l'impact environnemental étant considéré comme la résultante de ces deux paramètres.

### **Impact = (Fréquence ; Gravité)**

Cette méthode n'a pas la prétention d'être exhaustive et ne doit pas être considérée comme un outil précis d'évaluation prenant en compte l'ensemble des paramètres.

Elle vise simplement à fixer un cadre et à estimer le moins subjectivement possible les risques environnementaux liés au projet étudié et ce dans l'optique de définir les mesures de prévention et de protection adéquates devant être engagées pour limiter ou supprimer les conséquences.


## **3.1.2 Définition des critères d'évaluation et cotation des impacts**

### **3.1.2.1 Fréquence**

Une valeur de 1 à 4 est attribuée à la fréquence des interactions avec les milieux récepteurs. Les critères de cotations de la fréquence sont listés ci-dessous :

Critères de cotation de la fréquence

FREQUENCE	Continue à journalière	4
	Pluri-hebdomadaire à Mensuelle	3
	Pluri-semestrielle à Annuelle	2
	Exceptionnelle	1

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.1.2.2 Gravité

Une valeur de 1 à 4 est attribuée à la gravité des interactions avec les milieux récepteurs. Les critères généraux de cotations sont listés ci-dessous :


Critères généraux de cotation de la gravité

GRAVITE	Atteintes sérieuses élargies et/ou définitives	4
	Atteintes sérieuses localisées et temporaires	3
	Atteintes limitées	2
	Pas d'atteintes significatives	1

Cette caractérisation des niveaux de gravité permet de fixer un cadre général.


Le tableau suivant permet d'expliciter ces critères généraux au travers de seuils spécifiques à chaque grande famille d'interaction (rejets atmosphériques, effluents liquides, trafic, déchets, etc.) relative au projet étudié. Ces seuils s'appuient sur l'expérience et sur des références issues de la réglementation environnementale calédonienne et métropolitaine (mode de gestion des déchets, protection du patrimoine et des espèces...).

**NB :** les éléments ayant une incidence positive sur l'environnement ne sont pas évalués dans le tableau suivant, mais feront l'objet, le cas échéant, d'une description dans le texte.


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Figure 32 : Matrice de caractérisation des niveaux de gravité des incidences du projet**


GRANDES FAMILLES D'INTERACTION AVEC LES MILIEUX RECEPTEURS	GRAVITE			
	1	2	3	4
	Pas d'atteintes significatives	Atteintes limitées	Atteintes sérieuses localisées / réversibles	Atteintes sérieuses, élargies et/ou non réversibles
MILIEU PHYSIQUE				
Qualité de l'air (Source / toxicité / flux de polluants / matières premières)	Source efficacement canalisée / pas d'effet dangereux / pas d'émission ou procédé propre / sans polluant	Source canalisée avec des émissions diffuses ponctuelles / Existence de seuils réglementaires ou recommandés d'exposition ; seuils élevés / flux faible / A teneur en polluants très réduite ou monopolluant / effet local (nuisance sur la faune)	Source avec très mauvaise captation / Exigence de seuils réglementaires ou recommandés d'exposition ; seuils bas / flux important et régulier / à teneur réduite en polluants multiples / effets globaux à l'échelle régional (nuisances sur la végétation : pluies acides, pollutions photochimiques)	Source diffuse / Existence de valeurs de seuils d'effets létaux officiels (CL5% - CL1%) à faible concentration : Flux important et variable / non sélectionnées et à polluants multiples / effets globaux à l'échelle planétaire (Modification de la composition de l'atmosphère : couche d'ozone, effet de serre)
Topographie – Gestion des déblais et remblais	Pas d'incidence après la fin du chantier : pas de production de déblais non utilisés	Production de déblais non utilisés sur site et mise en stockage sur un dépôt contrôlé	Production de déblais non utilisés, en quantité limitée et stockés de façon anarchique sur le site ou ses abords sans conséquence sérieuse élargie ou définitive	Production de déblais non utilisés en quantité significative et dont le stockage engendre des conséquences sur l'environnement (destruction de végétation, pollution)
Cours d'eau et qualité des eaux	Conservation des caractéristiques morphologiques et qualitatives	Modification mineure des caractéristiques morphologiques et qualitatives / conséquences indirectes limitées	Modification importante des caractéristiques morphologiques et qualitatives / conséquences indirectes significatives et réversibles	Modification très importante des caractéristiques morphologiques et qualitatives / conséquences indirectes significatives et irréversibles

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


GRANDES FAMILLES D'INTERACTION AVEC LES MILIEUX RECEPTEURS	GRAVITE			
	1	2	3	4
	Pas d'atteintes significatives	Atteintes limitées	Atteintes sérieuses localisées / réversibles	Atteintes sérieuses, élargies et/ou non réversibles
MILIEU NATUREL				
Flore	Pas ou peu de dommages directs	Dommmages directs significatifs sur des espèces de flore non protégées et non sensibles	Dommmages directs significatifs sur des espèces de flore protégées et/ou sensibles, sans conséquence notable sur la vulnérabilité de l'espèce ni sur les populations locales	Dommmages directs significatifs sur des espèces de flore protégées et/ou sensibles avec aggravation de la vulnérabilité de l'espèce et/ou menace sur les populations locales
Faune	Pas ou peu de dommages directs	Dommmages directs significatifs sur des espèces de faune non protégées et non sensibles	Dommmages directs significatifs sur des espèces de faune protégées et/ou sensibles, sans conséquence notable sur la vulnérabilité de l'espèce ni sur les populations locales	Dommmages directs significatifs sur des espèces de faune protégées et/ou sensibles avec aggravation de la vulnérabilité de l'espèce et/ou menace sur les populations locales
Ecosystèmes / conséquences indirectes sur le milieu naturel	Pas de perturbation significative de l'écosystème existant / pas de conséquences indirectes	Perturbation mineure de l'écosystème existant, engendrant des conséquences limitées / pas de menace sur l'écosystème	Perturbation importante de l'écosystème existant, engendrant des conséquences significatives, réversibles / menace sur l'écosystème à l'échelle régionale	Perturbation ou destruction définitive de l'écosystème existant, conséquences significatives et irréversibles / menace sur l'écosystème à l'échelle territoriale

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

GRANDES FAMILLES D'INTERACTION AVEC LES MILIEUX RECEPTEURS	GRAVITE			
	1	2	3	4
	Pas d'atteintes significatives	Atteintes limitées	Atteintes sérieuses localisées / réversibles	Atteintes sérieuses, élargies et/ou non réversibles
MILIEU HUMAIN : patrimoine et qualité du site				
Patrimoine archéologique et coutumier (monuments, sites, archéologie)	Absence de ressources culturelles historiques	Faible potentiel de ressources historiques / Ressources historiques de faible intérêt	Potentiel moyen de ressources historiques / Ressources historiques d'intérêt moyen	Fort potentiel de ressources historiques / Ressources historiques de fort intérêt
Trafic routier	Pas d'augmentation significative du trafic routier	Augmentation significative du trafic instantané localisé au site d'implantation	Augmentation significative du trafic instantané aux abords du site d'implantation, sur les voies publiques	Augmentation significative du trafic instantané provincial ou territorial
Ambiances olfactives (sources, fréquence, sensation ressentie)	Sources canalisées efficacement / nuisances ponctuelles rares / Aucune gêne ressentie	Sources canalisées avec des émissions diffuses ponctuelles / nuisances ponctuelles mai peu fréquentes / Ressentie gênante ou inquiétante occasionnellement	Sources avec captation inefficace / nuisances ponctuelles mais très fréquente / ressentie gênante ou inquiétante périodiquement	Sources diffuses / nuisances permanentes / nuisance nocturne / ressentie gênante ou inquiétante de façon permanente
Ambiances sonores (sources, fréquence, horaires, sensation ressentie)	Source unique / nuisances ponctuelles rares / production diurne / aucune gêne ressentie	Sources multiples ou unique / nuisance ponctuelles mais peu fréquentes / ressenties gênante occasionnellement	Sources multiples ou pas / nuisances ponctuelles mais très fréquentes / ressentie gênante périodiquement	Sources multiples / nuisance permanente / Production nocturne / ressentie gênante de façon permanente


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

GRANDES FAMILLES D'INTERACTION AVEC LES MILIEUX RECEPTEURS	GRAVITE			
	1	2	3	4
	Pas d'atteintes significatives	Atteintes limitées	Atteintes sérieuses localisées / réversibles	Atteintes sérieuses, élargies et/ou non réversibles
Ambiances lumineuses, vibrations, champs magnétiques	Niveaux d'émissions faibles / conséquences indirectes faibles	Niveaux d'émissions limités / Perturbation localisée au site d'implantation / conséquences indirectes limitées	Niveaux d'émissions significatifs / Perturbation en période nocturne / Perturbation sur le site d'implantation et ses alentours / conséquences indirectes significatives	Niveaux d'émissions élevés / Perturbation en période nocturne / Perturbation au-delà de la zone des abords immédiats du site d'implantation / conséquences indirectes importantes / irréversibles
Paysage	Perturbation non visible de l'extérieur du site	Perturbation visible mais située dans une zone déjà perturbée ou de faible valeur esthétique	Perturbation visible depuis les zones d'habitations ou depuis un point de vue touristique et/ou passant	Bâtis perturbant le champ de vision d'un site classé (ou équivalent) ou de grande valeur esthétique


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

GRANDES FAMILLES D'INTERACTION AVEC LES MILIEUX RECEPTEURS	GRAVITE			
	1	2	3	4
	Pas d'atteintes significatives	Atteintes limitées	Atteintes sérieuses localisées / réversibles	Atteintes sérieuses, élargies et/ou non réversibles
MILIEU HUMAIN : contexte socio-économique				
Compatibilité avec les usages actuels du site (servitudes, activités, usages, habitats, etc.)	Pas de perturbation ou de modification significative	Perturbation ou modification mineure – concernant un nombre réduit de personnes	Perturbation ou modification significative et réversible – concernant un nombre significatif de personnes	Perturbation ou modification importante et définitive des utilisations – concernant un nombre important de personnes
Impacts économiques locaux / Perception et intégration du projet par la population locale	-	Opposition mineure et concernant un nombre réduit de points, de la part de peu de personnes	Opposition exprimée d'une part non négligeable de la population, sur plusieurs points	Impacts financiers pour la population / Opposition massive et clairement exprimée d'une part importante de la population locale, sur l'ensemble du projet
Risques technologiques et sécurité	-	Risques faibles	Risques modérés qui ne peuvent être considérés comme négligeables, mais gérés par des mesures de sécurité simples	Risques importants nécessitant des mesures de sécurité d'ampleur



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

GRANDES FAMILLES D'INTERACTION AVEC LES MILIEUX RECEPTEURS		GRAVITE			
		1	2	3	4
		Pas d'atteintes significatives	Atteintes limitées	Atteintes sérieuses localisées / réversibles	Atteintes sérieuses, élargies et/ou non réversibles
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS					
Gestion de la ressource en eau		Faibles besoins en eau / Systèmes de limitation de la consommation en eau (circuit fermé, recyclage,...) / pas d'incidence significative sur la ressource en eau	Besoins en eau limités / Grande disponibilité et/ou accessibilité de la ressource en eau / incidences limitées sur la ressource en eau	Besoins en eau importants / Disponibilité et/ou accessibilité limitée de la ressource en eau / solicitation importante de la ressource en eau / incidences indirectes réversibles	Besoins en eau très importants / Disponibilité et/ou accessibilité rare de la ressource en eau et/ou nécessitant un approvisionnement lointain / incidences indirectes significatives et définitives
Gestion des ressources énergétiques		Faibles besoins en énergie / Energies renouvelables	Besoins en énergie limités / Utilisation partielle d'énergie renouvelables	Besoins en énergie importants / Conséquences indirectes localisées, limitées réversibles	Besoins en énergie importants / Nécessité d'aménagements lourds / Conséquences indirectes importantes, irréversibles
Gestion des déchets	Inertes	Réutilisation	Dépôt contrôlé	Dépôt non contrôlé	/
	Ménagers, banals et végétaux	Réutilisation ou recyclage total	Recyclage partiel et enfouissement en ISD de classe II	Enfouissement en décharge non conforme ou brûlage à l'air libre	/
	Dangereux	/	Traitement et valorisation partielle	Enfouissement en ISD de classe I sans valorisation	Enfouissement en décharge non conforme
Environnement global (réchauffement climatique, etc.)		Pas de conséquence significative	Contribution modeste à l'effet de serre, empreinte carbone modérée	Contribution non négligeable à l'effet de serre, empreinte carbone significative	Contribution importante à l'effet de serre, empreinte carbone importante

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.1.3 Matrice de cotation des impacts



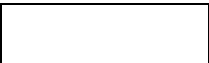
Pour évaluer les impacts, les valeurs de fréquence et de gravité définies aux chapitres précédents sont ensuite reportées dans la matrice (cf. précédemment).

La note finale retenue pour l'impact environnemental étant celle figurant dans la case à l'intersection de la fréquence (axe des ordonnées) avec la gravité (axe des abscisses).

**Figure 33 : Matrice d'évaluation des impacts environnementaux**


FREQUENCE	4	14	24	34	44
	3	13	23	33	43
	2	12	22	32	42
	1	11	21	31	41
		1	2	3	4
		GRAVITE			

	Impact significatif
	Impact modéré
	Impact faible

Dans cette matrice :


- les domaines colorés en orangé désignent les couples (fréquence x gravité) des impacts environnementaux considérés comme **significatifs (ou forts)** ;
- les domaines colorés en jaune correspondent aux impacts considérés comme **modérés** ;
- les domaines non colorés caractérisent les impacts environnementaux considérés comme **non significatifs** (impacts **faibles**).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.1.4 Evaluation des impacts bruts et résiduels

Les impacts environnementaux sont évalués une première fois sans tenir compte des mesures d'atténuation : évaluation des impacts bruts.

Des mesures de prévention et de protection adéquates et pertinentes sont ensuite recherchées. Les impacts environnementaux sont alors évalués une deuxième fois en tenant compte de ces mesures de suppression et/ou d'atténuation : impacts environnementaux résiduels.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 3.2 MILIEU PHYSIQUE

### 3.2.1 Impacts liés aux émissions atmosphériques

#### 3.2.1.1 Identification et quantification des sources d'impacts

La qualité de l'air est susceptible d'être affectée par les émissions de l'incinérateur.

Le fournisseur de l'incinérateur R&Y engineering a mandaté HLA-Envirosciences de conduire une campagne de mesures de la qualité des émissions au niveau de la cheminée sur le même incinérateur (situé à Rookwood) en mai 2005. Le rapport d'analyse est présenté en **Annexe 14**. La méthodologie d'échantillonnage est conforme à la norme NSW EPA test Method 2.


Les paramètres analysés et les normes associées sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 16 : Liste des paramètres analysés**

Paramètre	Norme
▪ Humidité	▪ NSW EPA test Methode 22
▪ Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	▪ NSW EPA test Methode 3 et 4
▪ Trioxyde de soufre (SO <sub>3</sub> )	▪ NSW EPA test Methode 3 et 4
▪ Poussières total	▪ NSW EPA test Methode 15
▪ Les substances dangereuses (éléments traces métalliques)	▪ NSW EPA test Methode 12, 13 et 14
▪ Monoxyde de carbone (CO)	▪ NSW EPA Other Approved Method 1
▪ Oxygène (O <sub>2</sub> )	▪ NSW EPA test Methode 25 et 24
▪ Carbone Organique Total (COT),	▪ ND
▪ Oxydes d'azote (NOx, NO et NO <sub>2</sub> )	▪ NSW EPA test Methode 11

Les résultats obtenus sont conformes aux seuils réglementaires fixés en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Les résultats sont comparés aux seuils réglementaires de l'Annexe 1 de l'arrêté métropolitain du 17.07.09 relatif aux prescriptions applicables aux ICPE soumises à autorisation sous la rubrique 2740 (incinération de cadavres d'animaux de compagnie).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 17 : Comparaison des résultats avec les valeurs seuils de l'arrêté de prescription  
métropolitain**

Paramètres	Résultats	Seuil réglementaire (Arrêté métropolitain)
Débit en sortie de cheminée	454,9 m <sup>3</sup> /min	-
Humidité	1,5%	-
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	2,9 mg/m <sup>3</sup> de MS	300 mg/m <sup>3</sup>
Trioxysde de soufre (SO <sub>3</sub> )	1,1 mg/m <sup>3</sup> de MS	-
Poussières total	38 mg/m <sup>3</sup> de MS	100 mg/m <sup>3</sup>
Poussières combustibles	11,8 mg/m <sup>3</sup> de MS	-
Métaux lourds (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, mn, Ni, V)	0,0156 mg/m <sup>3</sup> de MS	5 mg/m <sup>3</sup>
Mercure (Hg)	0,00024 mg/m <sup>3</sup> de MS	0,05 mg/m <sup>3</sup> *
Monoxyde de carbone (CO)	22 ppm de MS (25,2 mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Oxygène (O <sub>2</sub> )	19,3%	-
Carbone Organique Total (COT),	5,0 mg/m <sup>3</sup> de MS	20 mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde d'azote (NO)	23 mg/m <sup>3</sup> de MS	-
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	1 mg/m <sup>3</sup> de MS	-
Oxydes d'azote	24 mg/m <sup>3</sup> de MS	500 mg/m <sup>3</sup>
Chlorure d'hydrogène	ND	100 mg/m <sup>3</sup>
Dioxines et furanes	ND	0,1 ng/m <sup>3</sup>
Ammoniac	ND	10 mg/m <sup>3</sup> *

\* : seuil réglementaire pour des installations de grande capacité d'une capacité supérieure à 10 tonnes par jour.


ND : Non Disponible

**Tableau 18 : Comparaison des caractéristiques de l'incinérateur avec les  
valeurs seuils de l'arrêté de prescription métropolitain**

Caractéristique de l'incinérateur		Seuil réglementaire (Arrêté métropolitain)
Vitesse d'échappement des fumées (moyenne)	12,5 m/s	8 m/s
Hauteur de cheminée	6 m (depuis le sol) Hi = 3 m	Ho = Hi x 1,4 > 6 m

Ho : altitude minimale du débouché à l'air libre de la cheminée

Hi : altitude du faîte du bâtiment où se trouve la cheminée

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

NB : le hangar agricole situé à moins de 30m de la cheminée a une hauteur de 3m et une largeur de 7m. Ainsi, le hangar ne peut être considéré comme un obstacle artificiel.

Les caractéristiques de la cheminée répondent aux seuils réglementaires de l'Annexe 1 de l'arrêté métropolitain du 17.07.09 relatif aux prescriptions applicables aux ICPE soumises à autorisation sous la rubrique 2740 (incinération de cadavres d'animaux de compagnie).


Il n'est pas possible de vérifier le fonctionnement de l'incinérateur par l'observation des fumées évacuées par la cheminée car celles ne sont pas visibles à l'œil nu. Le système de refroidissement des fumées permet une décantation des poussières avant rejet.

Egalement, la mise en dépression de l'incinérateur protège du risque d'émission brutale des fumées lors d'une panne du réseau électrique public.

### 3.2.1.2 Mesures compensatoires et évaluation des impacts

Pour définir l'impact brut, on envisage que les cadavres sont brûlés à l'air libre.

Qualité de l'air		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact <b>modéré</b>
Mesures existantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incinérateur en dépression</li> <li>• Système de refroidissement de type labyrinthe</li> <li>• L'altitude du débouché à l'air libre de la cheminée est égale à la valeur limite de 6 mètres</li> <li>• Valeurs du rapport d'analyses pour une installation similaire respectant les seuils réglementaires métropolitains</li> <li>• Suivi des rejets de l'incinérateur de la SARL LE REPOS DES LACS par Véritas prévu pour fin 2013. Cf. <b>Annexe 18</b>.</li> <li>• Pas d'odeur perceptible (odeurs recherchées : de décomposition de cadavre, de brûler)</li> <li>• Pas de fumée visible en sortie de cheminée lors du fonctionnement de l'incinérateur</li> <li>• Mesure de surveillance en sortie de cheminée : <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Tous les deux ans : analyse des poussières totales, des composés organiques volatils total, et du monoxyde de carbone ;</li> <li>♦ Tous les quatre ans : oxydes d'azote, chlorure d'hydrogène, dioxyde de soufre, métaux lourds, dioxines et furanes.</li> </ul> </li> </ul>	

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Qualité de l'air		
Impacts résiduels	Fréquence : 3 Gravité : 1	Impact <b>faible</b>

### 3.2.2 Impacts des effluents liquides


#### 3.2.2.1 Identification et quantification des sources d'impacts

Les effluents générés par les activités de l'incinérateur ont pour origine :

- les eaux usées domestiques du WC et douche (les sanitaires sont utilisés par un employé),
- les eaux de pluie potentiellement souillées au gazole dans le bac de rétention de la cuve de gazole,
- le ruissellement des eaux de pluie en toiture : ces eaux ne sont pas susceptibles de générer des pollutions puisqu'aucune matière liée aux installations ne sera lessivée. Les matières accumulées sur le toit sont celles contenues de façon normale dans les eaux pluviales,
- les eaux de lavage des équipements de stockage des cadavres. Le nettoyage des équipements se fait tous les jours. Le nettoyage est le poste le plus consommateur d'eau.

#### 3.2.2.2 Mesures compensatoires et évaluation des impacts

Qualité de l'eau		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 3	Impact <b>significatif</b>
Mesures existantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les eaux usées domestiques sont traitées par une fosse toutes eaux de 2000 litres avec rejet par infiltration dans le milieu naturel,</li> <li>• Les eaux de la rétention de la cuve de gazole sont traitées avant rejet dans un séparateur d'hydrocarbures (propriété de SSP) de 1 l/s ; Le séparateur fait l'objet d'une vérification hebdomadaire de son remplissage et au minimum d'une vidange annuelle.</li> <li>• Récupération des eaux de pluies en toiture avec rejet en milieu naturel.</li> <li>• Les eaux de nettoyage sont rejetées dans le milieu naturel. Les produits de nettoyage sont dilués pour leur utilisation et lors du rinçage des équipements. L'eau de javel est un produit commercial prêt à l'emploi. Le Discover Mouss est un produit aux extraits végétaux biodégradable.</li> </ul>	

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Qualité de l'eau		
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact <b>modéré</b>

## 3.3 GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS

### 3.3.1 Gestion de la ressource en eau

Les besoins en eau de la Société Repos des Lacs sont limités aux opérations de nettoyage des bacs de transport du fourgon et des équipements de stockage ainsi que la chasse d'eau du sanitaire et de la douche.

Les opérations de nettoyage journalières se font à l'eau chaude à l'aide d'un laveur haute pression.

L'incinérateur de cadavres d'animaux ne consomme pas d'eau.

### 3.3.2 Gestion des ressources énergétiques

Les énergies utilisées sont :

- Gazole pour le fonctionnement des brûleurs de l'incinérateur,  
→ Consommation de 9000 litres de gazole par an.
- L'électricité pour l'éclairage, le compresseur, les équipements électriques et le broyeur  
→ Consommation de 3,5 kW par mois, soit 42 kW par an.

### 3.3.3 Impact des déchets


#### 3.3.3.1 Identification et quantification des déchets

##### 3.3.3.1.1 Définitions

- Déchets inertes

Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique de nature à nuire à l'environnement. Ils sont essentiellement constitués par des déblais et gravats (bétons, céramiques, briques, déchets de verres, terres et granulats non pollués et sans mélange, etc.).



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Déchets industriels banals (DIB)

Les DIB sont les déchets non dangereux et non inertes résultant de l'activité industrielle. Ils sont regroupés en grande famille : bois, papier, cartons, métaux, plastiques, verre caoutchouc, textile, cuir...

Les déchets industriels banals suivent des filières de traitement similaires à celles mise en œuvre pour les déchets municipaux. Ils peuvent être soit stockés en décharge de classe 2 soit recyclés ou incinérés.

- Déchets industriels spéciaux (DIS)

Les déchets industriels spéciaux sont des déchets, produits par l'activité industrielle, qui contiennent des éléments nocifs ou dangereux en concentration plus ou moins forte et qui nécessite un traitement particulier.

Du fait de leur nature ou de leurs caractéristiques physico-chimiques, ces déchets ne peuvent être éliminés comme les déchets industriels banals. Ils font l'objet d'un contrôle renforcé à tous les niveaux : production, stockage, transport, pré-traitement et élimination.

### 3.3.3.1.2 Les déchets produits

- **Les déchets industriels banals**


- Déchets assimilés aux déchets ménagers

Bien que ne faisant pas partie des DIB, les déchets assimilables à des déchets ménagers sont répertoriés avec les DIB étant donnée leur nature non dangereuse. Ces déchets sont produits principalement au moment du repas par le personnel et par les activités de bureaux (sacs plastiques, papiers, cannettes de boisson, reste de repas, etc.). Ces déchets sont collectés par la municipalité.

Les résidus d'incinération (fragments d'os réduits en poudre) sont assimilés à des déchets ménagers.

- Déchets d'emballages non souillés par des substances dangereuses :

Divers accessoires (urnes, etc.) sont livrés avec leurs emballages de transport. Les cadavres d'animaux sont enveloppés dans des sacs plastiques. Les emballages n'ayant pas contenus de produits dangereux sont considérés comme non souillés (palettes en bois, films plastiques, cartons, sacs et fûts plastiques, etc.).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Boues de la fosse toutes eaux


Les eaux usées provenant du WC sont récupérées dans une fosse toutes eaux. La fosse est vidangée une fois tous les 10 ans et les boues évacuées du site par un camion de vidange spécialisé puis traitées dans une station d'épuration sur le site du CET de Ducos (filrière de traitement des matières de vidange de la CSP/Fidelio).

- **Les déchets industriels spéciaux**

- Résidus de pompage du séparateur d'hydrocarbures :

Les vidanges périodiques du séparateur d'hydrocarbures par une société spécialisée vont générer des résidus constitués d'un mélange de boues, d'hydrocarbures et d'eau. Il n'existe pas actuellement de filière officielle pour les boues. L'huile est évacuée à la SLN pour incinération.


Le tableau suivant présente la codification associée aux déchets générés selon le Décret N°2002-540 du 18 avril 2002 la relatif à la classification des déchets ainsi que les quantités produites.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


Installation	Désignation	Code déchets <sup>6</sup>	Caractère	quantité estimée	Stockage	Elimination	Niveau de gestion des déchets <sup>7</sup>
<b>Bureaux administratifs</b>	Déchets assimilés aux déchets ménagers	20 03 01	Non dangereux	1 kg/jour	Poubelles	Collecte municipale - ISD Gadji	Niveau 3
	Tubes fluorescents	20 01 21*	Dangereux	ND	Sur site	Entreprise spécialisée Export en vue de traitement	Niveau 2
	Boues de la fosse toutes eaux	20 03 04	Non dangereux	2 m <sup>3</sup> /10 ans	Pas de stockage sur site	Pompage par une société spécialisée et traitement dans la filière CSP-VEOLIA PROPRETE de traitement des matières de vidange au CET de Gadji	Niveau 2
<b>Stockage de gazole</b>	Huiles usagées de séparateur d'hydrocarbures	13 05 06*	Dangereux	ND	Pas de stockage sur site	Pompage par une société spécialisée et co-incinération dans la centrale thermique de Doniambo (Enercal)	Niveau 2

<sup>6</sup> Décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

<sup>7</sup> Circulaire du 28 décembre 1990 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Etudes déchets

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Installation	Désignation	Code déchets <sup>6</sup>	Caractère	quantité estimée	Stockage	Elimination	Niveau de gestion des déchets <sup>7</sup>
<b>Incinérateur</b>	Cendres (fragments d'os)	20 01 99	Non dangereux	200 litres/trimestre	Fûts de 200 litres	ISD Gadji	Niveau 3
<b>Chambre froide et congélateur</b>	Sacs plastiques ayant emballés les cadavres	20 03 01	Non dangereux	ND	Poubelles	Collecte municipale - ISD Gadji	Niveau 3

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.3.3.2 Mesures compensatoires et évaluation des impacts

Gestion des ressources et impacts des déchets		
Impacts bruts (gestion des énergies)	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact <b>modéré</b>
Impacts bruts (impact des déchets)	Fréquence : 4 Gravité : 4	Impact <b>significatif</b>
Mesures existantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion raisonnée des énergies : Suivi de la consommation en gazole ; Vérification de l'extinction des éclairages en fin de journée, etc.</li> <li>Les déchets étant récupérés selon des conditions garantissant une protection efficace du sol vis à vis des déversements et traités selon des filières autorisées.</li> </ul>	
Impacts résiduels (gestion des énergies)	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact <b>modéré</b>
Impacts résiduels (impact des déchets)	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact <b>modéré</b>


## 3.4 MILIEU NATUREL

On entend ici par milieu naturel les éléments suivants : flore, faune et d'une manière plus générale, les écosystèmes auxquels ils appartiennent. Le biotope, c'est-à-dire le milieu physique de vie (sol, eau, ...) a déjà été abordé dans les paragraphes précédents relatifs au milieu physique.

### 3.4.1.1 Identification et quantification des sources d'impacts

Les bâtiments sont déjà construits. L'impact du chantier ne sera donc pas abordé.

L'exploitation de l'incinérateur étant commencé, les nuisances sur le milieu naturel ne seront pas modifiées. Les installations étant en milieu rural, la faune s'est depuis adaptée à son nouvel environnement (migration vers les jardins et champs situés à proximité).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.4.1.2 Mesures compensatoires et évaluation des impacts

Milieu naturel		
Impacts bruts	Fréquence : 2 Gravité : 2	Impact <b>faible</b>
Mesures	Pas d'incidence significative, et donc pas de mesure particulière.	
Impacts résiduels	Fréquence : 2 Gravité : 2	Impact <b>faible</b>

## 3.5 MILIEU HUMAIN

### 3.5.1 Patrimoine archéologique et coutumier

Il n'y aura pas de remaniement du terrain en phase d'exploitation et donc pas de risque d'endommager du matériel archéologique enfoui.


### 3.5.2 Trafic routier

#### 3.5.2.1 Identification et quantification des sources d'impacts

La contribution de la société Repos des Lacs au trafic sur la piste de la Tamoia sont les transports d'animaux le matin du lundi au mercredi et les apports de cadavres des particuliers.

#### 3.5.2.2 Mesures compensatoires et évaluation des impacts

Trafic routier		
Impacts bruts	Fréquence : 1 Gravité : 1	Impact <b>faible</b>
Mesures	Les chauffeurs prendront les précautions usuelles afin d'emprunter les voies publiques en toute sécurité.	
Impacts résiduels	Fréquence : 1 Gravité : 1	Impact <b>faible</b>

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### **3.5.3 Ambiances sonores, lumineuses, vibrations, champs magnétiques, olfactives**

#### **3.5.3.1 Identification des sources lumineuses, vibrations, champs magnétiques et olfactives**

Les activités d'incinération n'émettent pas de vibration, de champ magnétique ou odeur particulière.

Les lumières utilisées se limitent à l'éclairage des abords du dock en fin de journée à la tombée de la nuit.

L'impact de ces aspects est faible voire nul.

#### **3.5.3.2 Identification des sources d'émissions sonores**

Les équipements qui constituent des sources de perturbation sonore pour les opérateurs et l'environnement du site sont les suivants :

- le broyeur d'os,
- l'incinérateur,
- le compresseur d'air,
- les véhicules circulant sur le site pour venir déposer les cadavres d'animaux.

En période de nuit, les activités sont arrêtées.

#### **3.5.3.3 Valeurs réglementaires**


La valeur réglementaire est fournie par la délibération n°741-2008 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 limitations fixées par ce dernier sont de deux ordres :

- L'émergence provoquée par les installations dans les zones à émergence réglementée
- Les niveaux sonores ambiants en limite de propriété

Selon les prescriptions de la délibération, les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans les zones où celles-ci sont réglementées.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 19 : Valeurs réglementaires des niveaux sonores**

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 dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 21 heures à 6 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Par ailleurs, les niveaux sonores ambiants en limite de propriété ne peuvent excéder les valeurs suivantes :

- 70 dB pour la période de jour
- 60 dB pour la période de nuit

### 3.5.3.4 Quantification des niveaux sonores

Les nuisances sonores ont été quantifiées pour l'ensemble des activités de l'établissement.


La caractérisation des niveaux sonores résiduels en limite de propriété de la société Repos des Lacs est détaillée au paragraphe 2.4.1.

#### 3.5.3.4.1 Acquisition des niveaux sonores

Une campagne de caractérisation des niveaux sonores ambiants<sup>8</sup> a été réalisée par CAPSE NC le 28 septembre et 12 octobre 2011. Les niveaux sonores ont été enregistrés avec un sonomètre expert de classe 1 selon la norme de mesurage NF S31-010 (caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement).

Les mesures des niveaux sonores ont été effectuées en période diurne dans la ZER la plus proche du site d'implantation et en limite de propriété. L'implantation des stations est présentée en Figure 29.

<sup>8</sup> Bruit ambiant : bruit résiduel en présence du (des) bruit(s) particulier(s), objet de la requête considérée. Le bruit particulier étant constitué de l'ensemble des bruits émis par l'établissement considéré.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les informations relatives à cette campagne de mesure de bruit sont résumées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 20 : Conditions de réalisation de la campagne de caractérisation des niveaux sonores ambiants**

	Objectif de la campagne	Stations	Période d'acquisition	Sources de bruit identifiées	Conditions météorologiques
<b>Campagne de bruit</b> <b>Intervalle de mesurage de 30 minutes</b>	Caractérisation des niveaux de bruits ambiants	<b>B1</b> Limite de propriété et ZER Le 28/09/11	16h00 à 16h30	Véhicules à moteur Conversations (pépinière) Oiseaux incinérateur	Vent moyen (1,4 m/s) Temps beau Ciel dégagé

#### 3.5.3.4.1.2 Traitement des données

Les mesures brutes sont analysées et les événements parasites identifiés comme tels (bruits anormaux, passage de véhicules par exemple) sont supprimés par codage. Elles sont ensuite traitées par échantillons de 30 minutes. Les résultats de l'étude acoustique sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 21 : Résultats de la campagne de mesurage du bruit ambiant et résiduel**


Stations	Période	LAeq	Lmin	Lmax	L50	L90
<b>B1</b> <i>Limite de propriété et ZER</i>	<i>Ambiant</i>	53,7	32,3	72,6	41,2	35,5
<b>B1</b>	<i>résiduel</i>	52,5	32,6	66,8	42,2	37,0

Les résultats de l'étude acoustique sont présentés en **Annexe 13**.

#### 3.5.3.4.1.3 Interprétation des données

- Choix de l'indicateur d'émergence

Dans le cas où la différence LAeq-L50 est inférieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les niveaux de pression acoustiques continus équivalents pondérés LAeq calculées sur le bruit résiduel et le bruit ambiant. Dans le cas contraire, on utilise la différence entre les indices fractiles L50 calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Le Tableau ci-dessous précise le choix de l'indicateur d'émergence.

**Tableau 22 : Choix de l'indicateur d'émergence en période diurne**

	Station	Type de bruit	LAeq	L50	LAeq-L50	Indicateur d'émergence
ZER	B1	résiduel	52,5	42,2	10,3	Différence des L50
		ambiant	53,0	47,4	5,6	Différence des L50

- Calcul de l'émergence

L'émergence est la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel (opération arithmétique). L'émergence calculée en période diurne est présentée dans le Tableau ci-dessous.

**Tableau 23 : Calcul de l'émergence en période diurne et comparaison avec les valeurs réglementaires**

	Station	Bruit ambiant en période diurne L50 (dBA)	Bruit résiduel en période diurne L50 (dBA)	Emergence (dBA)	Emergences admissibles
ZER	B1	47.4	42,2	5,2	5

- Interprétation de l'émergence en ZER

On obtient une émergence de 5,2 db(A), ce qui correspond à la contribution sonore émise par l'incinérateur. Cette émergence est élevée car le site particulièrement calme.


- Limite de propriété

D'après nos estimations, le niveau sonore ambiant calculé (53 dB(A)) de jour respecte la valeur seuil admissible de jour (70 dB(A)) en limite de propriété.

### 3.5.3.5 Mesures compensatoires et évaluation des impacts

Selon nos mesures, les limitations sonores de bruits ambiants fixées par la réglementation en limite de propriété sont respectées en période diurne, en l'absence de mesure de réduction.

L'émergence calculée est légèrement supérieure au seuil de 5 dB(A). Ceci s'explique par l'absence d'autres sources de bruit lors de la campagne d'acquisition des niveaux sonores et le cas majorant pris en fixant la ZER (atelier de la pépinière de Pacifique Jardin) en limite de propriété.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Ambiances sonores		
Impacts bruts	Fréquence : 3 Gravité : 2	Impact <b>faible</b>
Mesures	Les équipements bruyants sont abrités dans le dock.	
Impacts résiduels	Fréquence : 3 Gravité : 2	Impact <b>faible</b>

### 3.5.4 Impact sur le paysage

#### 3.5.4.1 Identification et quantification des sources d'impacts

L'évaluation des impacts paysagers reste subjective et dépend des sensibilités esthétiques de chacun. Quoiqu'il en soit, le bâtiment est peu visible depuis la route en terre et s'intègre bien dans le paysage. Le bâtiment et ces installations annexes ressemblent aux bâtiments agricoles construits dans la vallée. Les bâtiments et les alentours sont entretenus. Les exploitants attachent de l'importance à l'entretien des lieux car le site reçoit des particuliers venus se recueillir et parfois laisser l'urne dans le columbarium.

#### 3.5.4.2 Mesures compensatoires et évaluation des impacts


Paysage		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact <b>faible</b>
Mesures	Entretien des abords	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact <b>faible</b>

### 3.5.5 Impacts sur la santé publique

Pour qu'il y ait un impact sur la santé publique, il faut identifier un danger et une exposition pour une population cible.

Le danger est un effet sanitaire indésirable réversible ou définitif pouvant être bénin ou grave (invalidité et décès).

L'exposition est un contact entre l'agent toxique et l'organisme. Les voies d'exposition possibles sont l'inhalation, l'ingestion et le contact cutané. L'exposition se caractérise par sa durée (aiguë, sub-chronique ou chronique) et son intensité (dose du polluant pénétrant dans l'organisme).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Le risque sanitaire est l'association du danger et l'exposition.

Le danger lié à l'exploitation de l'incinérateur résulte des émissions atmosphériques de substances toxiques. Or, nous avons mis en évidence que les rejets de l'incinérateur respectent les seuils réglementaires métropolitains. Il faut également se rappeler que les cadavres incinérés sont des animaux domestiques ayant été peu en contact avec des substances toxiques (plomb, etc. bioaccumulables dans les organismes). Le flux des rejets atmosphériques sont également faibles. L'incinérateur est en fonctionnement cumulé deux à trois jours par semaine.

Les émissions atmosphériques sont dispersées dans l'environnement en fonction des vents (vitesse, direction). Les polluants faiblement émis sont dispersés dans l'environnement.

Les populations cibles sont les personnes habitants la région, les cours d'eau ainsi que la faune et la flore (écosystème naturel et champs agricoles). L'habitat est rural et peu dense.


Nous ne présenterons pas par la suite d'étude de l'évaluation des risques sanitaires car le danger n'est pas identifié.

L'incinérateur de cadavre d'animaux domestique ne présente pas de risque sanitaire majeur pour la santé publique. Les risques pour l'opérateur sont étudiés dans la Notice d'hygiène et de sécurité.

### **3.5.6 Compatibilité des usages du site, servitudes**

L'exploitation de l'incinérateur sur ce terrain est compatible avec les usages du site à dominance rurale : champs labélisés agriculture biologique, haras, gîte. L'ensemble des activités du site sont exploités par des sociétés du GIE Le Groupe des Lacs.

L'exploitation de l'incinérateur ne modifie pas ou ne perturbe pas les servitudes existantes.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.6 COUTS DES MESURES


Le tableau suivant résume les principales mesures, citées précédemment, engendrant des coûts notables, qui seront mises en œuvre afin de prévenir, réduire ou compenser les impacts potentiels du projet sur son environnement.

Les coûts indiqués sont donnés à titre indicatif et sous toutes réserves. Les coûts réels dépendront de la durée effective du chantier, des matériaux choisis et des différentes options techniques retenues.

**Remarque :** Les mesures citées dans le présent rapport et n'engendrant pas ou peu de coûts supplémentaires ne sont pas reprises dans ce tableau.

**Tableau 24 : Coût des mesures en faveur de la protection de l'environnement**

<b>Mesures</b>	<b>Coûts indicatifs unitaires (en F CFP)</b>
Vidange du séparateur d'hydrocarbures	80 000 cfp/ la tonne + intervention
Récupération des boues de la fosse toutes eaux (transport + traitement)	50 000 Cfp / intervention
Evacuation des cendres à l'ISD de Gadji	12 400 Cfp / tonne
Pose d'un arrêt d'urgence	75 789 F TTC Fait l'objet d'une subvention CASE vert
Analyse complète en sortie de cheminée (initial et tous les quatre ans)	1 030 000 F HT Fait l'objet d'une subvention CASE vert
Analyse intermédiaire en sortie de cheminée (tous les deux ans)	330 000 F HT

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 4 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION

### 4.1 REMISE EN ETAT DU SITE

Au terme de l'exploitation de l'incinérateur, l'installation sera démantelée entièrement et le site sera remis dans son état initial après défrichage.

La remise en état du site après exploitation consistera en :

- Le transfert des équipements sur un nouveau site,
- le démantèlement des bâtiments,
- l'enlèvement des ancrages au sol des bâtiments et structures,
- le décompactage du sol si besoin est au droit de certaines infrastructures : bâtiments, voiries d'accès,
- le nettoyage général du site et de ses abords,
- la dépollution du site, le cas échéant,
- le rétablissement du couvert végétal ou le réaménagement du site.

### 4.2 MATERIAUX DEMANTELES ET DECHETS


Un nettoyage général du site et de ses abords sera réalisé après le transfert et ou le démantèlement des installations. Aucun déchet ni matériau d'aucune sorte ne sera laissé à l'abandon sur le site. Tous les déchets seront évacués du site puis envoyés vers des filières de traitement adaptées.

Ce démantèlement sera effectué en plusieurs étapes :

- Les canalisations seront vidangées avec récupération de tous les effluents,
- Les équipements et installations seront nettoyés puis enlevés pour réutilisation, notamment la cuve de gazole et le séparateur propriété de la société SSP,
- Les parties bétonnées seront démolies et les gravats seront triés et recyclés ou évacués en tant que déchets,
- Les déchets seront traités suivant les filières existantes en Nouvelle-Calédonie.

Les principaux types de déchets et leur devenir sont donnés dans le tableau ci-dessous.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**NB :** Le devenir des déchets est estimé en fonction des filières existantes à l'heure de la rédaction du présent dossier c'est-à-dire en 2011, mais les filières qui seront réellement suivies pour ces déchets au moment de la fermeture du site dépendront des filières qui seront alors existantes en Nouvelle-Calédonie et à l'export, dans des conditions techniques et économiques acceptables.

**Tableau 25 : Déchets en fin d'exploitation**


<i>Type</i>	<i>Code<sup>9</sup></i>	<i>Caractère</i>	<i>Elimination ou utilisation</i>
Déchets métalliques	20 01 40	Non dangereux	Récupération par une société spécialisée pour recyclage
Câbles	16 02 14	Non dangereux	Récupération par une société spécialisée pour recyclage
Béton	17 01 01	Non dangereux	Envoi vers une décharge de classe 3

Le devenir des matériaux de déconstruction sera étudié au moment du démantèlement et les matériaux seront traités selon les meilleures technologies disponibles qui existeront alors. Une grande partie des matériaux sera recyclée ou réutilisée comme expliqué dans les paragraphes suivants. Le coût du démantèlement des installations et du traitement des déchets n'est donc pas estimé avec précision à l'heure actuelle et dépendront en partie des revenus de la revente des matériaux recyclables et des filières qui existeront au moment de la fermeture de l'exploitation.


---

<sup>9</sup> Référence : Code de l'Environnement de métropole, Article Annexe II de l'article R541-8



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## PARTIE IV : ETUDE DE DANGERS

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 1 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS


Retours d'expérience : accidentologie sur des incinérateurs de déchets et les stockages de gazole :

D'après analyse des incidents et accidents relevés ces dernières années par le Ministère en charge de l'Environnement, les principales causes sont : les problèmes techniques et défauts de sécurité, les défaut e maîtrise du procédé et les défaillance humaine. Ces problèmes engendrent principalement des fuites de gazole et des incendies et explosions (effet domino).

Potentiels de dangers :

- Risques externes au site de l'incinérateur de cadavres d'animaux étudié et mesures prises :
  - Malveillance : l'accès au site sera protégé (clôture du terrain, portail, et panneaux d'interdiction d'entrée),
  - Risques naturels (cyclone, foudre) : les installations de stockage de gazole, les bâtiments et la cheminée de l'incinérateur sont conçues pour résister à ces évènements ou leurs conséquences.
- Risques internes au site de l'incinérateur de cadavres d'animaux étudiée et mesures prises :
  - Risques liés aux produits en présence : Les produits de nettoyage, même si ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et la santé sont installés dans une caisse étanche. La cuve de gazole est placée dans un bac de rétention métallique de capacité équivalente à celle de la cuve installé. Les eaux de pluies entrant au contact des égouttures dans le bac sont traitées dans un séparateur d'hydrocarbures de 1l/s.
  - Risques liés aux installations et à l'exploitation : risque d'incendie.
    - Conception et installation de la cuve de gazole par du personnel spécialisé,
    - Formation et habilitation du personnel amené à intervenir sur les installations électriques et brûleurs de l'incinérateur,
    - Entretien régulier des installations et contrôles périodiques par un organisme agréé,
    - Formation générale du personnel et consignes en cas d'incendie,
    - Matériel de lutte contre l'incendie à disposition sur le site.

**Remarque** : compte tenu de la présence d'une cuve de gazole en stockage aérien, il est présenté la cartographie des risques dans le cas d'un feu de cuvette de rétention et d'explosion pneumatique du réservoir de gazole. On constate qu'aucun bâtiment abritant des personnes extérieur au site ne se trouve dans les zones de danger tracées.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 2 INTRODUCTION

L'objectif de cette étude est d'identifier les phénomènes accidentels impliquant les installations, les procédés et les produits présents sur le site d'exploitation afin d'en évaluer les conséquences sur le milieu environnant (humain et naturel).

Cette étude de dangers ne porte pas sur les risques auxquels sont exposés les travailleurs aux postes de travail, cet aspect étant traité au travers de la Notice d'Hygiène et de Sécurité qui constitue la partie V du présent dossier.

## 3 IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

### 3.1 METHODOLOGIE GENERALE

Le but de ce paragraphe "Méthodologie générale" est l'identification et l'analyse de l'ensemble des risques internes et externes liés aux installations projetées. Avant de s'intéresser directement aux installations, l'identification des potentiels de dangers consiste à faire l'inventaire exhaustif des risques.


En premier lieu, il s'agit de détecter les causes d'accidents sur les installations, liées à leur environnement extérieur du site, que cet environnement soit naturel, humain ou industriel. C'est l'objet du paragraphe intitulé "*Risques liés à l'environnement*". Sont ainsi étudiés : risques liés aux cyclones, à la foudre, au séisme, aux raz-de-marée, aux glissements de terrain, aux feux de broussailles, etc.

En second lieu, on s'intéressera aux risques liés aux produits chimiques mis en œuvre au niveau de l'exploitation, ainsi qu'aux risques liés aux installations de la SARL REPOS DES LACS.


### 3.2 DEFINITION DES POTENTIELS DE DANGERS

La définition d'un potentiel est donnée par *la Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003*

Cette définition est la suivante : "Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) " danger(s) " ; dans le domaine des risques technologiques, un

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

"potentiel de danger" correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.3 RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT DU SITE


#### 3.3.1 Risques générés par l'environnement naturel

Les risques générés par l'environnement naturel n'ont pas fait l'objet d'études spécifiques.


**Tableau 26 : Risques générés par l'environnement naturel et potentiels de dangers retenus**

Risques générés par l'environnement naturel	Risques	Potentiel de danger
<b>Inondations</b>	Ce risque est important en saison humide (janvier, février et mars principalement).	En raison de la typologie du site et de l'implantation des équipements dans un dock, ce risque n'est pas retenu comme un potentiel de danger.
<b>Mouvements de terrain</b>	Ce risque est lié aux fortes précipitations et aux tremblements de terre.	La construction du bâtiment correspond aux règles de construction applicable localement donc ce risque n'est pas retenu comme un potentiel de danger.
<b>Cyclone</b>	La description des phénomènes cycloniques sur la zone d'implantation des installations présentes sur le site est présentée en Partie 3 « Etude d'impact ».	Les équipements sont protégés dans un bâtiment fixé sur une dalle béton (norme de construction cyclonique). La cheminée est haubanée. Les équipements annexes sont solidement fixés. En cas de cyclone, les procédures d'alerte sont respectées : rangement des équipements et arrêt de l'activité. Ce risque n'est pas retenu comme un potentiel de danger.
<b>Foudre</b>	Le niveau kéraunique en Nouvelle-Calédonie indique que le site de Nouméa est peu exposé au phénomène de foudre. Le niveau kéraunique étant	Les installations électriques et le réservoir de gazole, sont équipés de mise à la terre.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

<b>Risques générés par l'environnement naturel</b>	<b>Risques</b>	<b>Potentiel de danger</b>
	plus faible qu'en France (12 sur Nouméa contre 20 en France) le risque d'impact lié à la foudre est également plus faible.	
<b>Raz de marées</b>	La Nouvelle-Calédonie peut éventuellement être affectée par un raz-de-marée généré par un séisme associé à la faille située au Nord-est de l'île.	Le site est situé à 7,2 km du bord de mer. Ce risque n'est pas retenu comme un potentiel de danger.
<b>Feux de broussailles</b>	Le feu est une problématique importante de la côte Ouest de la Grande Terre.	Le site est situé sur une plate-forme situé à proximité de massifs d'arbustes et d'arbres. Aux alentours, on retrouve de la savane de niaoulis et des prairies. Ce risque est retenu comme un potentiel de danger.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.3.2 Risques générés par l'environnement industriel et humain

A l'exception des actes de malveillance aucun risque lié à l'environnement humain n'est identifié. Les mesures visant à réduire les actes de malveillance par un tiers sont les suivantes :

- site clôturé ;
- portail fermé et signalé d'un panneau interdiction d'entrée ;
- le dock et le bureau seront maintenus fermés à clef en l'absence du personnel d'exploitation. Il est apposé à l'entrée du dock un panneau interdisant l'entrée à toute personne étrangère au service.

En situation exceptionnelle ou dégradée, on identifie seulement le risque de propagation d'un incendie aux infrastructures causé par un incendie qui se serait déclaré dans un véhicule stationné à proximité immédiate de la cuve de gazole.

Rappelons que le bâtiment est éloigné de plusieurs dizaines de mètres de tout bâtiment existant, ce qui réduit considérablement les risques d'embrasement lié à un incendie de bâtiment voisin.


## 3.4 RISQUES LIES AUX PRODUITS ET GAZ

### 3.4.1 Identification des produits et quantités stockées

Le tableau ci-dessous liste les produits chimiques qui sont stockés sur le site ainsi que les quantités en présence et leur usage.

**Tableau 27 : Nature, quantité, usage et lieu de stockage des produits utilisés**

Produit	Quantité	Lieu de stockage et usage
<b>Gazole</b>	10 000 litres	Cuve de gazole aérienne  Utilisé pour le fonctionnement des brûleurs de l'incinérateur
<b>Fluides frigorigènes : R404</b>	Une bouteille de 13,6 kg	Ces fluides se trouvent dans un circuit fermé qu'il faut réapprovisionner chaque année en raison des fuites diffuses.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Produit	Quantité	Lieu de stockage et usage
<b>Produits de nettoyage</b>	15 litres	Stocker dans le bâtiment annexe – Utiliser pour le nettoyage des équipements.

### 3.4.2 Nature des risques des produits

#### 3.4.2.1 Le gazole


Le gazole est un produit bien connu des exploitants pétroliers et qui ne présente que peu de risque en terme :

- *d'inflammabilité* : faible pression de vapeur en condition normale, de l'ordre de 1 kPa à 40° C, point d'éclair > à **64°C<sup>10</sup>** ;
- *d'explosivité* (domaine d'explosivité peu étendu : 0,5% – 5% dans l'air) ;
- *de toxicité et d'écotoxicité*.

##### 3.4.2.1.1 Caractéristiques physico-chimiques


Un tableau de synthèse rappelant les principales caractéristiques physico-chimiques de ce carburant et des risques dus à sa présence est présenté ci-après.

<sup>10</sup> Le point d'éclair du gazole est contrôlé à chaque livraison maritime ; il varie généralement entre 70 et 80°C.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

GAZOLE MOTEUR			
Données physiques	Inflammabilité	Toxicité aiguë -Pathologie	Ecotoxicité
<p>Liquide (20°C) de couleur jaune (couleur naturelle), odeur caractéristique</p> <p>Mélange complexe d'hydrocarbures aliphatiques (C10 - C22).</p> <p>Intervalle d'ébullition : 150 à 380 °C</p> <p>Densité/eau à 15 °C: 0,9</p> <p>Pression de vapeur : &lt; 10 hPa à 40 °C (faible)</p> <p>Point d'éclair : &gt; 64 °C</p> <p>Température d'auto-inflammation : &gt; 250°C</p> <p>LIE - LSE : 0,5 à 5 %</p> <p>Solubilité dans l'eau: Pratiquement non miscible.</p>	<p>Produit inflammable de 2ème catégorie. Dans les conditions normales d'utilisation, le risque d'inflammation est faible du fait de la faible volatilité de ces produits.</p> <p>Le produit est stable dans des conditions d'entreposage et d'utilisation normales.</p> <p>Les produits à éviter sont les oxydants forts (acide nitrique, acide sulfurique, chlore, ozones, peroxydes, ...).</p> <p>Les produits de la décomposition thermique dépendent en grande partie des conditions de la combustion. Un mélange complexe de particules solides et liquides et de gaz sera libéré dans l'air lors de la combustion de ce produit (gaz carbonique, monoxyde de carbone et hydrocarbures partiellement oxydés, suies).</p> <p>Moyens d'extinction appropriés: Mousse, CO<sub>2</sub>, poudre. Moyens d'extinction déconseillés: Eau interdite sous forme de jet bâton. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).</p>	<p><u>Toxicité humaine</u> Le produit est classé Nocif, accompagné des phrases R10, R40, R65 et R66. Contact avec la peau et les yeux : Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané lipoacide et peut provoquer des dermatoses. Ingestion : Le produit peut être accidentellement aspiré par les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves. Inhalation : De fortes concentrations de vapeurs pourraient être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses (risque faible dans les conditions normales d'emploi). L'exposition prolongée à des vapeurs très concentrées peut causer des maux de tête, des étourdissements, des nausées et une dépression du système nerveux central.</p> <p>Le contact prolongé et répété de ce produit avec la peau peut causer un dégraissage et un dessèchement de la peau se traduisant par une irritation et une dermite. Des études sont en cours afin de déterminer leur pouvoir cancérogène sur la peau.</p>	<p><u>Mobilité:</u> AIR : Peu volatil à température ambiante, le produit s'évapore dans l'atmosphère et se disperse plus ou moins en fonction des conditions locales. SOL : Le produit peut s'infiltrer dans le sol.EAU : Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut s'y solubiliser.</p> <p><u>Persistance/dégradabilité:</u> Le produit est intrinsèquement biodégradable.</p> <p><u>Bioaccumulation:</u> La bioaccumulation potentielle de ce produit dans l'environnement est très basse.</p> <p><u>Ecotoxicité:</u> Contient une base gazole provisoirement classée par le fabricant R52/53. Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.</p> <p><u>Méthodes pertinentes d'élimination des déchets:</u> Dans le cadre de l'utilisation de ces produits, les rejets de produits ne peuvent être en principe que d'origine accidentelle. Dans les autres cas, les excédents seront recyclés ou brûlés.</p> <p><u>Récupération</u> A l'aide de moyens physiques (séparateur, pompage, écrémage, etc. ...). Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Contenir les déversements et les récupérer au moyen de sable ou de tout autre matériau inerte absorbant. Ne pas jeter à l'égout.</p>

**Tableau 28 : Caractéristiques physico-chimiques du gazole**

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Le tableau ci-dessous résume les risques du gazole en fonction des conditions accidentelles.

**Tableau 29 : Risques liés au gazole**

HYDROCARBURE	CONDITIONS POUR L'INFLAMMATION	CONDITIONS POUR L'EXPLOSION	REMARQUES
<b>Gazole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Température du liquide supérieure à 64°C</li> <li>Sources d'inflammation à haute énergie (flamme, points chauds)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fort confinement (réservoir)</li> <li>Atmosphère de vapeurs comprise entre LIE et LSE</li> <li>Toutes sources d'énergie minimale</li> </ul>	<p>L'atteinte des conditions d'inflammabilité n'est possible qu'en cas d'accident ou de situation dégradée (pas en conditions normales de procédé)</p> <p>Inflammation difficile à température ambiante.</p> <p>Explosion à l'air libre quasi-impossible</p>

### 3.4.2.1.2 Synthèse des risques

Le caractère d'inflammabilité du gazole est dans ses conséquences majorants vis-à-vis des effets toxiques. Dans la présente étude, nous considérerons que c'est le caractère d'inflammabilité qui prévaut sur les autres.


Le gazole est un produit de catégorie C (liquide inflammable de deuxième catégorie) selon le régime de classement des ICPE et a par conséquent un point éclair assez élevé. Il possède de plus une très faible pression de vapeur. Le gazole est à ce titre relativement difficile à enflammer dans des conditions normales de température et de pression. Cependant, en cas de libération accidentelle, le produit va se répandre en phase liquide et le principal danger reste malgré tout le feu de nappe s'il y a présence d'une source d'allumage d'une énergie suffisante pour échauffer le produit (émission de vapeur) telle qu'une flamme nue.

L'autre risque principal à considérer concerne les impacts environnementaux en cas de déversement d'une quantité importante de gazole directement dans le milieu. Cependant, l'écotoxicité du gazole est faible (faible bioaccumulation, produit intrinsèquement biodégradable).

### 3.4.2.1.3 Risques liés à la présence de gazole sur le site d'étude

Le gazole est présent sur le site :

- dans un réservoir simple enveloppe aérien de 10 m<sup>3</sup>,

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- dans les réservoirs des véhicules légers,
- dans le réservoir de l'équipement à eau haute pression thermique

Dans les réservoirs des véhicules et des équipements, on considère que la présence de gazole ne présente qu'un faible risque d'incendie et de pollution du milieu naturel du fait :

- de faible quantité dans des réservoirs hermétiquement conçus par les constructeurs des véhicules ;
- de l'emploi de matériel sécurisé à leur conception pour la circulation (pompe à gazole) ;
- son point d'éclair élevé (de l'ordre de 65°C) et de sa très faible pression de vapeur ;
- du respect des consignes de sécurité strictes imposées par les constructeurs.

Le risque principal se résume aux risques de pollution du milieu naturel en cas d'accident au niveau du réservoir de stockage.


### 3.4.2.2 Le fluide frigorigène

#### 3.4.2.2.1 Caractéristiques physico-chimiques

Les fluides frigorigènes sont des substances ou des mélanges de substances utilisés dans les circuits de systèmes frigorifiques. Les transformations thermodynamiques (évaporation et condensation) qu'ils subissent dans les circuits permettent la production de froid.

**Tableau 30 : Caractéristiques physico-chimiques du R404A**

Désignation	R404A
Famille	Hydrocarbures halogénés : Hydrofluorocarbures (HFC)
Composition	R125 + R143a + R134a (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> / C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub> / C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> )
Numéro CAS	15 0743-07-0
Dangers	Pas de pictogramme de danger Gaz liquéfié sous pression Présente peu de danger pour l'homme. Contribution à l'effet de serre. A haute température : décomposition thermique en produits toxiques et corrosifs.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Désignation	R404A
Apparence	Gaz liquéfié sous pression
Odeur	Légèrement éthérée
Densité relative	1,05
Densité de vapeur (air = 1)	3,45 à 20°C
Solubilité dans l'eau	0,09%
Point d'ébullition	-46,7°C à 1013 mbar
Inflammabilité	Pas de limite d'inflammabilité dans l'air (gaz non inflammable)
pH	neutre
Masse molaire	96,87 g
Auto-inflammabilité	728°C


### 3.4.2.2.2 Caractéristiques toxicologique et écotoxicologique

Le tableau ci-dessous résume les données présentées dans les FDS.

**Tableau 31 : Caractéristiques toxicologique et écotoxicologique du R404A**

Désignation	R404A
Toxicité aigue – Pathologie humaine	<p>A hautes concentrations, risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– de narcose</li> <li>– d'altération du rythme cardiaque</li> <li>– d'asphyxie par privation d'oxygène.</li> </ul> <p><u>Contact avec la peau et les yeux :</u></p> <p>Gaz : irritation légère des yeux.</p> <p>Gaz liquéfié : irritation intense, larmoiement, rougeur des yeux et gonflement des paupières ; risque de brûlure (gelures) de la peau et des yeux. Sècheresse et gerçure de la peau par contacts répétés et risque de dermatite chronique.</p>



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Désignation	R404A
	<u>Valeurs limites d'exposition</u> : 1,1,1-trifluoroéthane : 500 ppm Pentafluoroéthane : 1000 ppm 1,1,1,2-tétrafluoroéthane : 1000 ppm
Ecotoxicité	<u>Mobilité</u> : Air : volatilité importante Sol/sédiments : adsorption (log KOC de 1,3 à 2,32) Eau : peu miscible à l'eau. Danger non significatif direct pour l'environnement aquatique. <u>Bioaccumulation</u> : Non bioaccumulable Persistance dans l'air (durée de vie atmosphérique : 15-65 ans) <u>Dégradabilité abiotique</u> : Dans l'air, photooxydation indirecte par des radicaux OH (t1/2 de 10,9 à 28,2 ans). Produits de dégradation : CO2, acide fluorhydrique et acide trifluoroacétique ; Absence d'effet sur l'ozone stratosphérique. Agit sur l'effet de serre (PESH : 0,94). <u>Dégradabilité biotique</u> : non facilement biodégradable. <u>Méthode pertinente d'élimination des déchets</u> : Collecte des fluides dans les conditionnements d'origine pour traitement de type valorisation/recyclage approprié.


### 3.4.2.2.3 Synthèse des risques

La mise en œuvre des fluides frigorigènes peut présenter des risques pour la santé humaine, principalement en cas de contact cutané ou d'inhalation. Le risque d'ingestion est très faible voire nul si les mesures simples d'hygiène sont respectées.

La famille des hydrocarbures halogénés dont est issu le fluide frigorigène utilisé pour la chambre froide, est répertoriée comme ayant une toxicité générale assez faible, voire nulle sur l'homme. Leur toxicité majeure se situe au niveau environnemental.

Cependant, le R404A est connu pour pouvoir provoquer une arythmie (troubles du rythme cardiaque) en cas d'exposition aiguë (bouffées), accompagnée ou non de stress ou d'émotion.

En cas de décomposition thermique (soudure, incendie) des vapeurs toxiques de dioxyde de carbone, de fluor, d'acide fluorhydrique et/ou acide trifluoroacétique peuvent être émises.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Le R404A est un gaz plus lourd que l'air : il peut donc s'accumuler dans les locaux mal ventilés ou des espaces clos. Il provoque une asphyxie par anoxie : l'air ne contient plus assez d'oxygène pour être respirable en toute sécurité.

Sous forme de gaz liquéfiés, le contact cutané peut entraîner des gelures sévères.

#### 3.4.2.2.4 Risques liés à la présence de R404A sur le site d'étude

Le compresseur froid est situé à l'extérieur du bâtiment. La canalisation va directement dans la chambre froide. Le principal risque considéré est la fuite et donc la diffusion de gaz à effet de serre dans l'environnement.

### 3.4.2.3 Les produits de nettoyage

#### 3.4.2.3.1 Caractéristiques physico-chimiques


Le tableau ci-dessous présente la synthèse des caractéristiques physico-chimiques et les dangers des produits de nettoyage.

**Tableau 32 : Caractéristiques physico-chimiques des produits de nettoyage**

Nom du produit	Nature	Caractéristiques physico-chimiques	Danger	Phrases de risque
DISCOVERT MOUSS	Nettoyant dégraissant polyvalent	Préparation liquide alcaline aux extraits végétaux limpide orangée Odeur : fruitée d'agrumes pH : 11,2 environ masse volumique : 1035 g/l Miscible à l'eau DCO : 366 g/l	Non classé	Non classé
EAU DE JAVEL (prête à l'emploi)	Désinfectant (bactérie et virus)	Préparation liquide aqueuse à 2,6 % de chlore actif léger reflet jaune-vert Odeur : Chlore pH > 11,5 Densité : 1,031	Non classé	Non classé

#### 3.4.2.3.2 Synthèse des risques

Les produits chimiques utilisés pour le nettoyage et la désinfection des surfaces et matériels sont des produits non dangereux pour la santé de l'homme et l'environnement si les précautions d'emploi sont

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

suivies (éviter le contact cutané, la décomposition par dégagement de produits dangereux par contact avec un produit incompatible et le déversement du produit pur dans les réseaux d'eau usées et l'environnement naturel).

### 3.4.2.3.3 Risques liés à la présence des produits de nettoyage sur le site d'étude

Les produits de nettoyage sont présents en petite quantité. Cependant, les risques principaux à prendre en compte sont la manipulation des produits purs et le respect des dosages. Il faut éviter tout rejet direct dans le milieu naturel. Les produits sont stockés dans un local dont le sol est imperméabilisé (dalle béton) et en rétention.

### 3.4.3 Fiches de données de sécurité

Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits et des gaz présents sur le site sont fournies en **Annexe 11**. Ces fiches proviennent des fournisseurs potentiels.

Les règles de classement et d'étiquetage des produits chimiques dangereux cités précédemment sont basées, pour les substances, sur l'arrêté du 20 avril 1994 modifié.

## 3.5 ACCIDENTOLOGIE


### 3.5.1 Introduction

L'étude d'accidentologie présentée ci-après a été réalisée à partir de la base de données ARIA du Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industriels (BARPI) du Ministère chargé de l'Environnement, base de données accessible sur Internet (<http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>).

La description des accidents est extraite de l'inventaire des accidents technologiques et industriels survenus entre 1900 et 2011.

L'analyse élémentaire des accidents passés met en évidence les équipements, comportements et modes opératoires "à risques", ainsi que les causes et les conséquences principales associées à ces accidents.

La liste de sélection des accidents liés à l'exploitation de ce type d'installations dans la base de données ARIA sont présentées en **Annexe 15**.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les thèmes recherchés sont les suivants :

- « Incinérateur d'animaux » : pas de résultat
- « Incinérateur de déchets » : rapport DPPR/SEI/BARPI/IN070008 du 16/01/07
- « Stockage et réservoirs d'hydrocarbures » : 16 accidents retenus
- « Opération de dépotage d'hydrocarbures » : 13 accidents retenus

### 3.5.2 Analyse d'accidentologie relative à l'incinération de déchets

#### 3.5.2.1 Accidents sélectionnés

A défaut de résultat avec le mot de recherche « incinérateur d'animaux », nous travaillons à partir de l'étude réalisée par le BARPI (rapport DPPR/SEI/BARPI/IN070008 du 16/01/07). Cette étude analyse les accidents technologiques d'incinérateurs de déchets de natures différentes (ordures ménagères, boues de station d'épuration, DIB, refus de déchets en centre de tri et DASRI) qui sont des installations de très grandes dimensions et de grande capacité. Il faut donc prendre avec prudence les résultats de cette analyse et les appliquer avec le principe de proportionnalité à l'incinérateur de cadavre d'animaux.

Dans l'étude du Barpi, les cadavres d'animaux domestiques (déchets issus du domaine de la médecine vétérinaire) sont assimilés aux déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

La base de données ARIA recense, jusqu'en 31/12/2006, 135 accidents concernant ce secteur dont 122 survenus en France.


#### 3.5.2.2 Enseignements tirés

Les données de l'étude sont présentées ci-dessous :

##### ■ Principaux types d'accidents survenus

Le tableau suivant montre la répartition des 135 accidents étudiés en fonction de leur typologie.

Un même accident peut donner lieu à plusieurs types d'événements (incendie et explosion, incendie et pollution des eaux, etc.).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Types d'accidents	UIOM et assimilés	
	Nombre d'accidents	% du total (*)
Incendie	65	50
Explosion	32	24
Rejet de substances dangereuses	51	39
Projection, chute d'équipements	10	7,6
Pollution chronique aggravée	2	1,5
Irradiation	14	11
Presque accident	18	14
Effets domino	7	5,3
Autres	2	1,5

\*Nombre d'évènements pour lesquels la typologie est connue : 131

Nous retenons les accidents d'installations de conception la plus proche du site d'étude.

- Incendie

Ainsi les incendies retenus sont ceux produits dans les fours de l'incinérateur et dans les conduites d'évacuation des fumées.

- Explosion

Les explosions concernent particulièrement les fours. Les causes sont pour 90% du à l'incinération de déchets dangereux (munition, bouteille de gaz, etc.) et pour 10% à un effet domino (dysfonctionnement de la chaudière).

Cet aspect n'est pas retenu en raison de l'absence de déchets dangereux incinérés.


- Rejets de substances dangereuses

Les fumées d'un incinérateur de cadavres d'animaux ne nécessitent pas de traitement à base de produits chimiques. Le dépoussiérage des fumées se fait par sédimentation des particules dans le labyrinthe de l'incinérateur.

Dans les rejets de substance, il faut mentionner le gazole utilisé comme combustible pour alimenter des utilités.

- Projection d'équipements

Les explosions dans les fours conduisent à la projection ou l'effondrement de briques réfractaires et l'endommagement des installations annexes.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Irradiation

Cet aspect n'est pas retenu en raison de l'absence de déchets radioactifs sur l'installation étudiée.

- Effet domino

Un feu sur l'incinérateur s'étend facilement par effet domino vers d'autres installations sensibles comme une cuve d'hydrocarbures.

### ■ Circonstances et causes d'accidents survenus


Les circonstances et les causes des accidents sont présentées ci-dessous :

Les accidents se produisent alors que les installations semblent fonctionner normalement. Il ne faut cependant pas oublier que les travaux – arrêtes techniques, les modifications des installations, les essais et les procédures de mise e service, arrêt – redémarrage en favorisent la survenue.

Circonstances de survenue des accidents	UIOM et assimilés	
	Nombre d'accidents	% du total (*)
Période d'activité réduite	10	11
Réparation ou maintenance	9	9,9
Mise en service	5	5,5
Mise à l'arrêt	2	2,2

(\*) Nombre d'événements pour lesquels la typologie est connue : 91

La plupart des accidents recensés ont pour cause, des défaillances matérielles, un défaut de maîtrise du procédé ou des défaillances humaines/organisationnelles.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Causes des accidents	UIOM et assimilés	
	Nombre d'accidents	% du total (*)
Défaillance matérielle	43	43
Défaut de maîtrise du procédé	39	39
Défaillance humaine	28	28
Anomalie d'organisation	44	44
Abandon produit/équipement dangereux	21	21
Agression d'origine externe	3	3
Pollution chronique	2	2
Usage inadapté de produits dangereux	8	8
Autres	10	10

(\*) Nombre d'événements pour lesquels la typologie est connue : 101

- Défaillances matérielles

De la non-fermeture automatique d'équipement au non fonctionnement de capteurs, les causes matérielles couvrent plus de 40% des accidents impliquant l'incinération des déchets ; elles se déclinent en :

- ▶ Dysfonctionnement d'équipements divers

Les dysfonctionnements d'équipements ont des causes multiples et variées : pannes, défaillances...

Le dysfonctionnement d'un brûleur de post-combustion provoque un départ de feu dans une usine de traitement thermique de déchets d'animaux. L'emballement d'un four est lié à une défaillance sur le système de régulation d'air. Les dysfonctionnements du dispositif d'évacuation des mâchefers sont responsables du dégagement de fumées et de la formation d'importants panaches de vapeurs.

- ▶ Utilisation de matériaux inadaptés


Les accidents identifiés ne sont pas représentatifs des installations étudiées.

- ▶ Ruptures

La rupture d'une connexion cuve/incinérateur se produit lorsqu'un circuit d'alimentation en fuel se met en charge.

- ▶ Défaut électrique

Un court-circuit, la destruction d'un élément dans un appareil informatique, etc. peuvent entrainer des coupures générale de l'alimentation électrique de l'installation ou occasionner des déconnexions de commandes.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

► Vieillessement des équipements

La dégradation des joints ciments entre les briques réfractaires du four, le mauvais état du réfractaire sont à l'origine d'accidents.

▪ Défaillances humaines et organisationnelles

Les défaillances techniques ne sont pas les seules en causes. Une mauvaise gestion de l'organisation du site (maintenance, procédures...), des erreurs humaines dues à la négligence, à des actions inadaptées, à une méconnaissance des consignes...peuvent être sources de sinistre comme par exemple une vanne laissée ouverte par un employé et une fuite de gazole détectée seulement 1 heure plus tard.

► Mauvaise gestion des déchets reçus

Ce type d'accident n'est pas retenu dans le contexte étudié. Ce problème est souvent rencontré dans les UIOM.

► Maintenance des installations

La maintenance des installations doit être une priorité dans la bonne marche des procédés. Le mauvais état du réfractaire favorise la rupture d'un tube de voûte sous pression. Lors d'un accident, la présence de fissures dans la cuvette de rétention est signalée.


► Modification de procédés et non respect de procédures

Dans la gestion du bon fonctionnement d'une unité, toute modification de procédé doit être prise en compte tant au plan technique qu'organisationnel. Les procédures mises en place décrivent les différentes phases à respecter dans un procédé, les conduites à mener en marche normale ou dégradée. Le non respect de ces consignes aboutit trop souvent à l'incident en marche normale ou dégradée. La mauvaise information au personnel quant au changement faite sur les installations conduit parfois à l'accident.

► Sous-traitance

Les travaux et opérations de maintenance font de plus en plus souvent intervenir des sous-traitants. Il est recommandé de s'assurer que les intervenants soient bien informés des risques éventuels présentés par les installations, les opérations à réaliser, etc.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Défaut de maîtrise du procédé

► Combustion des déchets

Ce type d'accident n'est pas retenu dans le contexte étudié. Ce problème est souvent rencontré dans les UIOM (fosses de stockage).

► Emballement de four

Un emballement de four résulte d'une combustion non maîtrisée par un apport excessif de substances combustibles : alimentation du four trop importante en OM ou présence de déchets non attendus (bouteilles de gaz...).

Ce type d'accident n'est pas retenu dans le contexte étudié. Ce problème est souvent rencontré dans les UIOM (déchets en mélange et DIS).

► Réactions exothermiques

Les incompatibilités entre substances chimiques créent des réactions exothermiques à l'origine d'émissions gazeuses souvent toxiques, d'incendie voire d'explosion.

Ce type d'accident n'est pas retenu dans le contexte étudié. Il n'y a pas d'utilisation de produits chimiques de type acides et bases.

► Non maîtrise du procédé

Le procédé de l'incinérateur étudié est peu complexe. Les accidents présentés ne reflètent pas le contexte étudié.

- Usage inadapté de produits dangereux


Ce type d'accident n'est pas retenu dans le contexte étudié. Ce problème est souvent rencontré dans les usines d'incinération de DIS.

- Agression d'origine naturelle

Des phénomènes climatiques peuvent être à l'origine d'accidents ou d'incidents. C'est ainsi qu'un orage entraîne l'arrêt d'un ventilateur d'éjection des gaz de combustion et par conséquent le dégagement de fumées noirâtres.

■ **Conséquences des accidents survenus**

Les conséquences de la majorité des cas s'avèrent être des dommages matériels et l'atteinte environnementale (pollutions de l'air, des eaux et du sol). Certains ont cependant occasionné quelques blessés et imposé la mise en œuvre de mesures particulières pour protéger le voisinage.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Conséquences	UIOM et assimilés	
	Nombre d'accidents	% du total (*)
Morts	3	2,2
Blessés	23	17
Domages matériels internes	98	73
Pertes de production	46	34
Dégâts matériels externes	4	3
Pollutions atmosphériques	37	28
Pollutions des eaux superficielles	3	2,2
Pollution des sols	5	4,6
Atteinte de la faune sauvage	2	1,5
Atteinte de la flore sauvage	1	0,8
Atteinte aux cultures	2	1,5
Aggravation du risque	43	32
Autres	2	1,5

\*) Nombre d'événements pour lesquels la typologie est connue : 109

### 3.5.3 Analyse d'accidentologie relative au dépôt de gazole

#### 3.5.3.1 Accidents sélectionnés


Les accidents recensés ci-dessous ont été sélectionnés dans la base de données ARIA par mots-clés en recherchant les accidents relatifs aux « stockages et réservoirs d'hydrocarbures ».

Parmi les accidents recensés par le BARPI, ceux qui présentent des aspects similaires aux opérations et aux équipements sur site ont été analysés de manière élémentaire.

#### 3.5.3.2 Enseignements tirés

Sur les 16 accidents sélectionnés :

- ♦ 14 accidents ont une ou plusieurs causes connues (environ 87%) ;
- ♦ 2 sont dus à des causes inconnues.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les causes identifiées<sup>11</sup> se répartissent ainsi :


- 1 accident est dû à une ou plusieurs "erreurs humaines" (non-respect des procédures et consignes, défaut de surveillance, cigarette, flammes nues, travaux de maintenance sans respect des consignes de sécurité, vanne laissée ouverte, purge de réservoir,...) ou bien à la "malveillance" (automatismes de sécurité rendus inopérants, vanne ouverte) ;
- 6 accidents se sont produits suite à une "défaillance de matériel" ou une "absence/défaillance de rétention", impliquant principalement le matériel propre aux opérations de stockage et de transfert des hydrocarbures : réservoirs, canalisations, cuvettes, pompe, flexible, séparateur-déboureur, vannes, capteurs, alarmes, etc. ;
- 3 accidents sont directement liés aux opérations de maintenance, travaux d'entretien et essais ;
- 2 accidents sont dus à une explosion ou à un incendie externe ;
- 1 accident est lié à la corrosion des équipements ;
- 1 accident s'est produit suite à un accident de circulation;

En termes de conséquences, sur les 16 accidents sélectionnés, 2 d'entre eux n'ont pas eu d'impact significatif sur l'environnement.

- 14 accidents ont eu un ou plusieurs impacts significatifs (conséquences souvent combinées) sur l'environnement tel que :
  - Épandage hors rétention ayant entraîné une pollution de rivière, pollution maritime, pollution atmosphérique importante ou une pollution du sol, soit environ 61% des accidents (10 accidents) ;
  - Explosion, incendie (2 accidents) ;
  - Morts et/ou blessés (2 accidents) ;
- 1 accident a provoqué des effets dominos tels que l'incendie, l'explosion, la ruine de réservoirs voisins.


---

<sup>11</sup> Causes pouvant être combinées

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

En conclusion, les principales mesures de prévention et de protection permettant d'améliorer la sécurité des opérations et des installations prévues par le projet sont les suivantes :

- la formation initiale et continue, la qualification, la surveillance du personnel en charge de ce type d'opérations dangereuses, notamment par le respect des procédures et des consignes de sécurité et sur la signalisation des réservoirs, de leur capacité et de leur contenu, la mise en œuvre efficace des moyens de lutte contre les incendies et les pollutions, les plans de prévention, les autorisations de travail et les permis de feu, etc.
- l'inspection périodique approfondie et les programmes de contrôle et de maintenance des équipements, avec une attention et un programme particulier pour le matériel sensible :
  - clapets anti-retour et vannes ;
  - instrumentation de contrôle ;
  - débourbeur-séparateur ;
  - moyens de lutte contre l'incendie ;
  - procédures (purges régulières de l'eau dans les bacs de stockage) ;
  - procédure d'évacuation.
- le choix des meilleures technologies disponibles pour les équipements et un dimensionnement et une conception "sûre", notamment pour éviter les épandages d'hydrocarbures et leurs conséquences :
  - stockage en réservoirs métalliques ;
  - choix des matériaux en fonction des caractéristiques des produits contenus, de manière à éviter les risques de corrosion ou de fuites éventuelles ;
  - réservoirs équipés de manière à pouvoir vérifier le niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi le débordement en cours de remplissage. Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut ;
  - réservoir implanté dans une cuvette de rétention résistante à la poussée des hydrocarbures et étanche. Le volume de rétention est au minimum égal à 100 % de la plus grande capacité du bac considéré et à 50 % de la capacité totale des réservoirs contenus ;
  - traversées des cuvettes obturées et étanches.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- les eaux pluviales présentes dans la cuvette sont récupérées par ouverture d'une vanne de purge sous le contrôle d'un opérateur (fermée en temps normal), puis dirigées vers un séparateur d'hydrocarbures. Une visite régulière permet de vérifier la présence ou non d'hydrocarbures ou d'eaux dans les rétentions et des procédures de purge sont mises en place. Des critères de dimensionnement sont impératifs :
  - dimensionnement selon les agressions des phénomènes naturels ;
  - dimensionnement et respect des accès pompiers autour des cuvettes de rétention.

### 3.5.4 Analyse d'accidentologie relative à l'opération de dépotage de gazole

#### 3.5.4.1 Accidents sélectionnés

Deux séries ont été extraites en recherchant (recherche par mots-clés) les accidents liés :

- aux opérations de "dépotage de gazole" de produits ;
- puis aux opérations de "dépotage".

#### 3.5.4.2 Enseignements tirés

Sur les 13 accidents sélectionnés, on remarque que :

- 7 accidents ont une ou plusieurs causes connues ;
- 6 accidents sont dus à une cause inconnue.


Les causes identifiées se répartissent ainsi :

- 1 accident est du à "un dysfonctionnement ou une rupture de matériel", impliquant principalement le matériel propre aux opérations de dépotage : bras de chargement, matériel électrique ;
- 6 accidents sont directement liés à une ou plusieurs "erreurs humaines" (non-respect des procédures et consignes, défaut de surveillance, ...) ;

Sur les 12 accidents sélectionnés, 1 accident n'a pas eu d'impact significatif sur l'environnement.

Les autres accidents ont eu un ou plusieurs impacts significatifs sur l'environnement :


- épandage hors rétention ayant entraîné une pollution de rivière, des réseaux d'eaux usées, maritime ou une pollution du sol (10 accidents) ;
- explosion, incendie (1 accidents) ;

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- morts et/ou blessés (1 accidents).

En conclusion, les principales mesures permettant d'améliorer la sécurité des opérations de chargement/déchargement et de dépotage de capacités contenant des produits chimiques dangereux pour l'environnement, d'après cette simple analyse accidentologique, doivent porter :

- sur la formation initiale et continue, la qualification, la surveillance du personnel en charge de ce type d'opérations dangereuses, notamment par le respect des procédures et des consignes de sécurité et sur la signalisation des réservoirs, de leur capacité et de leur contenu ;
- sur le choix des meilleures technologies disponibles pour le matériel de dépotage, l'inspection périodique approfondie et les programmes de contrôle et de maintenance des équipements (maintenance curative, préventive et programmée), avec une attention particulière pour le matériel mobile : flexible et vannes camions, bras de chargement, etc.


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.6 PRINCIPAUX RISQUES LIES AUX INSTALLATIONS ET AUX PROCEDES

Les dangers potentiels proviennent essentiellement de la nature des opérations réalisées sur le site et des équipements associés. Les potentiels de dangers sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 33 : Risques liés aux installations et procédés**


Risques générés par l'installation	Causes	Potentiel de danger
<b>Pollution du sol et des eaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rupture d'un équipement où circule du gazole,</li> <li>• débordement du séparateur d'hydrocarbures,</li> <li>• et aux eaux d'extinction d'un incendie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Stockage de gazole</li> </ul>
<b>Pollution de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• à une fuite importante de gaz frigorigène (R404A) par rupture d'une canalisation,</li> <li>• et à un incendie (émission de fumées et de gaz toxiques).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Compresseur froid</li> </ul>
<b>Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défaits des installations électriques</li> <li>• Electricité statique (dépotage de gazole, circulation du gazole dans les tuyauteries)</li> <li>• Un acte d'imprudence (cigarette mal éteinte...)</li> <li>• Un acte de malveillance,</li> <li>• La présence d'une source de chaleur (travail à chaud)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Installations électriques</li> <li>► Incinérateur</li> <li>► Stockage de gazole (dans la cuvette)</li> <li>► Intervention entreprises extérieures</li> </ul>

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Risques générés par l'installation	Causes	Potentiel de danger
<b>Explosion</b>	<p>L'explosion est une combustion très rapide qui peut prendre la forme d'une déflagration ou d'une détonation (plus violente).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On peut considérer un risque d'explosion en cas d'incendie non maîtrisé impliquant la cuve de gazole, les brûleurs ou l'incinérateur.</li> </ul>	<p>► Stockage de gazole</p>

Les accidents corporels sont étudiés dans la notice d'hygiène et sécurité.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 4 ANALYSE DES RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS

### 4.1 INTRODUCTION

Les risques liés aux installations et aux procédés sont analysés en utilisant la méthode d'analyse de risque dite "Analyse Élémentaire des Risques".

### 4.2 METHODE D'ANALYSE ELEMENTAIRE DES RISQUES

La méthode d'analyse élémentaire des risques (AER) est la méthode d'analyse de risques semi-quantitative utilisée pour l'ensemble des installations à risques présente sur le site d'exploitation de la SARL REPOS DES LACS.

L'AER couvre les risques matériels et humains mais également les risques environnementaux en situation accidentelle.

L'AER permet notamment d'identifier plus précisément les scénarios d'accidents et de mettre en œuvre les mesures de prévention et de protection pour la réduction des risques.


Ces analyses sont des outils permettant d'étudier les risques des installations et des opérations, mais aussi d'assister au dimensionnement de celles-ci, de décider des mesures supplémentaires à mettre en œuvre et de faciliter la préparation des procédures.

#### 4.2.1 Analyse hiérarchisée des risques liés aux procédés et aux produits mis en œuvre

##### 4.2.1.1 Principe de la méthode

L'ensemble des risques, ainsi que leurs interactions, sont étudiés de façon détaillée et systématique grâce à la mise en œuvre d'une méthode d'analyse des risques appelée **Analyse Élémentaire des Risques** (AER).

L'analyse élémentaire quantifiée des risques a pour but d'identifier les causes et la nature des accidents potentiels ainsi que les mesures de prévention et de protection nécessaires pour en limiter l'occurrence et la gravité. Elle est basée sur un processus déductif construit à partir d'ensembles de situations dangereuses déterminées a priori sur la base de la connaissance approfondie des risques liés aux systèmes suivants exploités sur l'usine d'incinération de cadavres d'animaux :

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- **procédés et équipements** mettant en œuvre des produits chimiques (distribution et stockage de gazole, stockage de produits chimiques, utilisation de R404A ...),
- **machines et opérations dangereuses** (circulation d'engins, broyeur, brûleurs de l'incinérateur, ...)
- **environnement du site** (pluies, foudre, cyclone, ...)


et au retour d'expérience des incidents et des accidents du passé relatifs à ces systèmes.

La hiérarchisation des probabilités et gravités des situations dangereuses identifiées ainsi que la grille d'acceptabilité du risque définie sont présentées ci-après. Cette grille permet de retenir les scénarios d'accident majeur caractérisés par l'indice de gravité maximal.

L'analyse suit un découpage fonctionnel, par phase et par opération ou matériel. Pour chaque découpage, les rubriques développées sont les suivantes :

- situation dangereuse : identification des situations réelles ou potentielles susceptibles de conduire à des dommages sur l'environnement humain, naturel ou matériel à un état non acceptable ;
- causes : identification des conditions, événements indésirables, pannes ou erreurs qui peuvent conduire, seuls ou combinés entre eux, à la situation dangereuse. Ces causes sont repérées par situation dangereuse ;
- barrières de prévention : recensement des mesures mises en œuvre pour éviter la situation dangereuse. Ces mesures sont repérées par cause (certaines mesures n'étant pas efficaces contre toutes les causes d'une même situation dangereuse) ; elles visent à limiter la probabilité d'occurrence de cette situation, voire à la rendre impossible ;
- événement redouté et conséquences associées : identification de l'ensemble des conséquences potentielles (mort ou blessures de personnes, dommages ou pertes de biens ou d'équipements) que la situation dangereuse accidentelles peut entraîner ;
- barrières de protection : recensement des mesures mises en œuvre pour éviter les conséquences des accidents potentiels ou pour en réduire la gravité. Ces mesures sont repérées par conséquence.
- remarques : commentaires divers.

Dans un premier temps, on s'attache à identifier les scénarios primaires, concomitance de la présence d'un flux de danger et d'une cible humaine ou environnementale.


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

#### 4.2.1.2 Objectifs de l'analyse des risques

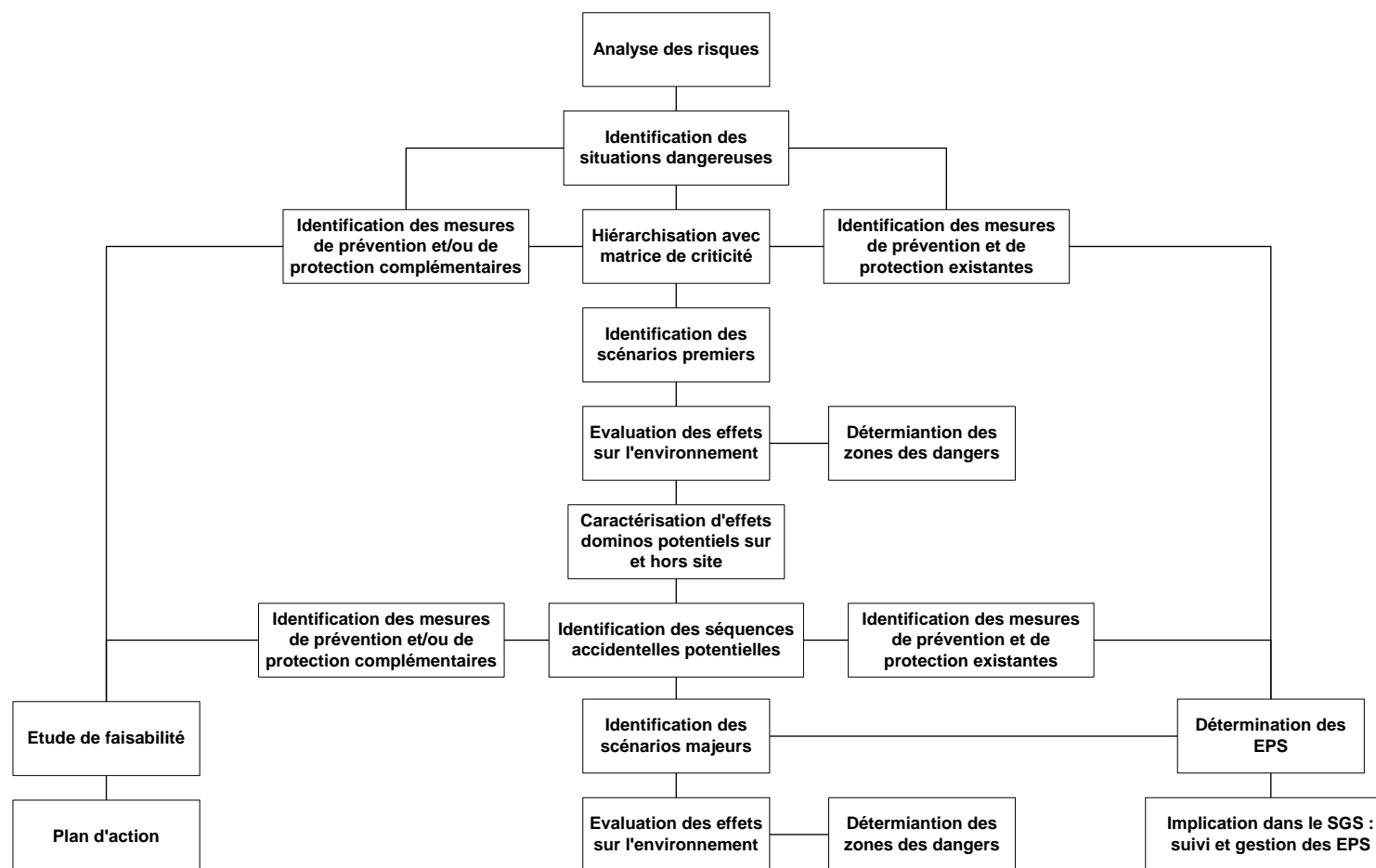
L'analyse des risques a pour objectifs d'identifier les risques liés aux activités et de les hiérarchiser afin de dégager les scénarios dits majeurs.


La première partie de l'analyse élémentaire des risques consiste, dans le cas d'une installation mettant en œuvre des produits ou des installations dangereuses, à identifier les situations dangereuses qui conduisent à des risques potentiellement non acceptables pour l'environnement humain, naturel et industriel.

L'articulation entre les différentes étapes d'analyse, l'évaluation des effets sur l'environnement de scénarios primaires et majeurs peut être schématisée de la façon suivante :

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Figure 34 : Logigramme d'analyse élémentaire des risques**



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

#### 4.2.1.3 Hiérarchisation et acceptabilité des risques

Dans les tableaux, les risques identifiés sont hiérarchisés

- en occurrence (colonne P) compte tenu des moyens de prévention identifiés ;
- en gravité (colonne G), compte tenu des moyens de protection identifiés.

L'estimation des niveaux de probabilité de situations dangereuses élémentaires ou combinées (ET / OU) est réalisée de manière empirique et déductive. Ainsi, la probabilité résultante en cas de combinaison n'est pas obtenue par calcul<sup>12</sup> mais par estimation d'un niveau (approche conservative).

L'acceptabilité d'un risque est ainsi la combinaison de sa probabilité d'occurrence et/ou degré de maîtrise (P) par la gravité de ses conséquences (G). Il est bien entendu qu'une telle hiérarchisation vaut à la fois pour les scénarios primaires et pour les scénarios effets dominos.

En fin de l'analyse des risques, toutes les situations dangereuses scénarios primaires et effets dominos sont positionnées en fonction de leur niveau de risque sur la matrice de cotation et criticité, graphe à deux axes de coordonnées dit de Probabilité (en ordonnée) et de Gravité (en abscisse) utilisé pour hiérarchiser les combinaisons [P', G']. Cette matrice de cotation des risques et de leur criticité est présentée ci-après.


Les niveaux de gravité en termes de dommages matériels sont présentés pour considérer leur étendue mais ne sont pas pris en compte pour l'attribution des niveaux de gravité. Seuls les dommages sur l'environnement humain et naturel sont considérés.

Pour l'attribution d'un niveau de probabilité P affecté à l'apparition d'une liste de causes ou à une combinaison de causes dont l'occurrence mène à une même situation dangereuse, le niveau de probabilité global est retenu ; en cas de difficultés d'appréciation de ce niveau global, le niveau le plus fréquent est retenu de façon conservative.

Les tableaux d'analyse élémentaire des risques constituent une présentation "par items" des arbres de causes et de conséquences.


---

<sup>12</sup> Les calculs mathématiques des probabilités d'occurrence de défaillance ou d'évènement dangereux se font par exemple dans le cadre des AMDEC, de méthode MOZAR, arbre de causes et de défaillances, ... L'AER propose une estimation empirique par niveaux.

 <b>CAPSE</b> CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Tableau 34 : Matrice de cotation et de criticité**

Probabilité							
<b>Fréquent –</b> <b>&gt; 10<sup>-2</sup> / an</b>	Se produit de façon récurrente sur des installations comparables	5	51	52	53	54	55
<b>Probable -</b> <b>10<sup>-3</sup> à 10<sup>-2</sup> / an</b>	S'est déjà produit quelques fois sur des installations comparables	4	41	42	43	44	45
<b>Peu probable -</b> <b>10<sup>-4</sup> à 10<sup>-3</sup> / an</b>	A été rapporté une fois sur des installations comparables	3	31	32	33	34	35
<b>Rare –</b> <b>10<sup>-5</sup> à 10<sup>-4</sup> / an</b>	A pu être observé une fois sur des installations comparables	2	21	22	23	24	25
<b>Extrêmement rare</b> <b>&lt; 10<sup>-5</sup> / an</b>	N'a jamais été observé ni rapporté nulle part	1	11	12	13	14	15
			1	2	3	4	5
			Mineure	Significative	Sévère	Critique	Catastrophique
Gravité							
<b>Personnel présent dans l'établissement ►</b>	<b>Blessures légères</b>	<b>Blessures</b>	<b>Premiers effets létaux ou irréversibles</b>	<b>Effets létaux ou irréversibles étendus</b>	<b>Effets létaux ou irréversibles largement étendus</b>		
<b>Personne hors établissement (riverains, ERP ou voies de circulation) ►</b>	Pas d'effets létaux ou effets irréversibles peu étendus : ► Pas de zones de létalité hors du site ► Présence humaine exposée à des effets irréversibles	Effets létaux ou irréversibles peu étendus : ► pers. exposées SEI < 10 ► au plus 1 pers. exposées au SEL ► 0 pers. exposée au SELS	Premiers effets létaux ou irréversibles : ► 10< pers. exposées SEI < 100 ► 1< pers. exposées SEL < 10 ► 1 pers. exposée au plus au SELS	Effets létaux ou irréversibles étendus : ► 100< pers. exposées SEI < 1000 ou ► 10< pers. exposées SEL < 100 ou ► pers. exposées SELS < 10	Effets létaux ou irréversibles largement étendus : ► > 1000 pers. exposées au SEI ou ► > 100 pers. exposées au SEL ou ► > 10 pers. exposées au SELS		
<b>Matériel ►</b>	Pas de dommages	Domage matériel mineur réparable	Domages irréparables limités aux équipements de l'unité	Domages affectant les unités adjacentes (effet domino possible)	Domages étendus – Dommages en dehors des limites du site		
<b>Dommages sur l'environnement naturel ►</b>	Pollution négligeable - Pas d'impact significatif sur l'environnement – retour à l'état initial quasi immédiat	Impact significatif sur l'environnement et nécessitant des travaux de dépollution minimes – récupération dans une cuvette de rétention étanche	Atteintes sévères à l'environnement limité au site – récupération en bassin de contrôle - nécessitent des travaux importants de dépollution (retour état initial <1 an)	Atteintes majeures à des zones vulnérables hors du site avec répercussions à l'échelle locale - nécessitent des travaux lourds de dépollution (retour état initial > 1 an)	Atteintes catastrophiques dans une zone largement étendue hors du site - effets irréversibles nécessitant des travaux lourds de dépollution (dépollution > 5 ans)		

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	



le risque est acceptable et aucune mesure compensatoire supplémentaire n'est à envisager



le risque est à surveiller - des mesures compensatoires supplémentaires sont à envisager selon les cas



le risque est inacceptable - des mesures compensatoires supplémentaires sont à envisager dans tous les cas pour ramener le risque à un niveau 1 ou 2 ou ALARP

#### 4.2.1.4 Découpage fonctionnel des activités

Le découpage fonctionnel des différentes activités de l'usine d'incinération de cadavres d'animaux domestiques est le suivant :

- Réception de gazole et transfert dans la cuve de 10 000 litres
- Stockage et distribution de gazole
- Incinérateur
- Equipements de stockage à froid


#### **Remarques concernant les installations de stockage et de distribution de gazole**

Dans le cas de stockages d'hydrocarbures, les phases arrêt / démarrage / redémarrage des installations et équipements d'exploitation représentent un fonctionnement normal.

Au contraire de procédés continus ou discontinus en pétrochimie ou en chimie, l'activité de stockage d'hydrocarbures se caractérise par des mises en route ou des arrêts d'installations de pompage, d'ouverture et de fermeture de vannes. Il s'agit uniquement de transfert de produit et en aucun cas de mélanges ou de réactions chimiques.

Aucune phase de l'analyse élémentaire des risques menée sur les activités relatives au stockage d'hydrocarbures n'est nommée « analyse des situations dégradées ou phases transitoires ». En effet, les arrêts / démarrages / redémarrages sont introduits dans l'analyse en tant que causes de situations dangereuses.

Dans la colonne relative aux causes potentielles des situations dangereuses envisagées, nous retrouvons notamment :

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- des situations dégradées de l'exploitation des installations (fuites de joints, fuites sur brides, défaillance des automatismes, défaillance sur pompe...) qui occasionnent pour la plupart des épandages ;
- des phases transitoires de l'exploitation des installations (opérations de maintenance sur un réservoir, travaux dans une cuvette de rétention...) qui constituent bien souvent la source d'inflammation d'un incendie ou d'une explosion.

Dans les deux cas, des mesures de prévention et protection sont identifiées.

Les arrêts d'exploitation ne sont pas des phases dangereuses ; ils sont au contraire un moyen de protection pour stopper les mouvements de produit et isoler les contenus dans les contenants. L'arrêt des installations mettant en œuvre du gazole se caractérise par l'absence totale de mouvement de produit et la fermeture de toutes les vannes. Les coups de bélier consécutifs à des fermetures rapides (sectionnement de fuite ou isolement de produit) ne portent pas atteinte à l'intégrité des installations dont la conception est adaptée et associée à des mesures de prévention et de protection décrites dans la présente étude. Hors des phases de transfert de produit, les installations mettant en œuvre du gazole sont mises en sécurité, c'est-à-dire toutes vannes fermées et aucun mouvement de produit.

Le découpage fonctionnel par phases des différentes activités mettant en œuvre du gazole est le suivant:

**Phase 1 : Réception du gazole et transfert dans le réservoir**

Cette phase traite de la réception du gazole par camion-citerne et du transfert dans la cuve de gazole.

Les opérations de déchargement de camion-citerne ont lieu une fois par mois.

**Phase 2 : Stockage du gazole dans le réservoir (hors mouvement de produit) et distribution du gazole (stations-services et chargement de véhicules lourds)**

Cette phase concerne toutes les opérations liées au chargement de véhicules lourds en source et à la distribution de gazole aux véhicules légers et aux engins à moteur.


## 4.3 TABLEAUX D'ANALYSE DES RISQUES

Les tableaux d'analyses des risques sont présentés en **Annexe 16**.

Les différentes activités du site d'exploitation de la SARL REPOS DES LACS dont les risques ont été formalisés sous la forme de tableaux sont les suivants :

- Réception de gazole et transfert dans la cuve de 10 000 litres



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Stockage et distribution de gazole
- Incinérateur
- Equipements de stockage à froid


## 4.4 HIERARCHISATION ET CRITICITE DES SITUATIONS DANGEREUSES

### 4.4.1 Rappel sur le principe de cotation des situations dangereuses analysées

Les tableaux d'analyses élémentaires dressent une liste de situations dangereuses, de leurs causes principales et de leurs conséquences premières. Un couple [P, G] est associé à chaque situation dangereuse ayant une conséquence attendue sur le personnel, l'environnement ou les installations en tenant compte de ces mesures compensatoires. Les cotations sont effectuées sur la base des études accidentologiques, du retour d'expérience sur des installations comparables et sur la connaissance du groupe de travail formé pour ces analyses de risques. Les résultats sont présentés ci-après.

Toutes les situations dangereuses sont reportées en fonction de leur couple [P,G] dans la matrice de criticité en prenant en compte les performances des mesures de prévention, détection et protection prévues pour réduire l'occurrence du risque et/ou la gravité des effets qui y sont associés :

PROBABILITÉ	5					
	4					
	3	3.A	1.A 3.B 3.C 5.A 5.B 5.C			
	2	4.B	2.B 4.A 6.C	2.A	6.A 6.B 7.A	
	1			9.A	8.A	
		1	2	3	4	5
GRAVITE						

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 4.4.2 Sélection des scénarios d'accidents majeurs

### 4.4.2.1 Définitions

La notion d'accident majeur est définie de façon réglementaire dans l'article 2 de l'arrêté du 10 mai 2000. Cette définition reprenant les éléments présentés dans la directive 96/82/CE dite SEVESO II est reportée ci-dessous :

**Accident majeur** : un évènement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour la santé humaine ou pour l'environnement, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, un danger grave, immédiat ou différé, et faisant intervenir une ou plusieurs substances dangereuses.

L'INERIS dans son rapport W - 6 "Eléments importants pour la sécurité (EIPS)" propose la définition suivante :

**Scénario d'accident majeur** : Séquence d'évènements qui, si ils ne sont pas maîtrisés, s'enchaînent ou se combinent jusqu'à l'apparition de dommages majeurs au niveau des cibles de l'environnement.


### 4.4.2.2 Méthodologie

La détermination des niveaux de probabilité et de gravité permet de positionner les évènements redoutés et le scénario accidentel associé dans la matrice de criticité (voir exemple ci-dessous).

Comme un évènement redouté peut conduire à identifier plusieurs scénarios accidentels, les évènements redoutés seront repérés par leur numéro auquel est associé l'indice du scénario accidentel considéré.

Probabilité	5					
	4					
	3		ER-X1	ER-X3	ER-X7	
	2		ER-X2	ER-X4	ER-X8	
	1			ER-X5		ER-X6
		1	2	3	4	5
Gravité						

ER : Evènement Redouté

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

NB : Les index d'évènements redoutés présentés dans le tableau ci-dessus sont indiqués à titre d'exemple.

### **Criticité ou gravité des scénarios d'accidents majeurs sélectionnés**

Cette cotation des évènements redoutés permet de sélectionner la liste de scénarios majeurs dont les effets sur l'environnement feront l'objet d'une évaluation détaillée.

Les scénarios d'accidents majeurs, dit premiers, à étudier en détails (modélisations ou évaluations des effets) sont les scénarios ayant un niveau de gravité résiduelle 4 ou 5 (approche déterministe) ou une criticité classée "inacceptable".

D'autres scénarios susceptibles d'avoir des conséquences sur les équipements voisins (effets dominos "intra") pourront également faire l'objet d'évaluations détaillées ; ils seront discutés au cas par cas.

### **4.4.3 Synthèse de l'analyse des risques**


En prenant en compte les mesures compensatoires, aucune des situations dangereuses étudiées n'est associée à un niveau de risque inacceptable.

Trois situations dangereuses présentent des "risques à surveiller" avec les couples de criticité [P = 2 ; G = 4] :

- Feu de cuvette contenant un réservoir de gazole ;
- Explosion pneumatique d'un réservoir de gazole ;
- Explosion pneumatique du four de l'incinérateur ;

Ces trois scénarios sont ceux qui pourraient générer des zones de dangers relativement étendues autour des installations. Ces scénarios seront modélisés ci-après pour évaluer leurs conséquences.

Les autres situations dangereuses présentent des "risques acceptables" ne nécessitant pas de mesures compensatoires supplémentaires.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 5 DESCRIPTION DES SCENARIOS D'ACCIDENTS MAJEURS ET EVALUATION DE LEUR EFFETS

### 5.1 INTRODUCTION

La liste des scénarios issus de l'AER et sélectionnés comme majeurs est reprise ci-dessous :

- Scénario 6A « Feu de cuvette contenant un réservoir de gazole » ;
- Scénario 6B « Explosion pneumatique d'un réservoir de gazole » ;
- Scénarios 7A et 8A « Explosion pneumatique du four de l'incinérateur » ;


Les conséquences des ces deux scénarios accidentels sont évaluées ci-après dans le but d'établir l'étendue des zones de dangers pour chaque installation concernée.

Les modèles utilisés pour le calcul des effets de ces scénarios sont détaillés dans les chapitres qui suivent.

### 5.2 RESERVE SUR L'INTEGRATION DES EXIGENCES DE L'ARRETE DU 29 SEPTEMBRE 2005

Considérant les faibles potentiels de dangers générés par les installations, produits et procédés du site, ainsi que les distances d'éloignement entre les installations à risques et les limites de propriété du site, les récentes exigences réglementaires en matière d'étude de dangers transcrites dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif aux études de dangers des ICPE soumises à autorisation n'ont pas été prises en compte dans la présente étude. Cette réserve est également justifiée par le principe de proportionnalité entre les risques et les enjeux que l'on octroie aux ICPE du site. Toutefois, la présente EDD comporte tous les éléments permettant :

- L'identification des potentiels (potentiels de dangers, accidentologie, risque liés aux équipements/opérations, risques d'effets dominos) à l'intérieur et à l'extérieur du site étudié, en situation d'exploitation normale ou dégradée (en cas d'incident et d'accident) ;
- L'évaluation des effets d'accidents majeurs ;
- La justification des mesures de maîtrise des risques visant à diminuer la probabilité d'occurrence d'accident et/ou réduire leurs conséquences sur l'environnement, tout en restant techniquement réalisables et économiquement acceptables.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Ceci, afin d'apporter les informations permettant :

- A l'exploitant de définir ses propres moyens de secours en cas de situation d'urgence ;
- Aux autorités compétentes de définir des zones de maîtrise de l'urbanisation autour du site, éventuellement des plans particuliers d'intervention associés à l'établissement ;
- A l'exploitant et aux autorités compétentes d'informer les populations sur les risques encourus.

Ces trois derniers points impliquent la prise en compte des scénarios correspondant aux cas les plus majorants en terme d'effets sur l'environnement interne et externe à l'installation industrielle, leur probabilité d'occurrence étant estimée au regard des mesures compensatoires proposées par l'exploitant.

## 5.3 DESCRIPTION DES PHENOMENES ACCIDENTELS ETUDIES ET DES METHODES D'ÉVALUATION DES EFFETS

La méthode utilisée pour décrire les risques est celle des scénarios. Cette approche est couramment utilisée en matière de risques technologiques majeurs (nucléaire, grands barrages, aéronautique...).


Les scénarios sont constitués d'une succession d'événements qui s'enchaînent, de l'agression ou de la défaillance d'origine (événement indésirable) jusqu'à l'appréciation des conséquences finales de l'événement redouté. Une agression ou défaillance d'origine conduit à un événement redouté qui peut être défini par la conjonction des éléments suivants :

1. un type de rupture accidentelle, une défaillance.
2. Conduisant au rejet d'un produit donné.

Qui peut être impliqué dans un phénomène tel que la dispersion atmosphérique, l'explosion ou l'incendie.

Pour chaque type d'événement redouté et en particulier au regard des effets générés (radiation thermique, onde de surpression, etc.), nous utilisons des seuils particuliers correspondant à différents niveaux de gravité (effets mortels, blessures, dégâts matériels). L'évaluation des conséquences potentielles de chaque scénario d'accident consiste donc à calculer la dimension de chacune de ces zones des dangers autour des installations considérées.

Nous présentons donc ci-après, pour une meilleure compréhension de l'étude, les différents mécanismes de ces phénomènes, la méthode d'évaluation et les seuils de gravité utilisés.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 5.3.1 Méthode d'évaluation d'un feu de nappe

#### 5.3.1.1 Phénomènes

Au vu de l'analyse de risque, nous considérons un feu de cuvette de rétention suite à une fuite de liquide inflammable en présence d'une source d'ignition.


Dans une approche conservative sans confinement possible de la fuite, nous retenons une extension de la nappe liquide sur l'ensemble de la surface de cuvette de rétention.

Le produit émis, supposé volatil, génère un film gazeux inflammable (vaporisation), dont une fraction est inflammable.

L'inflammation directe de la fraction gazeuse conduit alors à considérer la totalité de la cuvette enflammée.

D'une manière générale, les effets associés à un feu de nappe sont de 4 types :

1. flammes, flux thermiques : les flammes sont à l'origine de brûlures (graves) et de rayonnements portant atteinte aux structures.
2. surpressions : l'augmentation de température due aux flammes peut entraîner une augmentation de la pression en milieu confiné.
3. fumées, gaz : les principaux effets sont les brûlures par inhalation, l'agression due à la toxicité des produits de combustion, la gêne visuelle et, en milieu confiné, une raréfaction de la concentration en oxygène consommé au cours de la combustion.
4. pollution : la pollution est directe par perte de confinement (liquides combustibles) et indirecte en considérant des effets domino (atteinte à l'intégrité d'une capacité de polluant ou toxique) et des effets associés (eaux d'extinction...).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 5.3.1.2 Méthode d'évaluation des effets d'un feu de nappe

Les distances d'effets d'un feu de nappe sont calculées à partir des formules de l'Instruction Technique du 9 novembre 1989 suivantes :

$$d_{z1} = 2,8 L^{0,85} (1 - 2,2 \cdot 10^{-3} L^{0,85}) \quad \text{pour } 5 \text{ kW/m}^2, \text{ seuil retenu pour l'éloignement des habitations et des routes}$$

$$d_{z2} = 3,8 L^{0,85} (1 - 3 \cdot 10^{-3} L^{0,85}) \quad \text{pour } 3 \text{ kW/m}^2, \text{ seuil retenu pour l'éloignement des ERP}^{13} \text{ et des voies à grande circulation}$$

où

L : longueur en mètres du bord de la cuvette au regard de la zone à protéger. Cependant, à défaut d'une cuvette régulière proche du carré, L sera prise égale à la longueur du côté d'un carré de même surface que la cuvette étudiée.

### 5.3.2 Méthode d'évaluation d'une explosion pneumatique d'un réservoir de gazole

Au vu de l'analyse de risque, nous considérons l'explosion du mélange de vapeurs de gazole et d'air contenu dans le réservoir de stockage de 10 m<sup>3</sup>.


Dans une approche conservative, nous retenons l'explosion de 10 m<sup>3</sup> de mélange gazole-air dans les proportions stœchiométriques correspondant à la configuration d'un réservoir quasiment vide.

L'inflammation du mélange gazeux est considérée notamment en cas de feu de cuvette ou de travaux avec points chauds.

D'une manière générale, les effets associés à une explosion de réservoir atmosphérique sont de 4 types :

1. surpressions : le front de flamme lors de la combustion à haute vitesse des gaz dans un milieu confiné par les parois du réservoir crée une onde de surpression et l'éclatement du réservoir.
2. flammes, flux thermiques : les flammes sont à l'origine de brûlures (graves) et de rayonnements portant atteinte aux structures.

<sup>13</sup> ERP : Etablissement Recevant du Public

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

3. fumées, gaz : les principaux effets sont les brûlures par inhalation, l'agression due à la toxicité des produits de combustion, la gêne visuelle et, en milieu confiné, une raréfaction de la concentration en oxygène consommé au cours de la combustion.
4. pollution : la pollution est directe par perte de confinement (liquides combustibles) et indirecte en considérant des effets domino (atteinte à l'intégrité d'une capacité de polluant) et des effets associés (eaux d'extinction...).

Plusieurs méthodes existent pour évaluer les effets de ce type d'explosion. Dans la présente étude, l'étendue des zones de dangers est évaluée à l'aide des formules de l'Instruction Technique du 9 novembre 1989.

### 5.3.2.1 Phénomènes

Lorsqu'une cuve horizontale à pression atmosphérique (101 325 Pa) contient de l'air (respiration, entrée d'air), la tension de vapeur du produit stocké peut être suffisante pour que le mélange air / vapeurs d'hydrocarbures soit à l'intérieur de la plage d'explosivité. L'échauffement de la masse liquide du produit stocké (cuve soumise à des flammes) peut de la même manière conduire à l'augmentation de la tension de vapeur.

L'inflammation du mélange gazeux explosible est dès lors possible en présence d'une source d'allumage du type foudre ou point chaud (flammes, paroi du réservoir chauffée en cas d'incendie).

La pressurisation interne due à la combustion conduit :

1. à une onde de surpression positive due à la détente adiabatique de la phase gazeuse ou vapeur et/ou du flash du liquide surchauffé contenu dans la capacité,
2. à la rupture mécanique de la cuve : le point de rupture se situe aux jonctions entre la virole et les fonds de la cuve qui peuvent se déchirer et générer des projectiles.

#### **Nota :**


Les missiles type "fond bombé" émis lors de l'éclatement de la cuve sont projetés suivant un angle solide de 30° par rapport à l'axe horizontal de la cuve.

### 5.3.2.2 Distances d'effets réglementaires pour une explosion d'un réservoir de liquides inflammables atmosphériques

Le modèle "réglementaire" utilisé pour évaluer les dommages causés par l'éclatement des réservoirs à toit fixe est tiré de l'Instruction Technique du 9 novembre 1989. Deux valeurs sont recherchées :

- la distance où une surpression de 170 mbar est atteinte ;



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- la distance où une surpression de 50 mbar est atteinte.

Les calculs sont effectués selon les formules suivantes :

$$Z1 = 0.067(PSER \times DEQU^2 HEQU)^{1/3} \quad (\text{surpression de 170 mbar})$$

$$Z2 = 0.166(PSER \times DEQU^2 HEQU)^{1/3} \quad (\text{surpression de 50 mbar})$$

avec :

PSER la pression absolue de service en Pa ;

DEQU le diamètre du bac ;

HEQU la hauteur du bac.

### 5.3.3 Explosion pneumatique du four de l'incinérateur

#### 5.3.3.1 Phénomène

Dans ce scénario, nous considérons l'explosion du mélange de vapeurs de gazole et d'air contenu dans les deux chambres de combustion (4 m<sup>3</sup>) de l'incinérateur.


L'inflammation du mélange gazeux est considérée notamment en cas de perte de flamme dans la chaudière suite à une défaillance du dispositif d'allumage, puis au rallumage soudain de cette flamme ou au contact d'un point chaud.

Dans une approche conservative, nous retenons l'explosion de 4 m<sup>3</sup> de mélange gazole-air dans les proportions stœchiométriques.

#### 5.3.3.2 Méthode d'évaluation des effets avec le model de BAKER

Pour évaluer les effets de surpression externe dans ce scénario d'explosion, le modèle utilisé est celui de l'éclatement pneumatique du volume concerné. La pression maximale atteinte dans cette capacité est déterminée selon les recommandations du TNO (pression d'explosion en milieu clos pour un mélange air/hydrocarbure). Le modèle d'explosion pneumatique est celui de BAKER. Il s'appuie sur l'énergie de l'explosion définit à partir du volume et le degré de confinement de la capacité et des caractéristiques de combustion du produit.

La méthodologie de calcul est extraite de l'ouvrage « Methods for the Calculation of Physical Effects » dit « Yellow Book du TNO CPR 14E », du Committee for the Prevention of Disasters (3ème édition – 1997).

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Les calculs ont été développés sur la base de l'approche de BAKER, fondée sur le modèle des gaz parfaits, il permet notamment de déterminer les niveaux de surpressions à partir de l'énergie contenue dans la capacité au moment de la rupture. Les caractéristiques mécaniques de l'enveloppe ne sont pas à prendre en compte. Des coefficients correctifs permettent de tenir compte de la forme du réservoir (cylindrique ou sphérique), la propagation est supposée isotrope.
- Les données d'entrée à fournir sont notamment :
  - la pression de service des gaz dans la capacité ;
  - la pression maximale d'explosion du mélange gazeux ;
  - le rapport des chaleurs spécifiques de la phase gazeuse à pression constante et à volume constant (gamma) ;
  - le volume de la capacité ;

le coefficient appliqué à la pression de service des gaz en fonction des hypothèses sur la proportion du mélange explosible au moment de l'ignition (proche des limites d'explosivité ou à la stœchiométrie).

Le modèle permet alors de calculer l'énergie d'explosion (Ex) à l'aide de la formule de Brode présenté au paragraphe 5.3.7, pour ensuite pouvoir déterminer grâce à l'abaque<sup>14</sup> du TNO, la surpression créée par l'explosion.

### 5.3.4 Seuils de gravité retenus pour les flux thermiques et les surpressions


#### 5.3.4.1 Flux thermique

Les seuils de gravité pris en compte pour le flux thermique sont les suivants :

- **5 kW/m<sup>2</sup>** : Valeur recommandée par l'Administration comme seuil des risques mortels (1%) pour une exposition d'une à deux minutes (zone Z1) ;
- **3 kW/m<sup>2</sup>** : Valeur recommandée par l'Administration comme seuil des brûlures significatives pour une exposition d'une à deux minutes (zone Z2).

---

<sup>14</sup> Abaque extraite de l'ouvrage « Methods for the Calculation of Physical Effects » dit « Yellow Book du TNO CPR 14E », du Committee for the Prevention of Disasters (3ème édition – 1997)

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


Les effets des seuils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Personne	Protection	Flux thermique	Durée	Conséquences
Corps humain	Aucune	1,5 kW/m <sup>2</sup> 1,3 kW/m <sup>2</sup> belle journée d'été	Illimitée	Aucune
Corps humain	Aucune	4 kW/m <sup>2</sup>	10 à 20 s	Douleurs
Corps humain	Aucune	5 kW/m <sup>2</sup>	30 s	Cloques
Corps humain	Aucune	10,5 kW/m <sup>2</sup>	10 à 12 s	Cloques
Corps humain	Vêtements courants	20 kW/m <sup>2</sup>	20 s	1 % de létalité
Corps humain	Vêtements courants	30 kW/m <sup>2</sup>	20 s	1 % de létalité
Corps humain	Vêtements courants	20 kW/m <sup>2</sup>	1 min	50 % de létalité
Corps humain	Aucune à vêtements courants	6 à 14 kW/m <sup>2</sup>	20 s	Brûlures au 2ème degré
Pompier	Tenue classique	5 kW/m <sup>2</sup>	Plusieurs minutes	Aucune
Pompier	Tenue ignifugée	8 kW/m <sup>2</sup>	Plusieurs minutes	Aucune

### 5.3.4.2 Surpression

Concernant les effets de surpression, Les seuils de surpression retenus sont les seuils de surpression donnés par le guide de maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à hauts risques d'octobre 1990 :

- **140 mbar** : valeur recommandée comme seuil des effets létaux et des dégâts graves aux structures, correspondant à la distance Z1 (sauf pour le scénario d'explosion du réservoir à toit fixe, fixé à 170 mbar), seuil retenu pour l'éloignement des habitations et des routes ;
- **50 mbar** : valeur recommandée comme seuil des blessures et dégâts légers, correspondant à la distance Z2 ; seuil retenu pour l'éloignement des ERP et des voies à grande circulation. Résultats de l'étude des scénarios d'accident.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 5.3.5 Feu de nappe de gazole dans la cuvette de rétention du réservoir

Les distances d'effets sont calculées ici à partir des formules de l'IT89.


Cuve de rétention du réservoir de 10 m³		
Surface brute au plan de débordement, en m²	11,7 m²	
Distances maximales auxquelles le seuil indiqué pourrait être dépassé		
	5 kW/m²	3 kW/m²
Instruction Technique du 9 novembre 1989	10,9 m	14,7 m

Toutes les distances d'effets sont rapportées aux bords de la zone enflammée.

### 5.3.6 Explosion du réservoir de stockage de gazole

Les distances d'effets sont calculées ici à partir des formules de l'IT89.

Réservoir aérien à axe horizontal de stockage de gazole (10 m³)		
pression absolue de service, en Pa	101325	
diamètre du bac, en m	1,9	
longueur du bac, en m	3,10	
Distances maximales auxquelles le seuil indiqué pourrait être dépassé		
	170 mbar	50 mbar
Instruction Technique du 9 novembre 1989	6,98 m	17,3 m

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 5.3.8 Explosion du four de l'incinérateur

Les distances d'effets sont calculées ici à partir du model de Baker.

#### Hypothèses retenues

Les hypothèses retenues pour ce scénario sont les suivantes :

- ▶ la pression initiale des gaz est la pression atmosphérique Pa (101 kPa)
- ▶ le mélange explosible est constitué de gazole et d'air proche de la stœchiométrie
- ▶ le mélange occupe 100% du volume du four
- ▶ la pression maximale atteinte lors de l'explosion du mélange est de 8 bars absolu (données TNO)
- ▶ le rapport Cp/Cv pris pour le gazole est de 1,314 à la température ambiante (par défaut)

#### Présentation des résultats

Le calcul de l'énergie explosive se fait à l'aide de la formule de Brode :

$$Ex = 2 \times ((p1 - pa) \times Vg) / \gamma - 1 =$$

Avec Ex : énergie libérée par l'expansion des gaz brulés comprimés

p1 : pression absolue du mélange au moment de la rupture (8 bar)

pa : pression atmosphérique (101 325 Pa)


Vg : volume du nuage explosible dans l'enceinte

$\gamma$  : rapport Cp/Cv du gazole (1.314 par défaut)

Pour un four de 4 m<sup>3</sup> de gazole, la lecture sur l'abaque de Baker fournit alors les distances aux surpressions suivantes :

Ex = 17,8 MJ

- ▶ Z (200 mbar) = **10 m**
- ▶ Z (140 mbar) = **12 m**
- ▶ Z (50 mbar) = **23 m**

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 5.3.9 Tracés des zones de dangers

Les tracés des zones de dangers calculées précédemment pour chaque scénario d'accident figurent en **Annexe 17**.

On constate qu'aucune installation extérieure au site de l'incinérateur ne se trouve dans les zones de danger tracées.

## 6 ORGANISATION DE LA SECURITE/ MOYENS D'INTERVENTION

### 6.1 INTRODUCTION

Les chapitres suivants décrivent les mesures d'organisation prises pour les installations et activités pour la réduction des risques générés par l'exploitation et par l'environnement, risques auxquels sont exposés les personnes et l'environnement naturel.

*Il convient de préciser qu'une grande partie des mesures de prévention et de protection sont décrites dans les tableaux AER et donc que seules les principales mesures ou celles méritant des compléments ou des détails sont décrites dans les chapitres suivants.*

### 6.2 DISPOSITIFS ORGANISATIONNELS

#### 6.2.1 Formation générale du personnel

Le personnel est formé aux modes opératoires d'exploitation et de maintenance. Ces formations comportent systématiquement des volets précisant les consignes de sécurité et de protection de l'environnement pour les opérations à risques (consignes spécifiques) ainsi que les consignes générales de sécurité du site.


Des interventions de contrôle et de maintenance seront assurées afin de vérifier :

- l'absence de situations dégradées (défaillance d'équipements, fuites de produits dangereux, ...)
- l'absence de situations dangereuses,
- le respect des consignes de sécurité et de protection de l'environnement

La maintenance des installations est assurée le samedi ou le lundi en fonction du planning de fonctionnement de l'incinérateur.

Les fréquences d'intervention des contrôles et de la maintenance préventive sont :

- ♦ Bruleur : semestriel

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- ♦ Ventilateur : graissage mensuel
- ♦ Cuve gazole : annuel par SSP
- ♦ Extincteurs : annuel
- ♦ Arrêt d'urgence : hebdomadaire

Des formations spécifiques sont dispensées pour la gestion des situations d'urgence, notamment en cas de fuite de liquides inflammables hors des zones de rétention.

## 6.2.2 Stockage des liquides et produits

### 6.2.2.1 Les produits de nettoyage

Malgré l'absence de danger lors de l'utilisation des produits selon les recommandations du fabricant, le déversement d'une quantité importante de produit pur dans l'environnement est dommageable.

Les bidons des produits en cours d'utilisation ou en stock sont placés sur une étagère dans un bac étanche et résistant aux produits dans le dock (dalle béton).

### 6.2.2.2 Stockage d'hydrocarbures

Pour le réservoir de stockage d'hydrocarbures, une cuvette de rétention étanche permet de recueillir 100% du volume de stockage maximum en cas de fuite.

En cas de déversement sur le site, la terre souillée serait prélevée à l'aide d'une pelle puis stockée dans un fût étanche (ou récipient clos) avant d'être dirigé vers un centre de traitement spécialisé (centre de traitement par co-incinération ou de stockage agréé).


Des moyens de prévention des fuites d'hydrocarbures (kit-antipollution, réserve de sable et pelles) seront présent sur le site pour arrêter la dispersion des hydrocarbures en particulier à proximité du dépôt de gazole.

Une zone défrichée sera maintenu sur au moins 2 mètres de largeur autour de la cuve de gazole.

Si une fuite apparaît au niveau de la liaison entre le dépôt de gazole et l'incinérateur, il faudra fermer le plus rapidement possible la vanne de sectionnement au niveau de la cuve.

### 6.2.2.3 Etiquetage et signalisation des produits

Les risques propres à chaque secteur d'exploitation sont indiqués par apposition de panneaux et de pictogrammes rappelant les principaux risques, les règles de sécurité associées et les EPI obligatoires.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les produits chimiques présents sur le site sont clairement étiquetés en conformité avec la réglementation européenne sur l'étiquetage des produits dangereux (arrêté du 20 avril 1994 et du 21 février 1990 – étiquetage des substances et préparations dangereuses).

#### **6.2.2.4 Récupération des eaux usées**

Un entretien régulier de la fosse septique permettra de limiter les risques de pollution accidentelle du sol et des eaux par les eaux usées.

Le responsable de l'entretien des installations de l'usine veille au bon fonctionnement de la fosse septique et à son entretien annuel par une entreprise spécialisée.

Il en est de même pour le séparateur d'hydrocarbures relié à la cuvette de rétention de la cuve de gazole. La cuvette doit être maintenue propre. Une vérification du niveau d'huile dans le séparateur doit être réalisée tous les mois. L'entretien annuel (et plus si besoin) est réalisé par un vidangeur agréé par la province Sud.

#### **6.2.2.5 Installations électriques**

Le responsable de l'entretien des installations de l'usine habilité est en charge de surveiller les installations électriques, de remédier aux causes de défectuosité ou anomalies et de maintenir en parfait état les installations. Il s'assure que la vérification périodique des installations électriques par un organisme de contrôle est assurée et que les installations non-conformes identifiées sont réparées rapidement.

### **6.3 DISPOSITIFS TECHNIQUES**

#### **6.3.1 Mesures concernant le risque d'incendie et d'explosion**

Les mesures préventives prises concernant les risques d'incendie ou d'explosion visent :


- d'une part, à supprimer les causes de déclenchement ;
- d'autre part, à limiter la propagation du feu.

Les mesures destinés à limiter sont énumérées ci-dessous :

- le stockage de gazole dans des récipients non prévus à cet effet sera formellement interdit ;
- L'installation électrique située en zone à risque d'explosion (c'est à dire à proximité du stock de carburant ou autre) respectera les prescriptions réglementaires inhérentes à cette zone.

De ce fait :



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- seules les conduites nécessaires à l'alimentation de l'incinérateur seront présentes en zone sensible ;
- les canalisations seront réalisées en câbles présentant les qualités requises (résistance mécanique et résistance aux hydrocarbures) ;
- l'extrémité des fourreaux situés dans la zone à risque sera obturée ;
- L'installation dispose de deux vannes de sectionnement, permettant en cas d'incendie l'arrêt de l'arrivée de gazole aux brûleurs ;
- Ces organes de coupures sont signalés par des pancartes bien visibles

L'installation électrique générale des installations est maintenue en bon état ; elle est périodiquement contrôlée par un technicien compétent. Les rapports de contrôle sont tenus à disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

La cuve et les conduites sont mis à la terre pour éliminer ou canaliser les charges localisées (norme NFC 15-100).

Des affiches interdisant de fumer sont mises en places au niveau de la cuve de gazole.

Les fréquences de maintenance préventive de l'installation sont :

- Brûleur : semestriel
- Ventilateur : graissage mensuel
- Cuve gazole : annuel par SSP
- Extincteurs : annuel
- Arrêts d'urgence : hebdomadaire


### 6.3.2 Mesures constructives en cas de cyclone

Les installations (cuve de gazole...) seront ancrée au sol.

### 6.3.3 Protection contre la foudre

La foudre génère des effets dangereux directs et indirects pour le personnel et les installations présents sur le site.

Pour réduire considérablement la probabilité d'un accident provoqué par la foudre (blessure d'un opérateur, incendie, explosion), des dispositifs techniques de protection contre la foudre ont été intégrés dans la conception des installations.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les appareils, bâtiments et installations (structures métalliques) posséderont des liaisons équipotentielle, des réseaux de mise à la terre pour la protection contre la foudre et les courants de fuite, conformément aux normes NF C 15100 ET NF C 17100.

#### **6.3.4 Stockage d'hydrocarbure en réservoir aérien**

Toutes les installations d'hydrocarbures seront conçues, installées et entretenues selon les normes et standards des sociétés pétrolières et en conformité avec les normes françaises applicables (stockage en réservoir en acier cylindrique aérien à simple enveloppe conformément à la norme NF M 88512).

#### **6.3.5 Arrêts d'urgence et alarmes**

L'installation est équipée d'un sectionneur général. Un arrêt coup de poing est situé sur l'incinérateur au niveau du tableau de commande et à l'entrée du dock (côté bureau).

Le tableau de commande de l'incinérateur possède également pour chaque chambre de combustion :

- Une alerte de température haute ;
- Une alerte de défaut de bruleur ;
- Une alerte pour défaut de fioul.

#### **6.3.6 Installations électriques basse tension**

Toutes les installations électriques du site seront conformes aux règles de l'art et à la norme NF C 15-100 "Installations électriques à basse tension", ainsi qu'aux dispositions du décret 88-1056 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.


Les équipements électriques seront tous munis d'une mise à la terre.

Un organisme agréé contrôlera annuellement les installations électriques

#### **6.3.7 Moyens d'intervention incendie**

##### **6.3.7.1 Mesures générales**

Les moyens de sécurité incendie seront contrôlés régulièrement. Les extincteurs seront vérifiés et contrôlés tous les ans par un organisme agréé. Les extincteurs extérieurs seront protégés des intempéries.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 6.3.7.2 Moyens d'intervention incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie de la SARL REPOS DES LACS est définis à partir de la règle d'installation R4 « Extincteurs portatifs et mobiles » d'APSAD (édité par le CNPP en juin 2009). Nous résumons la réflexion menée pour déterminer les moyens d'intervention incendie :

Le dock a une surface de 80 m<sup>2</sup>. Si on le classe en risque fort d'incendie, il est nécessaire de prévoir un extincteur pour 150m<sup>2</sup> (Le potentiel calorifique de cet établissement reste faible, il est à risques courants), donc un extincteur polyvalent ABC 9kg pourrait suffire. Cet extincteur permet une action sur les feux de matière solide, les feux de nappe de gazole et d'intervenir sur les feux d'origine électrique.

La cuve de gazole sera protégée par un extincteur à poudre de 50kg et 100L de sable.

L'établissement devrait être couvert par 1 jet de RIA. Compte tenu de ces dimensions, 1 seul RIA suffit. Il est reconnu qu'une installation de RIA ne devrait être mise en place que si 3 RIA sont nécessaires. De plus, les réseaux de RIA doivent être de manière prioritaire connectée au réseau public or celui-ci n'existe pas.

Afin de compenser l'absence de RIA, la défense contre l'incendie sera renforcée par des dotations d'extincteurs supplémentaires.


L'établissement sera doté :

- Un extincteur 2 kg CO<sub>2</sub> près du tableau électrique
- Un extincteur 6 kg AB dans le bureau
- Un extincteur 9 kg ABC dans le local incinérateur
- Un extincteur 9 kg ABC à l'extérieur (protégé des UV) à proximité de l'entrée du dock et de la cuve de gazole.

Soit 3 extincteurs en plus de l'exigence minimum ainsi qu'une défense incendie spécifique pour la cuve de gazole. L'installation de RIA n'est techniquement et économiquement pas justifiée.

Ainsi, l'établissement possède les moyens d'intervention suivants :

- Un extincteur 2 kg CO<sub>2</sub> près du tableau électrique
- Un extincteur 6 kg AB dans le bureau
- Un extincteur 9 kg ABC dans le local incinérateur
- Un extincteur 9 kg ABC à l'extérieur (protégé des UV) à proximité de l'entrée du dock et de la cuve de gazole
- Un extincteur 50 kg sur roues ABC (protégé des UV) à proximité de la cuve de gazole

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- Une réserve de sable avec pelle

La localisation des moyens de lutte d'un incendie sont présentée sur le plan des installations en **Annexe 7**.

### 6.3.7.3 Stratégie de lutte contre l'incendie

La stratégie générale de lutte contre l'incendie appliquée sur les installations du site est la suivante :

- en premier lieu par le personnel présent sur le site au moyen d'extincteurs et de sable (étouffement) sur un départ de feu détecté visuellement,
- en second lieu, si le départ de feu n'est pas rapidement stoppé ou en cas de feu généralisé ou de feu de broussailles menaçant les installations du site : évacuation générale du site et appel des moyens de secours publics pour intervention renforcée.

En cas d'incendie, un téléphone et les numéros d'urgence seront disponibles sur le site d'exploitation des installations, à savoir :

- Pompiers (18),
- Gendarmerie (17)
- Samu (15)
- Responsables de l'exploitation

En l'absence d'un réseau AEP public et de l'installation d'un poteau incendie (compétence communale pour la protection des habitations), les pompiers de Païta possèdent les équipements suivants :


- deux fourgons urbains de 3000 litres et 4000 litres,
- et un véhicule d'appuit de 8000 litres.

Il faut 20 minutes aux pompiers depuis l'appel téléphonique pour arriver sur le site.


Les pompiers de Païta sont en mesure d'éteindre un feu en moins d'une heure depuis l'appel téléphonique.

### 6.3.7.4 Gestion des eaux d'incendie

L'installation étant de petite capacité, il n'est pas obligatoire de mettre un bassin de retenu des eaux d'extinction. Cependant, une partie des eaux pourra être retenue dans le dock.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## PARTIE V : NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 1 AVANT-PROPOS

---

La présente notice "hygiène et sécurité" traite de la conformité des installations existantes et de leur exploitation vis-à-vis des prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène, la santé et la sécurité du personnel.

## 2 PRESENTATION

---

### 2.1 ACTIVITES

Les activités de la SARL REPOS DES LACS sont :

- l'exploitation d'un centre d'incinération de cadavres d'animaux de compagnie,
- la collecte, l'élimination des cadavres d'animaux par incinération, le traitement des déchets ou des sous-produits d'origine animale,
- l'achat et la vente de tous les articles et accessoires se rapportant à ces activités.

### 2.2 PERSONNEL

La société emploie une personne pour assurer le fonctionnement de l'incinérateur.


### 2.3 HORAIRES DE TRAVAIL

Les horaires d'ouverture au public sont les suivantes :

- 7h30 – 11h30 et 13h00 – 17h30 du lundi au samedi

Les horaires d'exploitation de l'incinérateur sont les suivantes :

- 8h00 – 18h00 en continue du lundi au samedi


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3 TEXTES REGLEMENTAIRES APPLICABLES ET ETUDE DE CONFORMITE

#### 3.1 LISTE DES TEXTES APPLICABLES EN MATIERE D'HYGIENE ET DE SECURITE


Le tableau ci-dessous récapitule les différents arrêtés et délibération applicables aux installations de la société LE REPOS DES LACS.

Textes	Intitulé
Code du travail	Partie législative (à jour en date du 31/12/2010)
Code du travail	Partie réglementaire (à jour en date du 20/04/2011)
Délibération du congrès n° 8 du 26 décembre 1958	Déterminant la date d'application des dispositions relatives aux maladies professionnelles et les conditions d'application du titre V « maladies professionnelle » du décret n° 57-245 du 24 février 1957, modifié par décret n° 57-829 du 23 juillet 1957, et l'ordonnance n° 58-875 du 24 septembre 1958, sur la réparation et la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans les territoires d'outre-mer
Délibération modifiée n°34/CP du 23/02/1989	Relatives aux mesures générales en matière de sécurité et d'hygiène.
Délibération n°37/CP du 23/02/1989	Relative aux mesures particulières d'hygiène et sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.
Délibération n°51/CP du 10/05/1989	Relative aux mesures particulières de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
Arrêté n°1867 du 13/07/1989	Fixant la périodicité des vérifications des installations électriques.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Textes	Intitulé
Arrêté 8015-T du 02/12/1991	Relatif à la protection des travailleurs contre le bruit.
Délibération n°329 du 11/08/1992	Portant approbation d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C18-510).
Arrêté n°4775-T du 10/12/1993	Fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale.
Délibération n°493 du 11/08/1994	Relative aux vaccinations et revaccinations contre certaines maladies transmissibles.
Arrêté n°3445-T du 30/08/1995	Portant application de l'article 19 de la délibération n°50/CP du 10 mai 1989 relative à la médecine du travail modifiée par la délibération n°432 du 3 novembre 1993 et relatif aux boîtes de secours.
Arrêté n°2007-2027/GNC du 03/05/2007	Portant approbation de la norme française NFC 15-100 relative aux installations électriques à basse tension.
Arrêté n°2009-4271/GNC du 22/09/2009	Relatif aux prescriptions minimales de sécurité et de santé concernant la manutention manuelle de charges comportant des risques, notamment dorsolombaires pour les travailleurs.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## 3.2 EXIGENCES APPLICABLES EN MATIERE D'HYGIENE ET DE SECURITE

### 3.2.1 Evaluation des risques professionnels

L'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, évalue les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, y compris dans le choix des procédés de fabrication, des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, dans l'aménagement ou le réaménagement des lieux de travail ou des installations et dans la définition des postes de travail.

A la suite de cette évaluation, l'employeur met en œuvre les actions de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production garantissant un meilleur niveau de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. Il intègre ces actions et ces méthodes dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement.

L'évaluation des risques comprend :


- une identification des dangers : le danger est la propriété ou capacité intrinsèque d'un équipement, d'une substance, d'une méthode de travail, de causer un dommage pour la santé des travailleurs ;
- une analyse des risques, résultat de l'étude des conditions d'exposition des travailleurs à ces dangers.

Elle est transcrite et mise à jour dans un dossier d'évaluation des risques constitué à cet effet, les résultats de l'évaluation des risques.

L'évaluation des risques est révisée au moins tous les trois ans ainsi que lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions d'hygiène et de sécurité ou les conditions de travail ou lorsqu'une information supplémentaire concernant l'évaluation d'un risque est recueillie.

### 3.2.2 Conseiller prévention

L'employeur désigne un ou plusieurs travailleurs pour s'occuper des activités de protection et des activités de prévention des risques professionnels de l'entreprise et/ou de l'établissement. Ils doivent avoir les capacités nécessaires et disposer d'un temps approprié ainsi que des moyens requis pour leur mission. Lorsque les compétences dans l'entreprise et/ou l'établissement sont insuffisantes, l'employeur fait appel à des compétences extérieures.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.2.3 Hygiène

#### 3.2.3.1 Propreté

Les établissements et locaux dans lesquels sont employés les salariés sont tenus dans un état constant de propreté et présentent les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel.

Le sol doit être nettoyé au moins une fois par jour.

Le nettoyage doit être fait soit par aspiration soit par tous autres procédés ne soulevant pas des poussières, tels que le lavage, l'usage de brosses ou linges humides.

Les murs et les plafonds doivent être nettoyés fréquemment.


Les enduits doivent être refaits toutes les fois qu'il est nécessaire.

Dans les locaux où l'on travaille les matières organiques altérables, le sol doit être imperméable et toujours bien nivelé. Les murs doivent être recouverts d'un enduit permettant un lavage efficace. Les murs et le sol doivent être nettoyés journallement avec une solution désinfectante. Un lessivage à fond avec la même solution doit être fait au moins une fois par an. Les résidus putrescibles ne doivent jamais séjourner dans les locaux affectés au travail et doivent être enlevés au fur et à mesure, à moins qu'ils ne soient déposés dans des récipients métalliques, hermétiquement clos, vidés et lavés au moins une fois par jour.

*Les installations et équipements de la SARL REPOS DES LACS sont entretenus et nettoyés périodiquement. Les bacs de transports, les congélateurs et la chambre froide, équipements de stockage des cadavres qui se salissent le plus vite, sont respectivement lavés tous les jours, une fois par jour et une fois tous les quinze jours. Le bureau et le dock sont balayés régulièrement.*

#### 3.2.3.2 Prévention de l'alcoolisme

Il est interdit à toute personne d'introduire ou de distribuer et à tout chef d'établissement et, en général, à toute personne ayant autorité sur le personnel, de laisser introduire ou de laisser distribuer dans les établissements soumis à la présente réglementation, pour être consommées par le personnel, toutes boissons alcooliques ou fermentées. Toutefois, l'introduction en quantité limitée de boissons fermentées (vin, bière) destinées à être exclusivement consommées au cours des repas pris au sein de l'entreprise, pourra être autorisée par employeur après consultation du comité d'entreprise ou à défaut des délégués du personnel. L'Inspecteur du Travail en sera avisé par l'employeur.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Il est interdit à tout chef d'établissement et, en général, à toute personne ayant autorité sur les travailleurs, de laisser entrer ou séjourner dans l'entreprise des personnes en état d'ivresse manifeste, qu'il s'agisse d'un membre du personnel ou d'un tiers à l'entreprise. Si la personne conteste l'état d'ivresse qui lui est reproché, il lui revient d'en apporter la preuve contraire. L'employeur peut interdire de travailler à la personne qui ne jugerait pas utile d'apporter cette preuve.

### 3.2.3.3 Eau potable

Dans toute entreprise, l'employeur doit mettre à la disposition du personnel de l'eau potable fraîche.

L'emplacement des postes de distribution d'eau potable ou de boissons non alcoolisées doit être choisi à proximité des postes de travail et dans un endroit offrant des conditions d'hygiène satisfaisantes.

Les boissons mises à la disposition du personnel doivent être à base d'eau potable. Les aromatisants utilisés doivent titrer moins d'un degré d'alcool et n'avoir aucune action pharmaco-dynamique marquée.

### 3.2.3.4 Repas

Les travailleurs sont autorisés à prendre leur repas dans les locaux affectés au travail à condition qu'aucune substance dangereuse ou gênante n'y soit émise sous forme de gaz, vapeurs ou poussières et que l'activité qui y est exercée ne comporte pas l'emploi de substances ou préparations dangereuses. Dans ce dernier cas, un emplacement devra être spécialement aménagé pour permettre de se restaurer dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité.

### 3.2.3.5 Installations sanitaires

Les lavabos sont à eau courante à raison d'un robinet pour dix personnes au plus. Ils doivent être installés dans un local spécial isolé des ateliers mais placés à proximité, de préférence, sur le passage de la sortie des travailleurs. Ils doivent être tenus en état constant de propreté.


Il doit y avoir au moins deux cabinets d'aisance pour vingt salariés. Ils ne doivent pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner. Convenablement éclairés, aménagés et ventilés de manière à ne dégager aucune odeur, ils doivent être clos par des portes pleines munies d'un loquet. Le sol et les parois seront en matériaux imperméables. Les cabinets d'aisance doivent être nettoyés au moins une fois par jour.

*La SARL REPOS DES LACS dispose d'un sanitaire et d'une douche nettoyés périodiquement.*

### 3.2.3.6 Aération, assainissement

Dans les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner, l'air doit être renouvelé de façon à :

- maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des salariés,

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- éviter les élévations exagérées de température, les odeurs désagréables et les condensations.

L'aération par ventilation naturelle est autorisée lorsque les locaux comportent des ouvertures donnant directement sur l'extérieur dont les dispositifs de commandes sont accessibles aux occupants et si le volume par occupant est égal ou supérieur à 15 mètres cubes.

*Le bâtiment de la SARL REPOS DES LACS est ouvert sur deux de ces côtés. La ventilation est naturelle.*

### 3.2.4 Surveillance médicale

#### 3.2.4.1 Visite d'embauche

Tout salarié fait l'objet d'un examen médical avant recrutement ou au plus tard avant l'expiration de la période d'essai qui suit son recrutement. Cet examen a pour but :

- De rechercher si le salarié n'est pas atteint d'une affection dangereuse pour les autres travailleurs ;
- De s'assurer qu'il est médicalement apte au poste de travail auquel il doit être affecté ;
- De proposer éventuellement des adaptations du poste où l'affectation à d'autres postes.

#### 3.2.4.2 Visite périodique

Tout salarié bénéficie d'un examen médical une fois tous les deux ans pour s'assurer du maintien de son aptitude au poste de travail occupé.

#### 3.2.4.3 Travailleurs particuliers


Le médecin du travail exerce une surveillance médicale particulière pour les travailleurs handicapés, femmes enceintes, mères d'un enfant de moins de deux ans, les travailleurs de moins de dix-huit ans.

Le médecin du travail est juge de la fréquence (ne peut être supérieure à un an) et de la nature des examens que comporte cette surveillance particulière.

#### 3.2.4.4 Travaux dangereux

Pour le travail présenté ci-dessous, pour le personnel effectuant d'une façon habituelle lesdits travaux, l'examen médical périodique ne pourra en aucun cas avoir une périodicité supérieure à un an.

- Manipulation, chargement, déchargement, transport soit de peaux brutes, poils, crins, soies de porcs, laine, os ou autres dépouilles animales, soit de sacs, enveloppes ou récipients contenant ou ayant contenu de telles dépouilles, à l'exclusion des os dégelatinés ou dégraissés et des déchets de tannerie chaulés ;

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Lorsque des mesures particulières de prévention assurent une protection efficace des travailleurs contre les risques énumérés ci-dessus, le Chef du Service de l'Inspection du Travail peut, après avis du Médecin Inspecteur du Travail, dispenser le Chef d'établissement d'assurer la surveillance médicale annuelle.

### 3.2.4.5 Visite de reprise

Le salarié bénéficie d'un examen médical de reprise par le médecin du travail :

- Après une absence pour cause de maladie professionnelle ;
- Après une absence supérieure à quinze jours des suites d'un accident du travail ;
- Après un congé de maternité ;
- Après une absence de plus de trente jours pour cause de maladie ou accident non professionnel ;
- En cas d'absences répétées pour raison de santé.

Cet examen a pour objet d'apprécier l'aptitude du salarié à reprendre son emploi. Il a lieu lors de la reprise du travail et au plus tard dans un délai de huit jours.

### 3.2.4.6 Déclaration des procédés

L'employeur fera la déclaration des procédés susceptibles de provoquer les maladies professionnelles avant le commencement des dits travaux, par lettre recommandée à l'Inspecteur du Travail et des Lois Sociales, ainsi qu'à la Caisse de Compensation des Prestations Familiales et des Accidents du Travail. A priori, la liste des tableaux de maladies professionnelles concernées est la suivante :


- Tableau 57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail
- Tableau 42 : Surdité provoquée par les bruits lésionnels

Il faut également prendre en compte les infections liées au travail en milieu biologique contaminant (plusieurs tableaux).

–

### 3.2.4.7 Boîte de secours

Tout établissement et tout chantier doit posséder au moins une boîte de secours. L'employeur décide, après avis du médecin du travail, du comité délégués du personnel, du nombre de boîtes de secours à approvisionner et de leur emplacement. Ces informations sont consignées sur un document tenu à la disposition de l'Inspection du Travail. Le contenu minimal d'une boîte de secours respecte l'art  cle 3 de l'arrêté né 3445-T du 30 août 1995 portant application de l'art  cle 19 de la délibération né 50/CP du 10

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

mai 1989 relative à la médecine du travail modifiée par la délibération n° 432 du 3 novembre 1993 et relatif aux boîtes de secours.

Le contenu des boîtes de secours peut être renforcé en fonction des besoins particuliers des établissements ou des chantiers sur prescription écrite du médecin du travail. Lorsque ces compléments concernent des médicaments par voie générale, il faut que la boîte de secours contienne pour chacun d'entre eux une fiche technique d'utilisation et une fiche de liaison remise au blessé et précisant les médicaments administrés.

### 3.2.4.8 Vaccination

Les dépenses entraînées par les vaccinations obligatoires pour raisons professionnelles sont à la charge des établissements ou organismes employeurs.

La vaccination contre la leptospirose est recommandée :

- Personnels des services vétérinaires,
- Personnels des abattoirs.

Se reporter à la délibération n°493 du 11 août 1994 (relative aux vaccinations et revaccinations contre certaines maladies transmissibles) pour les modalités pratiques (règles techniques, contre-indications ...).


### 3.2.5 Formation

L'employeur organise une formation pratique et appropriée à la sécurité, au bénéfice :

- Des travailleurs qu'il embauche ;
- Des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique ;
- A la demande du médecin du travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins un mois.

La formation à la sécurité a pour objet d'instruire le travailleur des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant celle des autres personnes occupées dans l'établissement.

La formation à la sécurité relative à la circulation des personnes a pour objet d'informer le travailleur, à partir des risques auxquels il est exposé, des règles de circulation des véhicules et engins de toute nature sur les lieux de travail et dans l'établissement, de lui montrer les chemins d'accès aux lieux dans lesquels il sera appelé à travailler et aux locaux sociaux, de lui préciser les issues et dégagements de secours à utiliser pour le cas de sinistre et de lui donner, si la nature des activités exercées le justifie, des instructions d'évacuation pour le cas notamment d'explosion, de dégagement

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

accidentel de gaz ou liquides inflammables ou toxiques. Cette formation est dispensée dans l'établissement.

La formation à la sécurité relative à l'exécution du travail a pour objet d'enseigner au travailleur, à partir des risques auxquels il est exposé, les comportements et les gestes les plus sûrs en ayant recours, si possible, à des démonstrations, de lui expliquer les modes opératoires retenus s'ils ont une incidence sur sa sécurité ou celle des autres salariés, de lui montrer le fonctionnement des dispositifs de protection et de secours et de lui expliquer les motifs de leur emploi. Cette formation s'intègre dans la formation ou les instructions professionnelles que reçoit le travailleur. Elle est dispensée sur les lieux de travail ou, à défaut, dans des conditions équivalentes.

La formation à la sécurité a également pour objet de préparer le travailleur sur la conduite à tenir lorsqu'une personne est victime d'un accident ou d'une intoxication sur les lieux de travail. Cette formation est dispensée dans le mois qui suit l'affectation du travailleur à son emploi.

### 3.2.6 Prévention des incendies

#### 3.2.6.1 Moyens de lutte contre l'incendie


Le premier secours est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement. La nature du produit extingueur est appropriée au risque. Il y a un extincteur au moins par étage.

Dans tous les cas où la nécessité l'exige, une quantité de sable ou de terre meuble proportionnée à l'importance de l'établissement, à la disposition des locaux, à la nature des travaux exécutés, est conservée à proximité des emplacements de travail pour servir à éteindre un commencement d'incendie qui viendrait à se déclarer.

Le matériel de sauvetage mis à la disposition du personnel devra comporter des couvertures ignifugées en nombre suffisant.

*Les moyens de lutte contre l'incendie de la SARL REPOS DES LACS est définis à partir de la règle d'installation R4 « Extincteurs portatifs et mobiles » d'APSAD (édité par le CNPP en juin 2009) :*

- Un extincteur 2 kg CO2 près du tableau électrique
- Un extincteur 6 kg AB dans le bureau
- Un extincteur 9 kg ABC dans le local incinérateur
- Un extincteur 9 kg ABC à l'extérieur (protégé des UV) à proximité de l'entrée du dock et de la cuve de gazole
- Un extincteur 50 kg sur roues ABC (protégé des UV) à proximité de la cuve de gazole

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- *Un bac à sable de 100L.*

*Les employés de la SARL REPOS DES LACS sont formés à l'utilisation des extincteurs.*

### 3.2.6.2 Issues et dégagements

Les établissements doivent posséder des issues et dégagements judicieusement répartis afin de permettre une évacuation rapide en cas d'incendie. Les issues et dégagements doivent toujours être libres et n'être jamais encombrés de matériaux, de marchandises ni d'objets quelconques.

*Le bâtiment de la SARL LE REPOS DES LACS possède deux issues dégagées.*

### 3.2.6.3 Portes

Les vantaux des portes une fois développés ne doivent pas réduire la largeur des dégagements au-dessous des dimensions minima fixées.

Les portes à coulisse ne peuvent entrer en ligne de compte dans le calcul du nombre et de la largeur totale des issues.

### 3.2.6.4 Signalisation d'évacuation

Les établissements doivent disposer d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal. Les conditions d'installation et de fonctionnement de l'éclairage de sécurité doivent tenir compte de l'importance de l'établissement, de la disposition des locaux, de la nature des travaux effectués et de la composition du personnel.

*L'éclairage de sécurité se trouve au dessus de la porte d'entrée du dock de la SARL LE REPOS DES LACS.*


### 3.2.7 Circulation

L'éclairage des voies de circulation extérieures doit, pendant les heures de travail, être suffisant pour assurer la sécurité de la circulation.

Une priorité doit être fixée lorsque différents types de véhicules, d'engins ou d'appareils circulent simultanément sur un même chantier. De plus, des pistes convenablement balisées doivent être aménagées, s'il y a un important mouvement simultané de camions ou de tous autres véhicules de transports similaires.

La vitesse de déplacement sera limitée chaque fois que la configuration ou l'état des lieux le nécessite. Ces limitations seront nettement indiquées à l'aide de panneaux type code de la route.



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Tous les véhicules et engins se déplaçant ou utilisant même pour un bref délai, une portion de voie ouverte à la circulation publique doivent respecter le code de la route.

*Les voies de circulation sont empruntées de jour par le personnel et employés de la SARL REPOS DES LACS. La vitesse de circulation est limitée par l'état des lieux du site (piste étroite en dénivelée). Il n'y a pas d'engins de chantier sur le site.*

### 3.2.8 Equipements de travail

#### 3.2.8.1 Protection collective

Les machines, mécanismes, appareils de transmission, outils et engins sont installés et tenus dans les meilleures conditions possibles de sécurité.

Il est interdit d'utiliser :

- des appareils, machines ou éléments de machines qui ne sont pas construits, disposés, protégés ou commandés dans des conditions assurant la sécurité et la santé des travailleurs ;
- des protecteurs de machines ainsi que des dispositifs, équipements et produits de protection qui ne sont pas de nature à protéger les travailleurs contre les dangers de tous ordres auxquels ils sont exposés.


Les moteurs doivent être isolés par des cloisons ou barrières de protection.

Tout ensemble mécanique comportant des pièces mobiles doit être conçu ou protégé de telle façon que les ouvriers utilisateurs ou tout travailleur se trouvant à proximité ne puissent entrer en contact volontairement ou involontairement avec un organe mobile en mouvement dont la manipulation n'est pas nécessaire à l'exécution de la tâche.

Toute partie de machine, toute canalisation de fluide thermique pouvant subir au cours de leur fonctionnement ou utilisation une élévation importante de température doivent être disposées ou protégées de manière à éviter tout risque de brûlure pour les utilisateurs ou tout travailleur se trouvant à proximité.

*L'incinérateur de la SARL REPOS DES LACS dispose des sécurités d'exploitation. L'unité de dépression de l'incinérateur permet d'ouvrir les portes des chambres de combustion sans ressentir la chaleur.*

*Le broyeur de cendres est équipé d'un capot de protection qui arrête le broyage en cas de déconnection de capteur.*

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.2.8.2 Opération sur les équipements

Les opérations de nettoyage, contrôle ou réparation sauf nécessités techniques prévues et dépourvues de risques doivent être effectuées sur des ensembles mécaniques à l'arrêt et après avoir pris toutes précautions utiles pour éviter une remise en marche inopinée.

Lorsqu'il est techniquement impossible d'effectuer ces travaux à l'arrêt, ils ne peuvent être exécutés que par un personnel expérimenté spécialement désigné à cet effet par le chef d'établissement ou son préposé.

La mise en marche ou l'arrêt collectif des machines actionnées par une commande commune doit être toujours précédé d'un signal sonore ou lumineux convenu et parfaitement perceptible.

Les machines-outils doivent être munies d'un système d'arrêt placé en dehors de la zone dangereuse et de telle sorte que le conducteur puisse l'actionner facilement et immédiatement ; en outre, les contremaîtres ou chefs d'ateliers ont également le moyen de provoquer ou demander l'arrêt des moteurs.

Il est interdit d'admettre tout salarié à se tenir près des machines s'il ne porte pas des vêtements ajustés et non flottants et une coiffe appropriée s'il a les cheveux longs.

### 3.2.8.3 Contrôles

Chaque machine fait l'objet de visites générales, périodiques, trimestrielles, afin que soit décelée en temps utile, de façon qu'il puisse y être porté remède, toute défectuosité susceptible d'occasionner un accident. Les visites sont effectuées par un personnel spécialement désigné par le chef d'établissement et sous la responsabilité de celui-ci. Le résultat des visites est aussitôt consigné sur un registre de sécurité ouvert par le chef d'établissement et tenu constamment à la disposition de l'Inspecteur du Travail, du CHSCT de l'établissement, ou à défaut des délégués du personnel.

*L'entretien des brûleurs est réalisé en interne par M. Guillaume Prothais, mécanicien de formation.*


*La chambre froide et les installations annexes sont vérifiées deux fois par an par une entreprise extérieure spécialisée.*

*Les installations électriques sont contrôlées tous les trois ans par un organisme vérificateur agréé.*

*Les contrôles sont reportés sur un cahier de suivi de type registre de sécurité ;*

### 3.2.8.4 Organisation du travail

Les passages entre les machines, mécanismes et outils mus mécaniquement doivent avoir une largeur d'au moins quatre vingt centimètres. Les postes de travail doivent être disposés les uns par rapport

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

aux autres de manière à réduire autant que possible les risques encourus par un opérateur par le fait d'un incident technique survenant dans un poste se trouvant à proximité.

Autant que possible, aucun salarié ne doit être habituellement occupé à un travail quelconque dans le plan de rotation ou aux abords immédiats d'un volant, d'une meule ou de tout autre engin pesant et tournant à grande vitesse.

Un siège approprié et adapté aux exigences de la tâche est mis à la disposition de chaque salarié à son poste de travail, ou à proximité, lorsque l'exécution du travail est compatible avec la position assise ou semi-assise (position assis-debout), continue ou intermittente.

### 3.2.9 Prévention du bruit

#### 3.2.9.1 Mesurage

L'employeur procède à une estimation et, si besoin est, à un mesurage du bruit subi pendant le travail, de façon à identifier les travailleurs pour lesquels l'exposition sonore quotidienne atteint ou dépasse le niveau de 85 dB(A) ou pour lesquels la pression acoustique de crête atteint ou dépasse le niveau de 135 dB. L'employeur procède à une nouvelle estimation et, si besoin est, à un nouveau mesurage tous les trois ans et lorsqu'une modification des installations ou mode de travail est susceptible d'entraîner une élévation des niveaux de bruit.


Le mesurage est prévu dans un document établi par l'employeur. Ce document est soumis pour avis au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, ou, à défaut, aux délégués du personnel, ainsi qu'au médecin du travail. Ce document et les avis prévus ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspecteur du travail et la CAFAT.

Les résultats du mesurage sont tenus à la disposition des travailleurs exposés, du médecin du travail, des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel ainsi que de l'inspecteur du travail et des agents du service de prévention des organismes de la CAFAT. Il est fourni aux intéressés les explications nécessaires sur la signification de ces résultats.

Les résultats doivent être conservés dans l'entreprise pendant dix ans.

#### 3.2.9.2 Protection collective

Les chefs d'entreprise sont tenus de maintenir l'intensité des bruits supportés par les salariés à un niveau compatible avec leur santé par la réduction de l'intensité des bruits à leur source d'émission, l'isolement des ateliers aux postes de travail bruyants, l'insonorisation des locaux ou la mise en œuvre de technique ou de tous autres moyens appropriés.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 90 dB(A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 140 dB, l'employeur établit et met en œuvre un programme de mesures de nature technique ou d'organisation du travail destiné à réduire l'exposition au bruit.

### 3.2.9.3 Protection individuelle

Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 85 dB(A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 135 dB, des protecteurs individuels doivent être mis à sa disposition.

Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 90 dB(A) ou lorsque la pression acoustique de la crête dépasse le niveau de 140 dB, l'employeur prend toutes dispositions pour que les protecteurs individuels soient utilisés.

*La SARL LE REPOS DES LACS met à disposition de son personnel des bouchons d'oreilles jetables.*


### 3.2.9.4 Formation

Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur dépasse le niveau de 85 dB(A) ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 135 dB, les travailleurs concernés reçoivent une information et une formation adéquates, avec concours du médecin du travail, en ce qui concerne :

- les risques résultant, pour leur ouïe, de l'exposition au bruit ;
- les moyens mis en œuvre pour prévenir ces risques,
- l'obligation de se conformer aux mesures de prévention et de protection prévues par le règlement intérieur ou les consignes ;
- le port et les modalités d'utilisation des protecteurs individuels ;
- le rôle de la surveillance médicale de la fonction auditive.

### 3.2.9.5 Signalisation

Les lieux ou emplacements de travail où l'exposition sonore quotidienne subie par un travailleur ou la pression acoustique de crête sont susceptibles de dépasser respectivement les niveaux de 90 dB(A) et 140 dB font l'objet d'une signalisation appropriée. L'employeur réglemente l'accès des lieux de travail lorsque le risque d'exposition le justifie.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.2.10 Prévention des manutentions manuelles

On entend par manutention manuelle toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement, qui exige l'effort physique d'un ou de plusieurs travailleurs.

#### 3.2.10.1 Aide à la manutention

L'employeur prend les mesures d'organisation appropriées ou utilise les moyens adéquats et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle des charges par les travailleurs.


*Afin de faciliter le chargement des animaux dans la chambre de combustion primaire, la société LE REPOS DES LACS s'est équipée d'une table de chargement qui permet d'adapter la hauteur de la table et de la faire coulisser le cadavre jusque dans la chambre de combustion.*

**Figure 35 : Table de chargement**



#### 3.2.10.2 Organisation du travail

Toutefois, lorsque la nécessité d'une manutention manuelle de charges ne peut être évitée, l'employeur évalue préalablement les risques notamment dorsolombaires, pour la santé et la sécurité des travailleurs. En fonction des résultats de l'évaluation des risques, l'adaptation et l'organisation des postes de travail seront réalisées de façon à réduire les risques dorsolombaires en mettant en particulier à disposition des travailleurs :

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

- des moyens manuels d'aide à la manutention notamment des accessoires de préhension, si nécessaire en combinant leurs effets, de façon à limiter l'effort physique et à réduire les risques encourus ;
- des moyens de manutention à poussée et/ou à traction manuelle.

### **3.2.10.3 Formation**

L'employeur doit veiller à ce que les travailleurs reçoivent, en outre, une formation adéquate à caractère pratique sur les gestes et postures à adopter pour réaliser en sécurité les manutentions manuelles et des informations précises sur les risques qu'ils encourent plus particulièrement lorsque les activités ne sont pas exécutées d'une manière techniquement correcte.

### **3.2.10.4 Indications sur les charges**

L'employeur veille à ce que les travailleurs reçoivent des indications générales et, chaque fois que cela est possible, des informations précises, concernant :

- le poids d'une charge ;
- le centre de gravité ou le côté le plus lourd lorsque le contenu d'un emballage est placé de façon excentrée.


### **3.2.10.5 Seuils**

Lorsque le recours à la manutention manuelle est inévitable et que les aides mécaniques ne peuvent être mises en œuvre, un travailleur ne peut être admis à porter des charges supérieures à 25 kg (12kg pour les femmes) dans les conditions d'un port répétitif et 30 kg (15kg pour les femmes) dans les conditions d'un port occasionnel. Le tonnage par jour admissible pour un homme dans les conditions de références ne peut dépasser 3t/heure (1,5t/heure pour les femmes) et 12,5 tonnes (6 tonnes pour les femmes) sur 8 heures de travail. Dans des conditions défavorables, le tonnage admissible sur 8 heures de travail est revu à la baisse.

On entend par port occasionnel de charges, l'activité une fois au plus par période de 5 minutes.

On entend par port répétitif de charges, l'activité régulière, répétée plus d'une fois toutes les 5 minutes pendant plusieurs heures

On entend par conditions de références : la manutention manuelle effectuée par un homme adulte jeune (entre 18 et 45 ans) ne présentant aucune contre-indication médicale au port de charges, transportant avec ses bras une charge rigide à une distance de 10 m, avec prise et dépose à une hauteur adaptée à sa taille, le cycle complet comportant un retour à vide sur la même distance. Le port s'effectue dans une ambiance thermique neutre, sur sol plat, non glissant, sans obstacles. Le sujet n'est soumis à aucune autre contrainte.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

On entend par conditions défavorables l'adjonction d'une ou plusieurs contraintes autres que le port de charges (exemples : ambiance chaude ou froide, obstacles sur le parcours, sol glissant, distance de transport).

### **3.2.10.6 Femme enceinte**

Les femmes qui se sont déclarées enceintes et dont le poste de travail comprend des manutentions manuelles de charges, quelles que soient les conditions de transport de ces charges, bénéficient d'une visite médicale auprès du médecin du travail.

### **3.2.11 Prévention du risque brûlure**

Pour se prémunir des brûlures lors du retournement du cadavre dans le four et autres opérations dans le four à très haute température et nécessitant d'utiliser des outils métalliques conducteur de la chaleur (racloir, etc.), la SARL LE REPOS DES LACS dispose de gants de protection thermique haute température.


**Figure 36 : gants de protection thermique**



### **3.2.12 Prévention des inhalations de poussières**

L'opérateur peut respirer des poussières toxiques ou abrasives pour les voies respiratoires.


*Dans le contexte de la SARL LE REPOS DES LACS, les activités de broyage et d'incinération produisent des poussières (cendres et broyats d'os).*

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

*L'incinérateur possède un labyrinthe qui piège les particules des fumées. Les cendres récupérées par l'opérateur sont des débris d'os, donc assez dense et en petite quantité.*

*Le broyeur d'os est équipé d'une aspiration latérale qui récupère les fines particules dans un filtre à poussières.*



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

**Figure 37 : Le broyeur et son filtre**




### **3.2.13 Gestion des entreprises extérieures**

#### **3.2.13.1 Echanges d'informations**

Avant le début des travaux et à l'initiative du chef de l'entreprise utilisatrice, ce dernier et le(s) chef(s) de(s) l'entreprise(s) intervenante(s) définissent en commun les mesures à prendre par chacun d'eux en vue d'éviter les risques professionnels qui peuvent résulter de l'exercice simultané en un même lieu des activités des deux entreprises.

Chacun des employeurs informe l'autre notamment :

- Des risques particuliers d'accidents du travail et d'affections professionnelles qui résultent des installations et des activités de son entreprise et auxquels peuvent être exposés les salariés de l'autre entreprise.
- Des mesures de protection et de salubrité qu'il a mis en œuvre ou compte mettre en œuvre pour prévenir ces risques et, des mesures qui pourraient être prises dans le même but par l'autre employeur.
- Le chef de l'entreprise utilisatrice communique au chef de l'entreprise intervenante, les consignes de sécurité en vigueur dans son établissement qui concerneront les salariés de l'entreprise intervenante, à l'occasion de leur travail ou de leurs déplacements.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

### 3.2.13.2 Visite préalable commune

Il est procédé, avant le début des travaux à une inspection commune des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et du matériel éventuellement mis à la disposition de l'entreprise intervenante.

Au cours de cette inspection le chef de l'entreprise utilisatrice délimite le secteur de l'intervention, matérialise les zones de ce secteur qui peuvent présenter des dangers pour le personnel de l'entreprise intervenante et indique les voies de circulation que sont autorisés à emprunter le personnel, les véhicules et engins de toute nature de cette dernière.

### 3.2.13.3 Information

Le chef de l'entreprise intervenante doit, avant le début des travaux et sur le lieu même de leur exécution, faire connaître à l'ensemble des salariés qu'il affecte à ces travaux les dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures prises pour prévenir ces dangers. Il donne les instructions nécessaires à l'application des mesures définies.

Il doit notamment préciser les zones dangereuses ainsi que les moyens adoptés pour les matérialiser ; il doit expliquer l'emploi des dispositifs collectifs et individuels de protection.

Il doit enfin montrer à l'ensemble des salariés les voies à emprunter pour accéder au lieu d'intervention ou le quitter ainsi que, s'il y a lieu, les issues de secours.


### 3.2.13.4 Installations d'hygiène

Il est de la responsabilité de l'entreprise utilisatrice de s'assurer de la disposition des installations d'hygiène nécessaires (sanitaire, douche, vestiaire, lieux de repas) pour les salariés des entreprises intervenantes.

### 3.2.13.5 Procès verbal

Si la somme des durées de travail des divers salariés d'entreprises intervenantes dans un même établissement de l'entreprise utilisatrice doit excéder quatre cents heures pour une période au plus égale à un an, que les travaux soient continus ou discontinus, les échanges d'information décrits précédemment et la visite préalable commune font l'objet d'un procès-verbal détaillé, signé des différents parties, qui définit les mesures prises ou à prendre par chacune d'elles et constate leur accord. Les travaux ne peuvent commencer avant la signature du procès-verbal.

Le chef de l'entreprise intervenante doit transmettre avant le commencement des travaux au médecin du travail de son entreprise, une copie du procès-verbal et la liste des salariés qui seront affectés à ces travaux, en indiquant la date de début de l'intervention et sa durée approximative. Le chef de

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

l'entreprise utilisatrice doit aviser par écrit l'inspecteur du travail et le médecin du travail de l'ouverture de travaux.

### 3.2.14 Prévention du risque électrique

#### 3.2.14.1 Installations

Les installations respectent la délibération n° 51/CP de la commission permanente du 10 mai 1989 relative aux mesures particulières de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques et à la norme NFC 15-100 relative aux installations électriques à basse tension dans son édition de 2002, mise à jour en juin 2005, introduite par l'arrêté n° 2007-2027/GNC du 3 mai 2007.

#### 3.2.14.2 Opérations sur installations

Les diverses opérations sur les installations électriques (construction, exploitation, entretien) seront réalisées selon les prescriptions de la publication UTE C 18-510 introduite par la délibération n° 329 du 11 août 1992 portant approbation d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique.


#### 3.2.14.3 Habilitation électrique

Une habilitation appropriée est nécessaire notamment pour :

- accéder sans surveillance aux locaux d'accès réservés aux électriciens ;
- exécuter des travaux, des interventions d'ordre électrique, certaines manœuvres ;
- diriger des travaux ou interventions d'ordre électrique ;
- procéder à des consignations d'ordre électrique ;
- effectuer des essais, mesurages ou vérifications d'ordre électrique ;
- assurer la fonction de surveillant de sécurité électrique.
- L'habilitation est matérialisée par un document établi par l'employeur et signé par l'employeur et par l'habilité.

L'employeur ne peut habilitier que les personnes appartenant à son entreprise et après qu'il se soit assuré que celles-ci possèdent la connaissance des précautions à prendre pour éviter les accidents d'origine électrique ainsi que les autres accidents normalement encourus lors de l'exécution des tâches qui leur sont confiées et qui résultent de l'analyse des risques.

La formation a pour but de donner au personnel concerné, en plus de ses connaissances professionnelles déjà acquises, la connaissance des risques inhérents à l'exécution des opérations au voisinage ou sur les ouvrages électriques et des moyens de les prévenir.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

Les programmes de formation comportent deux parties :

- formation théorique aux risques électriques et à leur prévention,
- formation pratique dans le cadre du domaine d'activité attribué à l'intéressé assurant une bonne connaissance des installations et une étude des prescriptions de sécurité relatives aux opérations qui peuvent lui être confiées ainsi qu'au personnel placé éventuellement sous ses ordres.

Cette formation relève de la responsabilité de l'employeur qui peut :

- soit l'assurer avec ses moyens propres,
- soit la confier à un organisme spécialisé.

#### **3.2.14.4 Contrôles**

La périodicité des vérifications des installations électriques est fixée comme suit :

- locaux du premier groupe : un an ;
- locaux du deuxième groupe : trois ans.


Les locaux du premier groupe sont les suivants :

- locaux et emplacements de travail où existent des risques de dégradation, d'incendie ou d'explosion,
- chantiers comportant des installations provisoires ou emplacements de travail à l'extérieur et à découvert,
- locaux et emplacements de travail dans lesquelles il existe des installations des domaines BTB, HTA ou HTB,
- locaux et emplacements du travail non isolants où sont utilisées des matières amovibles.

Tous autres locaux et emplacements de travail sont du deuxième groupe.

#### **3.2.15 Travail isolé**

Sauf mesures particulières, aucun salarié ne doit travailler seul à un poste de travail dangereux ou essentiel à la sécurité d'autres travailleurs. Tout salarié ou groupe de salariés dont le poste de travail est isolé du reste de l'entreprise doit faire l'objet d'une surveillance permanente et le chef d'entreprise doit prendre toutes mesures nécessaires pour qu'il soit secouru à bref délai en cas d'accident.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	


### 3.2.16 Risque de débordement de liquide

Les cuves, bassins et réservoirs doivent être construits, installés et protégés dans des conditions assurant la sécurité des salariés.


Des mesures appropriées doivent garantir les salariés contre les risques de débordement ou d'éclaboussure, ainsi que contre les risques de déversement par rupture des parois des cuves, bassins et réservoirs contenant des produits susceptibles de provoquer des brûlures d'origine thermique ou chimique ou des réactions chimiques dangereuses avec d'autres substances en préparation stockée à proximité.

Des visites périodiques des installations destinées à s'assurer de leur état doivent avoir lieu au moins une fois par an par un personnel qualifié. La date de chaque vérification et leur résultat sont consignés sur un registre tenu à la disposition de l'Inspecteur du Travail.

*Les équipements de stockage de gazole sont la propriété de la société pétrolière SSP. Elle assure la vérification de l'étanchéité de la rétention et les essais périodiques de pression de la cuve de gazole. La SARL LE REPOS DES LACS a pris connaissance des contrôles réalisés par SSP et fait consigner les vérifications dans le registre de sécurité.*

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXES

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 1

### EXTRAIT K-BIS

**Extrait Kbis**

**IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES**

Extrait du 15 Octobre 2013

**IDENTIFICATION**

*Dénomination sociale :* LE REPOS DES LACS  
*Numéro d'identification :* R.C.S. NOUMEA 2006 B 792 218 (2006 B 4)  
*Date d'immatriculation :* 06 Janvier 2006

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE**

*Forme juridique :* Société à responsabilité limitée  
*Capital :* 1 000 000.00 XPF (fixe)  
*Adresse du siège :* 18, Morcellement Ballande - La Tamoa - BP 7448 - 98890 PAITA  
*Objet social :* L'exploitation d'un centre d'incinération de cadavres d'animaux de compagnie. La collecte, l'élimination des cadavres d'animaux par incinération, le traitement des déchets ou des sous produits d'origine animale.  
*Durée de la société :* 50 ans du 06 Janvier 2006 au 05 Janvier 2056  
*Date de clôture de l'exercice :* 30 Septembre  
*Journal d'annonces légales :* Les Nouvelles Calédoniennes, le 06 Janvier 2006

**ADMINISTRATION**

*Gérant* Monsieur PROTHAIS Jean-Jacques Marcel Pierre  
né(e) le 16 Octobre 1953 à NOGENT-SUR-OISE 60, de nationalité FRANCAISE  
demeurant Lot 18, Morcellement Ballande - La Tamoa - 98890 PAITA

*Gérant* Monsieur PROTHAIS Guillaume Raphaël  
né(e) le 17 Août 1976 à KOUMAC - Pays : NOUVELLE-CALEDONIE, de nationalité FRANCAISE  
demeurant Lot 13, Lotissement Karenga - La Tontouta - 98840 PAITA

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL**

*Adresse :* 18, Morcellement Ballande - BP 7448 - 98890 PAITA

*Date de début d'exploitation :* 01/04/2006  
*Activité :* Incinération de cadavres et déchets animaliers  
*Origine de l'activité ou de l'établissement :* Création  
*Nom commercial :* LE REPOS DES LACS  
*Enseigne(s) :* LE REPOS DES LACS  
*Mode d'exploitation :* Exploitation directe

**OBSERVATIONS**

La société n'est ni en sauvegarde ni en redressement ni en liquidation judiciaire

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT

1

PAGE(S)

TOUTE MODIFICATION OU FALSIFICATION DU PRESENT EXTRAIT EXPOSE A DES POURSUITES PENALES. SEUL LE GREFFIER EST LEGALEMENT HABILITE A DELIVRER DES EXTRAITS SIGNES EN ORIGINAL. TOUTE REPRODUCTION DU PRESENT EXTRAIT, MEME CERTIFIEE CONFORME, EST SANS VALEUR.


POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE

15/10/2013

LE GREFFIER





	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

# **ANNEXE 1 bis** **RECEPISSE DE DEPOT DE DEMANDE DE PERMIS DE** **CONSTRUIRE**

**SARL REPOS DES LACS**  
**BP 7448**  
**98890 PAITA**

## **RECEPISSE DE DEPOT DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE**

Reçu le dossier de demande de permis de construire de :

**SARL REPOS DES LACS**

domicilié à :

**BP 7448 98890 PAITA**

Nature des travaux :

**construction neuve**

Adresse du terrain :

**lot n° 145 du lotissement Ballande, commune de Paita**

Le dossier est déposé le :

**5 décembre 2013**


et enregistré sous le numéro :

**PC 98821 2013 00304**

Nouméa, le

**- 5 DEC. 2013**

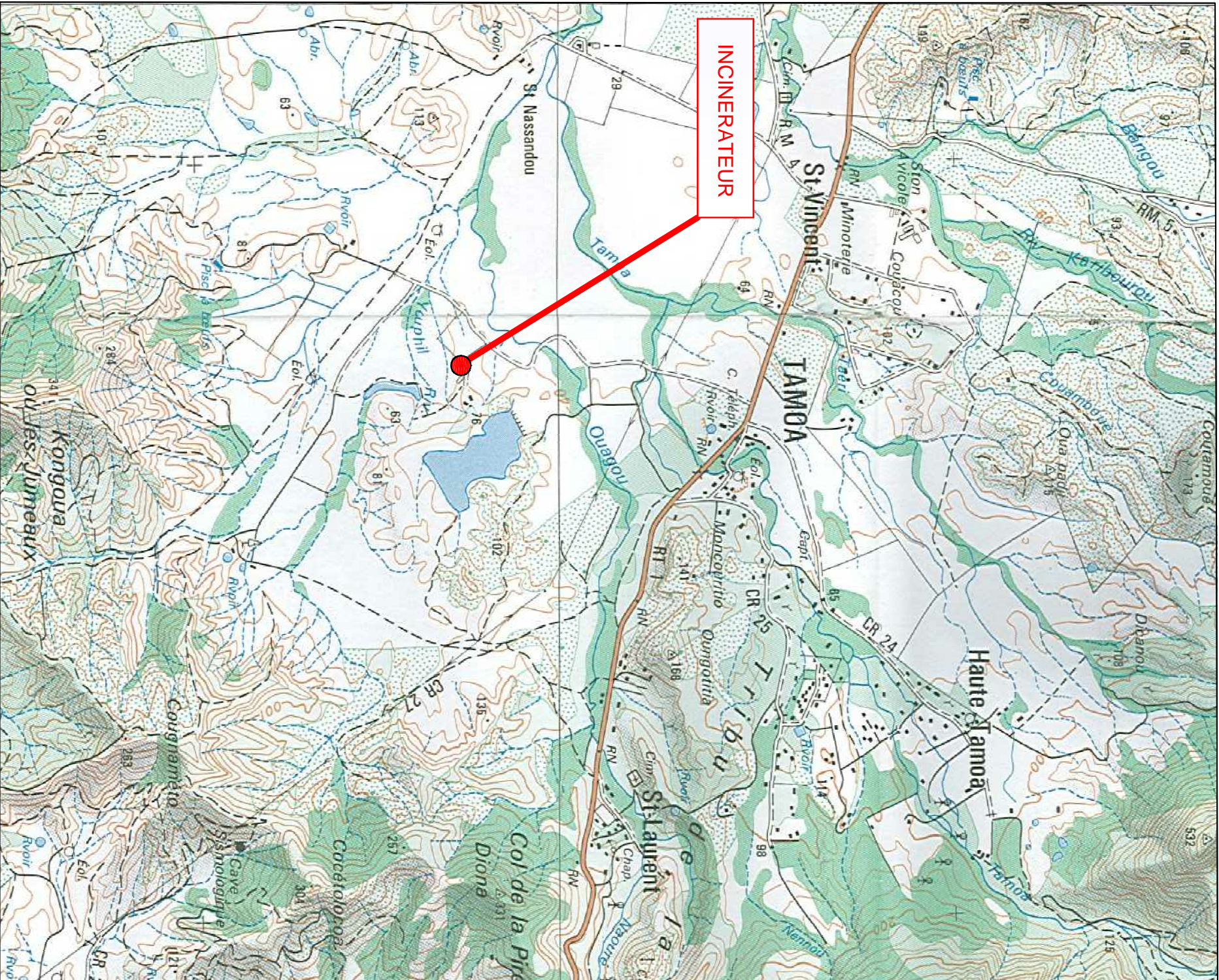


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 2


### PLAN DE SITUATION






Ce plan a été dessiné avec le logiciel Autocad 2000 sous licence Autodesk n° 640-00752038

Autodesk Phase: 1

LE REPOS DES LACS									
18, Morcellement Ballande - La Tamao - 98890 - Païta									
Dossier de demande d'autorisation ICPE									
Plan de situation du site									
Plan au 1/25000									
Ind	état	date	dessiné par		Vérifié par		modifications		
Ind 0	1	20/10/2011	BG		CD				
N° DMS: 2011-CAPE-10350-01									
N°:									
Echelle			PLAN N°:						
1 / 25000			1						
<div><div><p><b>CAP 3E</b></p><p>CAPIE ASSOCIATION 18, rue de la Liberté 98890 PAÏTA Tél : 98 99 99 99 99 Fax : 98 99 99 99 99 E-mail : cap3e@cap3e.com Site : www.cap3e.com</p></div><div><p>REPOS DES LACS 18, rue de la Liberté 98890 PAÏTA Tél : 98 99 99 99 99 Fax : 98 99 99 99 99 E-mail : cap3e@cap3e.com Site : www.cap3e.com</p></div></div>									



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 3

### EXTRAIT REGLEMENT PUD

## **ZONE NC - ZONE DE RESSOURCES NATURELLES**

### **Caractéristiques de la zone**

C'est une zone à vocation principale d'activités agricoles (cultures, élevage, etc.). Elle comprend un sous secteur NCm dédié à l'activité minière. Elle peut ainsi accueillir toutes les occupations du sol nécessaires aux activités qu'elle engendre.

### **ARTICLE NC 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES**

☐ En NC sont interdits :

- toutes les occupations et les utilisations du sol non strictement nécessaires à l'exploitation de la propriété,
- les terrassements en déblais et en remblais avant l'obtention d'un permis de lotir ou de construire,
- les lotissements à usage d'habitat, touristique ou industriel,
- les constructions à usage d'hébergement hôtelier hormis celles autorisées dans l'article NC2
- les défrichages de la végétation naturelle arbustive et arborée sans l'avis des services compétents,
- les dispositions culturales risquant d'aggraver les phénomènes d'érosion et de pollution des eaux (labours dans le sens de la pente).

☐ En NCm sont interdits :

- toutes les occupations et les utilisations du sol non strictement nécessaires à l'exploitation minière,
- les lotissements à usage d'habitat, de commerce ou d'hébergement hôtelier
- les constructions à usage de commerce ou d'hébergement hôtelier
- les constructions à usage d'habitat hormis celles autorisées à l'article NC2, pour le sous secteur NCm
- les défrichages de la végétation naturelle arbustive et arborée sans l'avis des services compétents.

### **ARTICLE NC 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES**

☐ En NC et NCm sont autorisés :

- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,
- les constructions à usage d'entrepôt,

☐ En NC sont autorisés :

- les aménagements agricoles après avis des services compétents,
- les serres, et productions végétales hors sol,
- les gîtes ruraux et les refuges,
- les lotissements à usage agricole,

☐ En NC et NCm sont autorisés sous conditions :

- les activités définies par la réglementation en vigueur relative aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, à condition qu'elles soient correctement insonorisées, qu'elles ne produisent pas d'odeur, ni d'émanations nocives susceptibles de gêner le voisinage, qu'elles respectent le règlement territorial relatif à l'hygiène municipale, et qu'elles soient nécessaires à l'activité de la zone.
- les constructions à usage d'habitat ou d'activités liées ou nécessaires à la zone,
- les prospections ou les exploitations forestières, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur.

☐ En NC sont autorisés sous conditions :

- les prospections ou les exploitations de carrière après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur.
- les campings à condition d'être intégré dans un gîte rural,

☐ En NCm sont autorisés sous conditions :

- les prospections ou les exploitations de carrière ou de mine, après avis des services compétents, dans les conditions réglementaires en vigueur.

### **ARTICLE NC 3 - ACCÈS ET VOIRIE**

☐ Accès

Toute parcelle enclavée est inconstructible à moins que son propriétaire ne justifie qu'il bénéficie d'une servitude de passage suffisante instituée par acte authentique, en application de l'article 682 du Code Civil.

Lorsque la parcelle est riveraine de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présente une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur les voies publiques.

☐ Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir.

Sur les zones de littoral, les voiries de desserte principale sont, sauf empêchement tenant notamment à la topographie des lieux, réalisées à l'extérieur de la zone des pas géométriques.

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules de sécurité et de collecte d'ordures ménagères notamment puissent faire demi-tour.

### **ARTICLE NC 4 - DESSERTE PAR LES RÉSEAUX**

☐ Eau

Toute construction à usage d'habitat ou d'activités doit être raccordée :

- soit au réseau public d'eau dans les conditions techniques prescrites par le règlement du service public de l'eau,
- soit à une installation autonome, non publique, autorisée par le service de gestion des eaux.

☐ Assainissement

➤ Eaux usées

Toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement par l'intermédiaire de dispositifs appropriés.

En l'absence de réseau public d'assainissement ou dans l'hypothèse où celui-ci n'est pas pourvu d'un ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires et des eaux usées à son exutoire, toute construction doit être reliée à un dispositif d'assainissement individuel adapté aux caractéristiques de la parcelle et à la nature du terrain.

Le raccordement au réseau collectif d'assainissement est obligatoire, conformément à la réglementation en vigueur, les systèmes individuels doivent donc être conçus de manière à y être branchés ultérieurement.

Dans toute nouvelle opération, un dispositif d'assainissement collectif peut être accepté pour traiter les eaux usées domestiques issues des différentes constructions. Pour cela, une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, ainsi que le choix du mode et du lieu de rejet.

Tout déversement d'eaux usées autre que domestique doit être préalablement autorisé, l'autorisation fixant, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues.

L'évacuation des eaux ménagères, des eaux vannes et des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et milieu marin est interdite.

➤ Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur la parcelle doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectif, s'il existe. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales doivent être réalisés par le propriétaire au moyen de dispositifs adaptés aux caractéristiques de la parcelle et à la nature du terrain.

☐ Electricité, télécommunication et télédistribution

Les réseaux d'électricité, de télécommunication et de télédistribution doivent être réalisés en technique aérienne ou souterraine.

Dans le cas de réseaux aériens, il est privilégié la réalisation de réseaux en appuis communs; la mise en œuvre de cette solution doit être au préalable validée par les responsables des réseaux concernés.

Pour les branchements individuels ou collectifs, la technique souterraine doit être privilégiée.

#### **ARTICLE NC 5 - CARACTÉRISTIQUES DES PARCELLES**

☐ En zone NC,

- dans toute nouvelle opération foncière, toute parcelle doit avoir une superficie minimale de 3 hectares.

☐ En zone NCm

- Non réglementé

#### **ARTICLE NC 6 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS**

La hauteur ( $h_f$ ) des constructions à usage d'habitat, de gîte, de refuge ne doit pas excéder 6,00 mètres.

La hauteur ( $h_f$ ) des constructions à usage d'activités ne doit pas excéder 21,00 mètres.

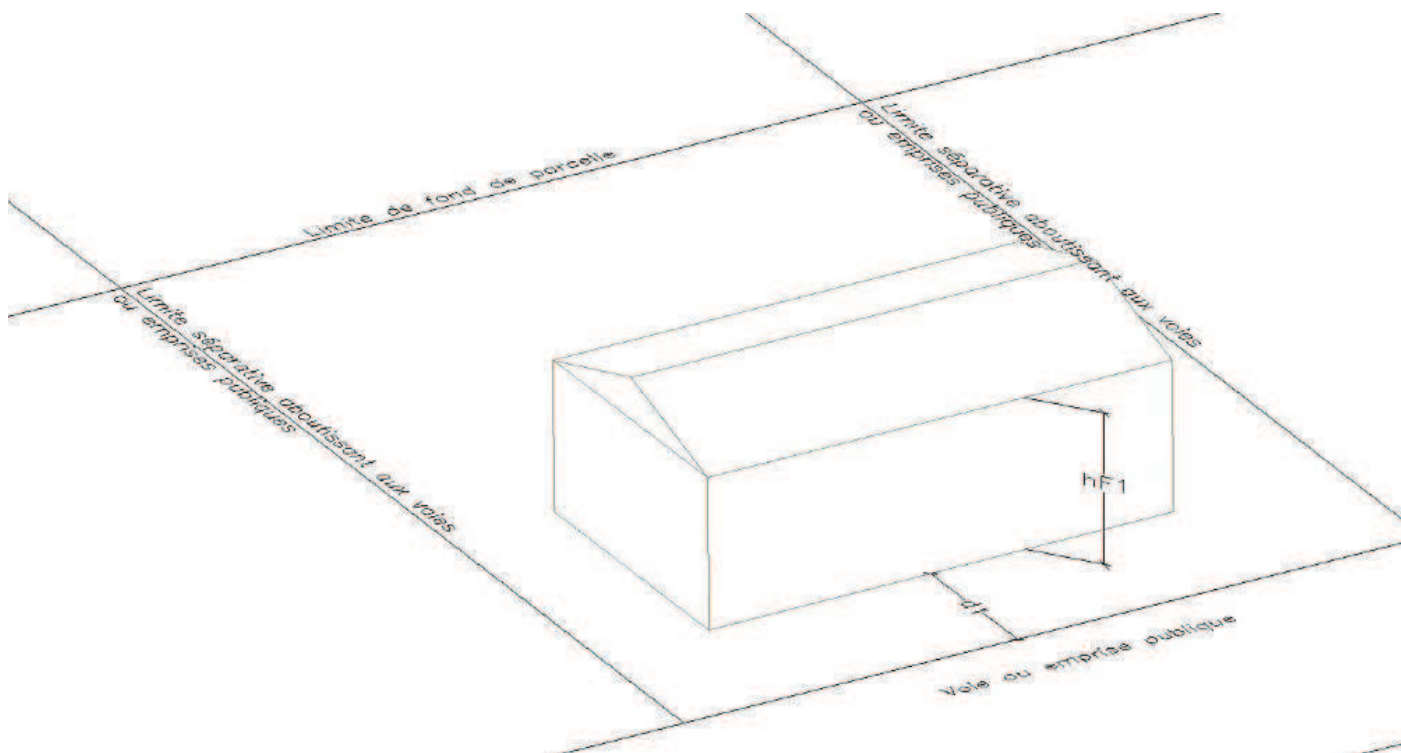
La hauteur totale  $h_T$  des constructions à usage d'équipement public et des constructions vernaculaires (farés, cases, etc.) ne doit pas excéder 15,00 mètres.

#### **ARTICLE NC 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Cet article concerne les distances d'implantation des constructions par rapport aux limites des différentes emprises publiques, ainsi que par rapport aux limites de voies privées.

Par corps de bâtiment, dans le cas où les hauteurs à l'égout du toit sont différentes sur une même façade, c'est celle qui est la plus haute qui est prise en compte dans le calcul des distances d'implantation.





❑ Implantation par rapport aux emprises publiques de cours d'eau et rivières

Toute construction doit être implantée à une distance de la limite d'emprise au moins égale à trois mètres (3m), sans que la construction ne se trouve dans le lit mineur de la rivière ou à moins de six (6m) mètres des berges de celle-ci.

❑ Implantation par rapport aux autres emprises publiques et par rapport aux voies publiques et privées

➤ Cas des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

Toute construction doit être implantée :

- Soit à la limite d'emprise publique,
- Soit à une distance de la limite d'emprise au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction au point considéré, sans que cette distance soit inférieure à 3,00 mètres. Sur chaque façade, la hauteur est mesurée à l'égout du toit.

$d_1=0$ OU $d_1 \geq 3m$ et $d_1 \geq h_{F1}/2$
---

➤ Autres constructions

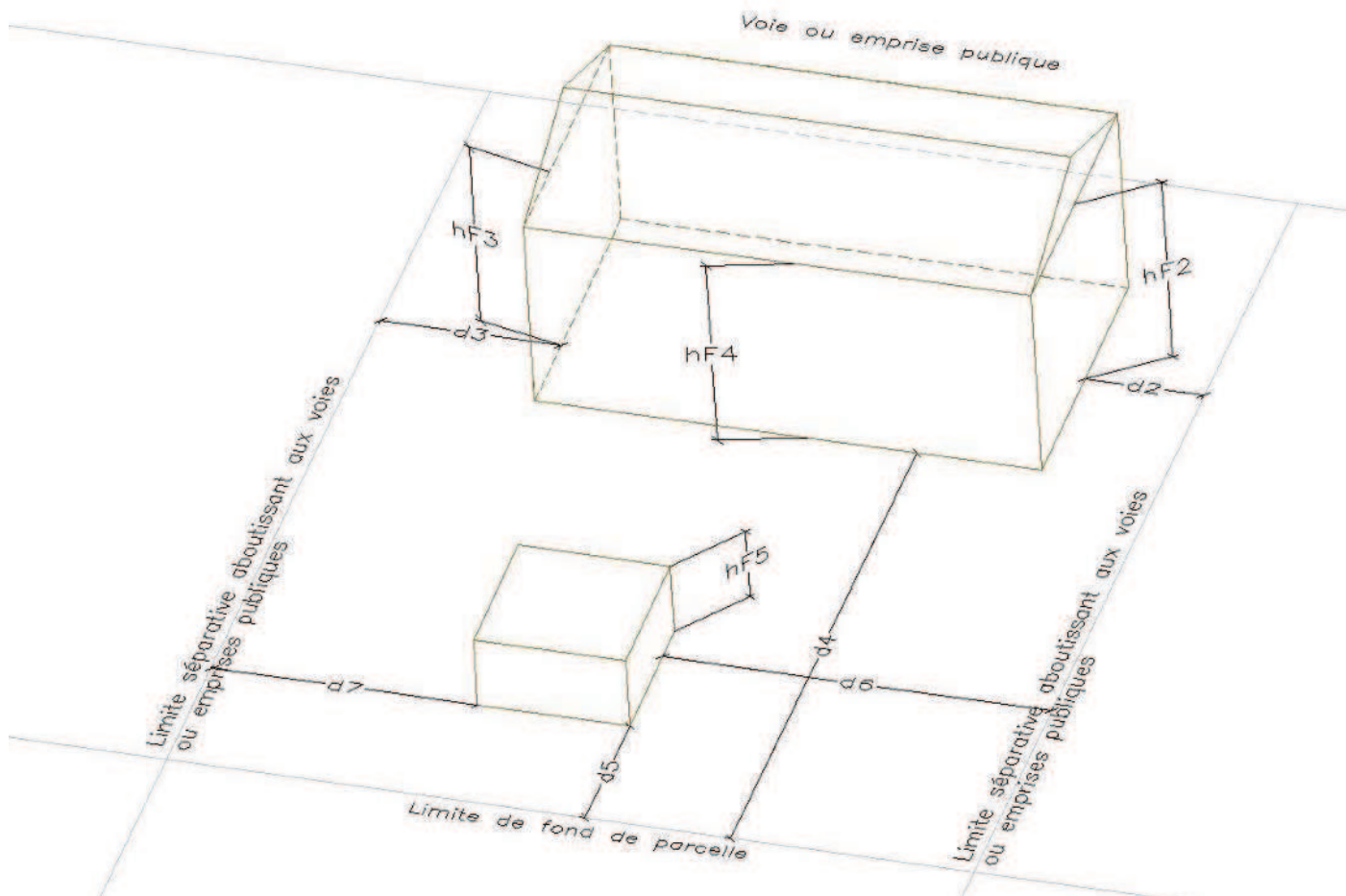
Toute construction, à l'exception des débords de toiture, doit être implantée à une distance des limites de voies ou d'emprises publiques au moins égale à 6,00 mètres.

$d_1 \geq 6m$
---------------

**ARTICLE NC 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

Cet article concerne les distances d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : peuvent être distinguées, le cas échéant, les limites séparatives aboutissant aux voies et emprises publiques, et la limite de fond de parcelle.

Par corps de bâtiment, dans le cas où les hauteurs à l'égout du toit sont différentes sur une même façade, c'est la hauteur à l'égout du toit la plus importante qui est prise en compte dans le calcul des distances d'implantation.



#### ☐ Constructions annexes

Les constructions annexes doivent être implantées :

- soit en retrait de 3,00 mètres minimum,
- soit sur l'une des limites séparatives latérales et/ou sur la limite du fond de la parcelle, leurs gouttières, chéneaux et débords de toiture ne devant en aucun cas surplomber le fonds voisin.

$h_{F5} \leq 3m$	
$d_5=0$ ou $d_5 \geq 3m$	
$d_6=0$ ou $d_6 \geq 3m$	si $d_6=0$ alors $d_7 \geq 3m$
$d_7=0$ ou $d_7 \geq 3m$	si $d_7=0$ alors $d_6 \geq 3m$

#### ☐ Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

Toute construction doit être implantée:

- Soit en limite,
- Soit, à l'exception des débords de toiture, à une distance de la limite au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction au point considéré, sans que cette distance soit inférieure à 3,00 mètres. Sur chaque façade, la hauteur est mesurée à l'égout du toit.

$d_2=0$	$d_3=0$	$d_4=0$
OU	OU	OU
$d_2 \geq 3m$ et $d_2 \geq h_{F2}/2$	$d_3 \geq 3m$ et $d_3 \geq h_{F3}/2$	$d_4 \geq 3m$ et $d_4 \geq h_{F4}/2$

#### ☐ Autres constructions

Toute construction, à l'exception des débords de toiture, doit être implantée à une distance des limites séparatives au moins égale à 6,00 mètres.

$$d_2 \geq 6m \quad \text{ET} \quad d_3 \geq 6m \quad \text{ET} \quad d_4 \geq 6m$$

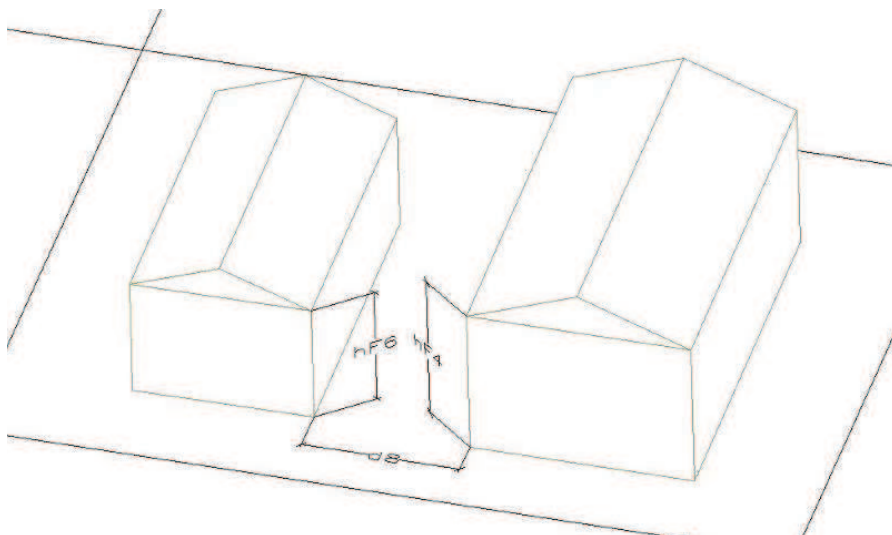
#### **ARTICLE NC 9 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ**

A l'exclusion des annexes, les constructions édifiées sur un même fonds doivent être contiguës ou séparées l'une de l'autre d'une distance au moins égale à la hauteur de la façade la plus élevée sans toutefois être inférieure à 4,00 mètres.

$$d_8 = 0$$

OU

$$d_8 \geq 4m \text{ et } d_8 \geq \max(h_{F4}, h_{F6})$$



#### **ARTICLE NC 10 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS**

Non réglementé.

#### **ARTICLE NC 11 - ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS**

Les constructions doivent présenter un aspect compatible (architecture, couleurs ...) avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

#### **ARTICLE NC 12 - STATIONNEMENT**

Afin d'assurer, en dehors des emprises publiques, le stationnement des véhicules automobiles correspondant aux besoins des constructions et des installations, il est exigé:

- ☐ pour les locaux à usage d'habitat :
  - 1,5 place par logement dont la SHON est inférieure à 45,00 m<sup>2</sup>,
  - 2 places pour les autres logements,
- ☐ pour les locaux à usage de bureaux :
  - 1 place pour 35,00 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette,
- ☐ pour les locaux à usage de commerces :
  - 1 place pour 50,00 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette,
  - 1 place pour le dépôt des conteneurs de marchandises,

- ☐ pour les locaux à usage d'hébergement hôtelier tel qu'hôtels, motels, appartement de tourisme et resort :
  - 1 place pour 2 chambres,
- ☐ pour les campings :
  - 1 place pour 50,00 m<sup>2</sup> de terrain aménagé.
- ☐ pour les locaux à usage d'hébergement hôtelier léger tel que les gîtes :
  - 1 place par chambre,
  - 1 place pour 10,00 m<sup>2</sup> de surface accessible au public.
- ☐ pour les locaux recevant du public (salle de spectacles, de réunions, de restaurant, de lieu de culte ...)
  - 1 place pour 10,00 m<sup>2</sup> de surface accessible au public,
- ☐ pour les établissements d'enseignement :
  - maternel et primaire :
    - 2 places par classe,
  - secondaire :
    - 2 places par classe,
    - 6 places de parking 2 roues par classe.
- ☐ pour les locaux à usage d'hôpital, de clinique, de foyer de jeunes, de travailleurs ou de personnes du troisième âge :
  - 1 place pour 2 lits.
- ☐ pour les locaux à usage d'entrepôts :
  - 1 place pour 100,00 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette.
- ☐ pour les locaux à usage d'activités artisanales et industrielles :
  - 1 place pour 100,00 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette (au moins en réservation d'emprise).

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.

Les aires de stationnement et les aires de manœuvre doivent permettre de manœuvrer sans empiéter sur l'emprise de la voie publique.


#### **ARTICLE NC 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS**

Les espaces libres entre les constructions, en dehors des surfaces de stationnement, doivent être obligatoirement aménagés en espaces verts en pleine terre par le maître d'ouvrage.

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées, le cas échéant, par des plantations équivalentes.

#### **ARTICLE NC 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS**

Non réglementé

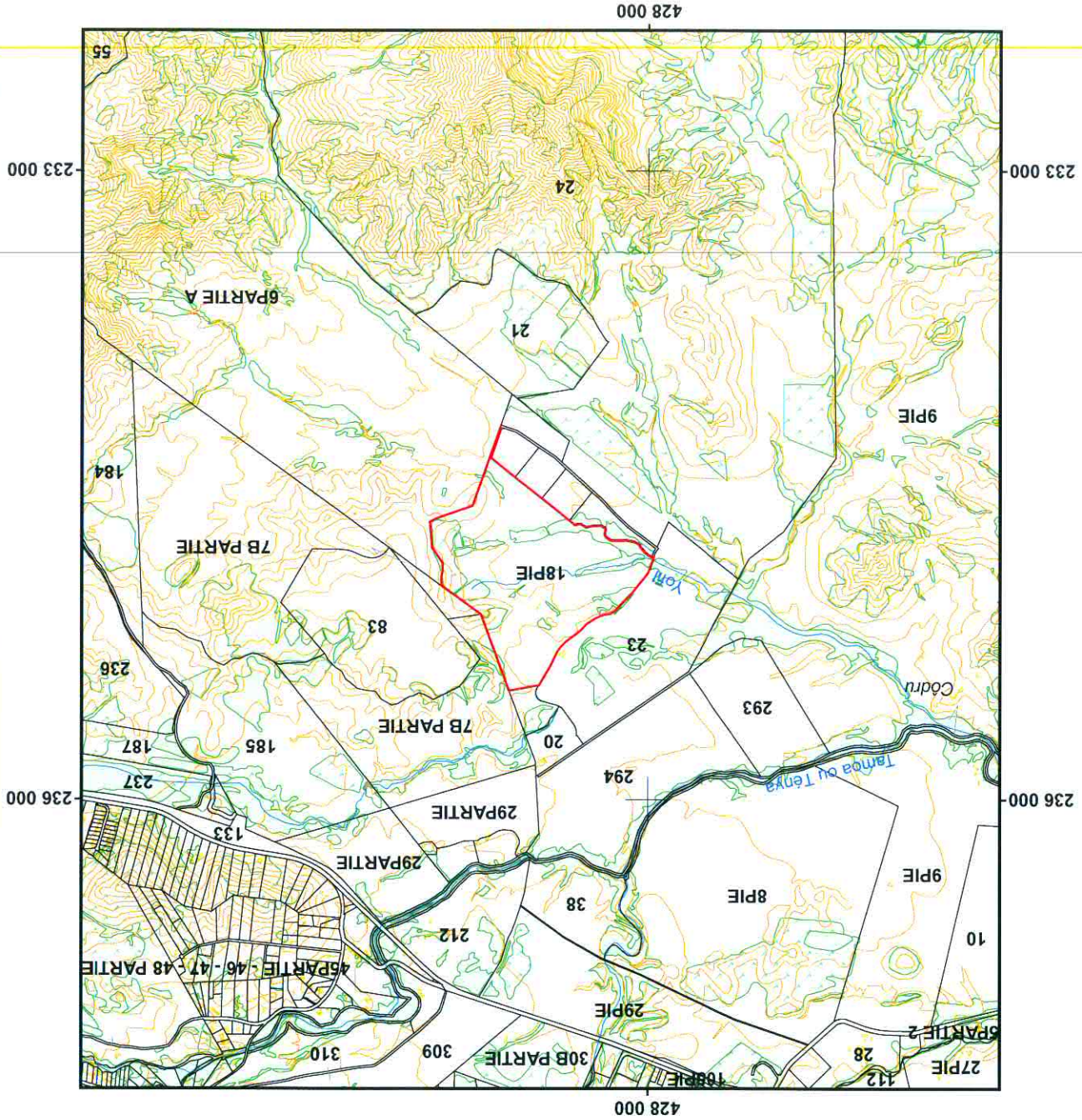
	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 4

### PLAN CADSTRAL



# Plan de Situation



Commune : PAITA  
Section : TAMOA  
Lotissement : MORCELLEMENT BALLANDE (TAMOA-NASSANDOU)  
Numéro de lot : 18PIE  
Numéro d'Inventaire Cadastral : 6355-163652  
Echelle : 1 / 30 000  
Date d'édition : 10/10/2011  
Cadastre à jour au : 16/06/2011  
Référence géodésique : RGNC\_1991\_Lam

Habillage cartographique : données issues de la BD TOPO-NC et/ou des restitutions des provinces.

Document issu du SIG CADASTRE (pv10)



GOVERNEMENT  
NOUVELLE-CALÉDONIE

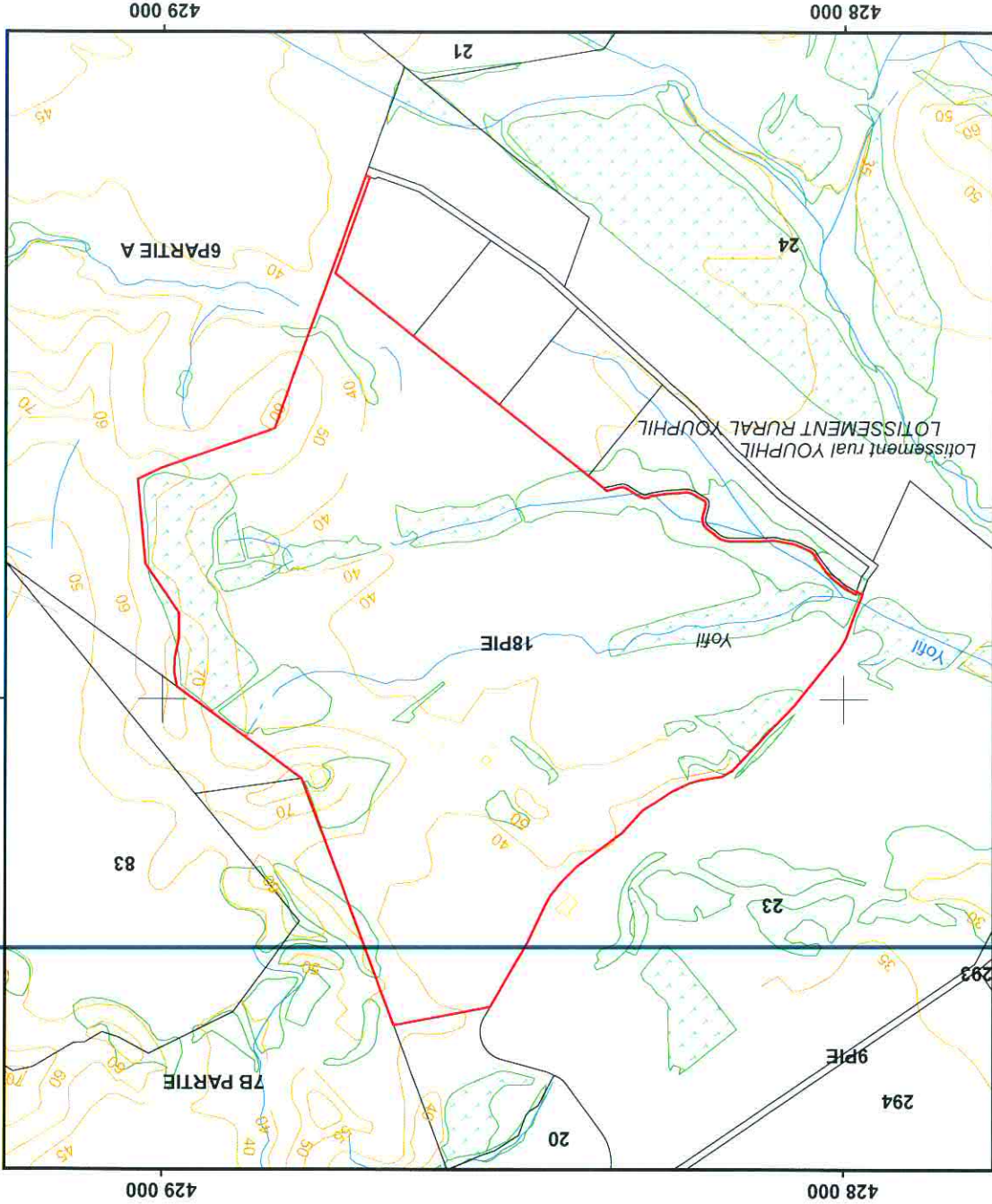
DIRECTION  
DES INFRASTRUCTURES

DE LA TOPOGRAPHIE ET DES  
TRANSPORTS TERRESTRES

Service Topographique / Bureau du Cadastre



# Extrait de Plan Cadastre



Echelle : 1 / 10 000

Date d'édition : 10/10/2011

MORCELLEMENT BALLANDE (TAMOA-NASSANDOU)

Cadastre à jour au : 16/06/2011

Référence géodésique : RGNC\_1991\_Lam

Numéro d'Inventaire Cadastre : 6355-163652

Numéro de lot : 18PIE

Section : TAMOA

Commune : PAITA

Habillage cartographique : données issues de la BD TOPO-NC et/ou des restitutions des provinces

Document issu du SIG CADASTRE (pv10)

NOUVELLE-CALÉDONIE  
D.I.T.T. - BUREAU DU CADASTRE  
BP A2 NOUMEA CEDEX  
Tél 28-03-00 FAX 24-90-49  
DE RENSEIGNEMENTS PARCELLAIRES CADASTRAU

PARCELLE NUMERO D'INVENTAIRE CADASTRAL: 6355-163652 COMMUNE: PAITA


SECT/QUARTIER: TAMOA  
LOTIS/MORCEL.: MORCELEMENT BALLANDE (TAMOA-NASSANDOU)  
NUMERO DE LOT: 18 PIE

IDENTITE DES PROPRIETAIRES CORRESPONDANTS ET REFERENCES DES TRANSCRIPTIONS:  
NOM: PERRIER  
DATE DE NAISSANCE OU RIDET: 220452  
LIEU NAIS.: COTES-DU-NORD  
PRENOM : ANNE MARIE  
LOTS DE COPROP.: (H/V)  
QUOTITE (NUE-PROPRIETE) : /  
REFERENCES : 2536-17  
SURFACE A L'ACTE: 58 HA 93 A 79 CA DCM2 NATURE: VE FORME: AC N°:

NOM: PROTHAIS  
PRENOM : JEAN-JACQUES  
DATE DE NAISSANCE OU RIDET: 161053  
LIEU NAIS.: OISE  
QUOTE-PART : /  
(USURUIT) : /  
REFERENCES : 2536-17  
SURFACE A L'ACTE: 58 HA 93 A 79 CA DCM2 NATURE: VE FORME: AC N°:

CES RENSEIGNEMENTS SONT DELIVRES SOUS TOUTE RESERVE ET DOIVENT ETRE CONFIRMES  
PAR LA CONSERVATION DES HYPOTHEQUES.  
NOUMEA LE  
POUR LE PRESIDENT DU GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE  
LE CHEF DU SERVICE TOPOGRAPHIQUE : CYRILLE DUMAS-PILHOU



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 5

### ACTE NOTARIE

Rép<sup>re</sup> N° 967

Taxe N° 931041

14 Mai

19 93

VENTE par Monsieur André LECONTE

à Monsieur et Madame Jean-Jacques PROTHAIS

avec subrogation au profit de la BANQUE CALEDONIENNE D'INVESTISSEMENT

et Affectation Hypothécaire Complémentaire

**EXPEDITION**

DUPLICATA

**SCP LEQUES et CALVET-LEQUES**  
**Notaires Associés à Nouméa**

Nouvelle-Calédonie

27.42.16

L'AN MIL NEUF CÉNT QUATRE VINGT TREIZE

Le *quatorze mai*,

Maître Jacqueline CALVET-LEQUES, Notai  
soussigné, associé de la société civile pro  
fessionnelle "Office Notarial Jean LEQUES &  
Jacqueline CALVET-LEQUES", titulaire d'un  
Office Notarial à NOUMEA (Nouvelle-Calédonie)  
21 rue des Frères Carcopino, a reçu le pré  
acte authentique à la requête des parties  
après identifiées.

Droits de timbres payés sur état  
Autorisation du 15 Octobre 1990  
N° au Registre Spécial : 837  
Versé : 4530 Frs

## TITRE I - PARTIES A L'ACTE

## IDENTIFICATION DES PARTIES

VENDEUR

Monsieur André Fortuné Sylvestre LECONTE,  
entrepreneur de travaux publics, demeurant à  
NOUMEA, Ducos, rue Eiffel, (B.P. 3837 Nouméa).  
NE à NOUMEA le 24 août 1929.

Epoux de Madame Ginette Josiane Mary  
REUTER avec laquelle il était initialement  
soumis au régime de la communauté de biens  
meubles et acquêts, à défaut de contrat de  
mariage préalable à leur union célébrée à  
LUGANVILLE (Santo, Vanuatu) le 23 juin 1951,  
mais ayant adopté le régime de la séparation de  
biens aux termes d'un acte reçu par Maître Jean  
LEQUES, Notaire à NOUMEA, le 7 septembre 1973,  
homologué par jugement du Tribunal Civil de  
NOUMEA le 2 janvier 1974.

De nationalité française.

Résident en Zone Franc au sens de la  
réglementation des changes actuellement en  
vigueur.

Ci-après dénommé "LE VENDEUR".

ACQUEREURS

Monsieur Jean-Jacques Marcel Pierre  
PROTHAIS, technicien vétérinaire, et Madame  
Anne-Marie PERRIER, institutrice, son épouse,  
demeurant ensemble au MONT-DORE (Nouvelle-  
Calédonie), Yahoué, 56 route de la Boussole,  
(BP 1626 Pont des Français).

NES : l'époux à NOGENT-SUR-OISE (Oise) le  
16 octobre 1953 ; l'épouse à GUINGAMP (Côtes-  
d'Armor) le 22 avril 1952.

Mariés sous le régime de la communauté  
légale d'acquêts, à défaut de contrat de maria-  
ge préalable à leur union célébrée à la mairie  
de NOUMEA le 31 octobre 1973.

De nationalité française.

Résidents en Zone Franc au sens de la  
réglementation des changes actuellement en  
vigueur. Ci-après dénommés "L'ACQUEREUR".

BUREAU DES HYPOTHEQUES DE NOUMEA

Décl.	60	Transcription Vol	2586	N° 1
Taxe	63.000	Inscription Vol	1381	N° 37
Trans	15321	Date	04 JUN 1993	
Ina.	5577	Reçu	83948	Francs
Total	83948			

Le Conservateur  
J.P. BOITEAU

ATIP

JSP

PRETEUR

La BANQUE CALEDONIENNE D'INVESTISSEMENT, société anonyme d'économie mixte au capital de QUATRE MILLIARDS DE FRF CFP (4.000.000.000 F), immatriculée au registre du commerce et des sociétés de NOUMEA sous le numéro B.015.479 et au RIDET sous le numéro 015.479.001, dont le siège social est à NOUMEA, 15 rue Guynemer. Pour laquelle domicile est élu en son siège social.

Ci-après dénommée "LE PRETEUR".

PRESENCE OU REPRESENTATION

Le VENDEUR et l'ACQUEREUR sont présents.

Le PRETEUR est représenté par Monsieur  
Raymond DEPLANQUE -----  
ainsi qu'il est dit ci-après.

Les parties sus-nommées, préalablement aux présentes, ont fait les observations suivantes :

OBSERVATIONS PRELIMINAIRES

DENOMINATION

La dénomination VENDEUR, ACQUEREUR et, le cas échéant, PRETEUR et INTERVENANT, définit l'identité juridique des contractants, sans égard au nombre, à la personnalité physique ou morale de ceux-ci, à leur intervention directe ou par mandataire, et emporte, sauf stipulation expresse, solidarité en cas de pluralité de personnes répondant à la même dénomination, exception faite du PRETEUR et de l'INTERVENANT pour lesquels, en cas de pluralité de personnes couvertes par cette dénomination, il n'y aura solidarité que si elle est expressement stipulée.

Le terme IMMEUBLE désigne tant l'ensemble immobilier ci-après décrit que les biens immobiliers qui dépendent de celui-ci et qui constituent la propriété immobilière du VENDEUR.

ETAT ET CAPACITE DES "CONTRACTANTS"

Les contractants attestent, par eux-mêmes ou leur représentant, que rien ne peut limiter leur capacité pour l'exécution des engagements qu'ils vont prendre et ils déclarent notamment :

- qu'ils ne sont pas et n'ont jamais été en instance d'être en état de faillite, liquidation de biens, règlement judiciaire, cessation de paiement ou procédure similaire ;

AMP

h  
CA 558 2

- qu'ils ne font pas et n'ont jamais fait l'objet de poursuites pouvant aboutir à la confiscation de leurs biens et généralement de procédure tendant à les déssaisir de la disposition ou de l'administration des biens objet des présentes, de droit de préemption, de droits réels inscrits ou à inscrire, d'expropriation ou toute autre raison ;

- qu'ils ne font, en ce qui concerne les personnes physiques, l'objet d'aucune des mesures de protection légale des incapables majeurs et qu'ils ne sont pas en instance de divorce ou de séparation de corps.

En outre, le vendeur déclare que le bien ci-après désigné ne constitue pas le logement de la famille au sens de l'article 215 du Code Civil.

CES OBSERVATIONS FAITES, il est passé à l'objet des présentes :

## TITRE II - VENTE

Par les présentes, le VENDEUR, en s'obligeant à toutes les garanties ordinaires et de droit en pareille matière,

VEND à l'ACQUEREUR, ici présent et qui accepte,

L'IMMEUBLE dont la désignation suit :

### DESIGNATION

Un immeuble bâti sis commune de PAITA (Nouvelle-Calédonie), La Tamoa, comprenant :  
 1°/ Une parcelle de terrain formant le lot numéro DIX HUIT (18) du morcellement rural des ETABLISSEMENTS BALLANDE, dont le désignation est la suivante :

N° Inventaire : 63-55-16-46-00

Localité : Commune de Païta, morcellement rural des établissements Ballande, section Tamoa, Nassandou.

Provenance cadastrale : Porte en entier sur le lot 6 Pie B du même morcellement.

Contenance : SOIXANTE DIX SEPT HECTARES TROIS ARES (77ha 03a environ).

### Description des limites :

AU NORD-EST, A L'EST ET AU SUD-EST : Une ligne mixte composée de :

- une ligne droite partant d'un point situé sur la rive gauche du ruisseau Ouagou passant par le point 9 et aboutissant au point trigonométrique 410 (distance 9-410 = 600m00).

- une ligne droite 410-520 mesurant 228m11.

- une ligne de crête partant du point 520

FMP

UT

580 1

passant par le point 525 et aboutissant au point 521.

- une ligne droite 521-522 mesurant 175m58.
- une ligne droite 522-8 mesurant 410m42.

AU SUD-OUEST : Une ligne brisée composée de :

- une ligne droite 8-7 mesurant 82m28.
- une ligne droite 7-6 mesurant 218m42.
- une ligne droite 6-5 mesurant 39m20.
- une ligne droite 5-4 mesurant 262m72.
- une ligne droite 4-3 mesurant 85m47.
- une ligne droite 3-2 mesurant 95m83.
- une ligne droite partant du point 2, passant par le point 1 et aboutissant en un point situé sur l'emprise OUEST d'une servitude d'accès de 10m00 de largeur.

AU NORD-OUEST : Une ligne sinueuse formée par :

- l'emprise OUEST d'une servitude d'accès de 10m00 de largeur, du dernier point défini ci-dessus jusqu'à sa rencontre avec la rive gauche du ruisseau OUAGOU.
- la rive gauche du ruisseau OUAGOU jusqu'au point de départ de la présente désignation.

Sur ce lot, se trouvent deux forages dont un est équipé d'une pompe électrique.

SERVITUDES :

- Ce lot est grevé le long de sa limite NORD-OUEST d'une servitude d'accès de 10m de largeur au profit des fonds supérieurs du morcellement.
- Ce lot est grevé d'une servitude d'appui de la conduite d'eau (irrigation) au profit de l'Association Syndicale Libre pour l'aménagement hydro-agricole de la Tamoa (1,00m de largeur).

Ainsi qu'il résulte d'un plan et d'un procès-verbal de description des limites dressés par le Cabinet de Géomètres Néo-Topo, en date à NOUMEA du 2 décembre 1992, joints et annexés aux présentes après mention, et tel que ledit immeuble existe, s'étend, se poursuit et comporte, avec toutes ses aisances et dépendances, sans aucune exception ni réserve.

2°/ Et les constructions y édifiées, consistant en une maison en maçonnerie, couverte en tôles, de trois chambres, un séjour, une cuisine, une salle d'eau avec WC.

Et des dépendances diverses, et un groupe électrogène 16 kwh.

AMP

CR

JTSB L

#### DETACHEMENT DE PARCELLE

La présente vente entraîne une division parcellaire. Cette division a fait l'objet d'un procès-verbal de détachement de parcelle dressé par les soins d'un géomètre expert contenant la nouvelle description des limites.

Cette division a été autorisée par Monsieur le Chef du Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Habitat, le 18 février 1993 sous le numéro 1980/9/92/DE/SU.

La lettre de Monsieur le chef de l'urbanisme est demeurée ci-annexée après mention.

OBSERVATION faite que ladite lettre autorisant la subdivision apporte les précisions suivantes, littéralement rapportées :

"N.B : La commune ne prend aucun engagement concernant une alimentation même future en eau et en électricité.

"La porcherie existante condamnée par la Commission d'Hygiène et de sécurité devra disparaître (cheptel et bâtiment)."

#### MORCELLEMENT

La parcelle ci-dessus désignée provient de la division d'un plus grand terrain ayant fait l'objet d'un règlement de morcellement et d'un cahier des charges établis par la société ETABLISSEMENTS BALLANDE suivant acte sous seing privé en date à NOUMEA du 20 mai 1977.

L'arrêté de lotissement a été délivré par Monsieur le Chef du Territoire le 4 juillet 1977 sous le numéro 77-280/CG.

L'ensemble a été déposé au rang des minutes de Maître Gérald MEYER, Notaire à NOUMEA, le 24 novembre 1977. Une expédition de cet acte a été transcrite le 29 novembre 1977, volume 1121 numéro 18.

L'ACQUEREUR déclare avoir eu connaissance de l'ensemble des obligations et servitudes résultant dudit règlement, de son cahier des charges et de ses additifs éventuels préalablement aux présentes et adhérer aux obligations qui en résultent.

Une copie desdites pièces est demeurée ci-annexée après avoir été approuvée par l'acquéreur.

#### URBANISME

Le Notaire soussigné a requis une note de renseignements d'urbanisme pour laquelle il n'a pas encore de réponse de l'administration compétente.

L'ACQUEREUR précise qu'il s'est informé de

AMP

CK

SSP 1

la situation de l'IMMEUBLE au regard des plans d'urbanisme pouvant concerner celui-ci et que les informations recueillies le confortent dans sa décision d'acquérir.

Il déclare, dès à présent, faire son affaire personnelle de toute servitude ou limitation administrative au droit de propriété que le certificat d'urbanisme pourrait révéler.

#### ORIGINE DE PROPRIETE

L'immeuble objet des présentes appartient en propre et en pleine propriété à Monsieur André LECONTE par suite de l'acquisition qu'il en a faite, avec un plus grand ensemble formant alors la parcelle SIX B, de :

Monsieur Josiah Frédéric François RIVIERE, entrepreneur de terrassements, demeurant à NOUMEA, Vallée des Colons, 6 rue de Namur,

Suivant acte reçu par Maître Gérard MEYER, Notaire à NOUMEA, le 19 septembre 1979, dont une expédition a été transcrite au bureau des hypothèques de NOUMEA le 27 septembre 1979, volume 1233 numéro 2.

#### ORIGINES ANTERIEURES

##### - Du chef de Monsieur Josiah RIVIERE :

Antérieurement, ledit immeuble appartenait en propre à Monsieur Josiah RIVIERE au moyen de l'acquisition qu'il en avait faite, formant alors la totalité du lot SIX dont a été issu le lot B, de la société ETABLISSEMENTS BALLANDE, société anonyme au capital de 540.000.000 F, ayant son siège social à NOUMEA, 21-23 rue de l'Alma, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de NOUMEA sous le numéro 124,

Suivant acte reçu par Maître Gérard MEYER, Notaire sus-nommé, le 20 décembre 1977, dont une expédition a été transcrite au bureau des hypothèques de NOUMEA le 26 décembre 1977, volume 1126 numéro 6.

##### - Du chef de la société ETABLISSEMENTS BALLANDE :

Ledit lot 6, constitué de partie des lots 7B Partie, 4 Partie et 7A Partie de TAMOA, appartenait à la société ETABLISSEMENTS BALLANDE, savoir :

\* En ce qui concerne la partie provenant des lots 7B Pie et 4 Pie de TAMOA : au moyen de l'apport desdits lots que Monsieur Antoine Marie Pierre André BALLANDE, négociant-armateur, demeurant à BORDEAUX (Gironde) a faite à la société ETABLISSEMENTS BALLANDE lors de sa constitution, aux termes de ses statuts


AMP

CA

SJP

1



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 6

### BAIL COMMERCIAL

## **Bail commercial sous seing privé de neuf ans**

### **ENTRE LES SOUSSIGNÉS**

- Monsieur PROTHAIS Jean Jacques né le 16 Octobre 1953 à Nogent sur oise de nationalité française, gérant de société demeurant à Paita lot 18 morcellement Ballande
- Madame PROTHAIS Anne Marie née PERRIER le 22 Avril 1952 à Guingamp (22) de nationalité française, gérante de société demeurant à Paita lot 18 morcellement Ballande

ci-après dénommé **le bailleur**

et la Société REPOS DES LACS, société à responsabilité civile dont le siège social est situé lot 18 morcellement Ballande à Paita représentée par son gérant M Prothais J Jacques

ci-après dénommé **le preneur**

Il a été convenu ce qui suit :

Par les présentes Monsieur et madame PROTHAIS font bail et donnent à loyer à la SARL REPOS DES LACS qui accepte, les lieux ci-après désignés, dépendant d'un immeuble dont ils sont propriétaires à la TAMOA PAITA

### **Art. 1<sup>er</sup> Désignation**

- Une parcelle de terre agricole d'une surface de 2.50 hectares, dépendants du lot 18 du morcellement Ballande dont la description et le plan sont joints aux présentes.

Ainsi que le tout existe et comporte, sans aucune exception ni réserve, le(s) preneur(s) déclarant bien connaître les lieux pour les avoir vus et visités en vue du présent acte.

### **Art. 2 Durée**

— Le présent bail est consenti et accepté pour une durée de neuf années entières et consécutives qui commencent à courir le premier janvier deux mille six pour se terminer le trente et un décembre deux mille quatorze

Toutefois :

- le preneur aura la faculté de donner congé à l'expiration de chaque période triennale;
- le bailleur jouira de la même faculté, s'il entend invoquer les dispositions des articles L. 145-18, L. 145-21 et L. 145-24 du Code de commerce, afin de construire, ou d'exécuter des travaux prescrits ou autorisés dans le cadre d'une opération immobilière.

Dans l'un et l'autre cas, la partie qui voudra mettre fin au bail devra en donner avis par exploit d'huissier six mois au moins avant l'expiration de la période triennale en cours, et le tout conformément à l'article L. 145-57 du Code de commerce.

RL

MA



### ART. 3 Charges et conditions

Le présent bail est, en outre, consenti et accepté sous les charges et conditions générales suivantes que le preneur s'oblige à exécuter et accomplir, notamment :

a) De prendre les lieux loués dans l'état où ils se trouveront le jour de l'entrée en jouissance sans pouvoir exiger, à quelque époque et sous quelque prétexte que ce soit, aucune réparation ou amélioration, ni aucune réduction du loyer de ce chef.

Au plus tard un mois après l'entrée de la société locataire dans les lieux, il sera dressé un état des lieux, contradictoirement, entre les parties et à leurs frais. À défaut les lieux seront réputés avoir été livrés en bon état.

Le preneur fera, à ses frais pendant le cours du bail, tous travaux d'entretien, de réfection et de remplacement de toute nature qui seront nécessaires, y compris les clôtures.

Le preneur fera également, à ses frais, tous travaux de mise en conformité, tous aménagements, installations, constructions, réparations et autres qui seraient prescrits ou viendraient à être prescrits par une législation ou une réglementation quelconque, ou exigés par l'Administration notamment en matière de protection de l'environnement, d'hygiène ou de sécurité des ateliers, magasins et bureaux, eu égard à l'activité exercée par le preneur dans les lieux loués, de façon que le bailleur ne soit jamais inquiété à ce sujet.

b) De laisser le bailleur, ou toutes personnes qu'il déléguera, pénétrer dans les lieux loués, toutes les fois que bon lui semblera, pour juger de leur état et aussi pour assurer l'entretien périodique de toutes les installations.

c) De tenir constamment les lieux loués en état.

d) De souffrir que le bailleur fasse exécuter aux frais du preneur dans les lieux loués tous travaux de réparation qui s'avéreraient nécessaires, le tout sans pouvoir prétendre à aucune indemnité ou diminution de loyer, quelle que soit la durée des travaux, excéderait-elle quarante jours.

e) D'acquitter toutes les charges de l'immeuble, outre les contributions personnelles du locataire, de taxe professionnelle, ou toutes celles qui leur seraient substituées, les taxes de toutes natures, impôt foncier, taxes sur les bureaux, autres impôts, etc., ou toutes celles qui viendraient à les remplacer de manière que le bailleur ne soit jamais inquiété ni recherché à ce sujet et qu'en toute hypothèse le loyer ci-après fixé soit perçu net de toutes charges réelles quelconques, à la seule exclusion des impôts susceptibles de grever les revenus de la location, qui sont et demeureront à la charge du bailleur.

f) De ne pouvoir établir ni faire établir aucun étalage extérieur qui soit en contradiction avec les autorisations administratives ni salir et dégrader l'environnement.

Le preneur jouira du droit d'enseigne sur les surfaces qui seront délimitées en accord avec le bailleur.

Une enseigne lumineuse ne pourra être utilisée qu'après approbation expresse du bailleur, sous réserve des autorisations administratives. Le preneur sera seul responsable des accidents occasionnés par les enseignes placées par lui. Il devra s'assurer à ce titre et en justifier au bailleur.

g) De ne rien faire qui puisse nuire à la tranquillité ou à la jouissance paisible des autres occupants ou des voisins de l'immeuble, tant en raison de son activité qu'à l'occasion des livraisons ou des allées et venues du personnel employé.

h) De laisser, lors de l'abandon des lieux, à quelque époque et pour quelque cause que ce soit, toutes installations, toutes améliorations, augmentations et embellissements, sans indemnité et en bon état, à moins que le bailleur ne réclame le rétablissement de tout ou partie des lieux dans leur état primitif. Les travaux de rétablissement, s'ils doivent avoir lieu, seront effectués sous le contrôle de l'architecte du bailleur, aux frais du preneur.

i) Souscrire tous abonnements à l'eau, à l'électricité et au téléphone, en payer régulièrement les primes et cotisations à leurs échéances, de façon que le bailleur ne soit pas inquiété à ce sujet et supporter toutes les réparations qui deviendraient nécessaires aux compteurs, aux canalisations ainsi qu'à tous les robinets.

Ne demander aucune indemnisation en cas d'arrêt des fournitures d'eau, et d'électricité ou pour tout autre cas de force majeure.

RC

TV  
MMN



j) Ne pouvoir invoquer la responsabilité du bailleur en cas de vol, cambriolage ou tout autre acte délictueux commis par un tiers dans lieux loués ou leurs dépendances.

k) D'exploiter personnellement dans les lieux loués, de façon continue, un fonds de commerce de : Activités agricoles en général, élevage de chevaux, pensions, promenades à cheval.

l) Il devra obtenir tous agréments ou autorisations nécessaires à l'exercice de son activité s'il y a lieu.

m) De ne pouvoir installer : stores extérieurs, tentes, marquises, auvents ou dispositifs analogues sans une autorisation écrite et préalable du bailleur, à charge de veiller à leur solidité et de les entretenir en bon état : leur responsabilité civile sera engagée, à l'exclusion de celle du bailleur, de la copropriété et de l'administrateur, du fait de la mise en place, de l'existence et du fonctionnement desdites installations; toutefois, ils auront le droit de disposer une enseigne professionnelle, sur la façade et à plat, enseigne qui pourra être lumineuse : elle devra être solide et entretenue en bon état.

n) De rembourser au bailleur sa quote-part de la totalité des charges, taxes, impôts et prestations de toute nature afférentes aux locaux loués.

#### **ART. 4 Assurances**

a) L'ensemble immobilier sera assuré dans sa totalité en valeur de reconstruction, contre les risques d'incendie, d'explosion, tempête, ouragan, dégâts des eaux, cyclone, chute d'appareils de navigation aérienne, contre les risques de grèves, émeutes, mouvements populaires, actes de terrorisme et de sabotage.

b) Le preneur déclare faire son affaire personnelle de la couverture des risques précités et du paiement régulier des primes y afférentes, dont il justifiera auprès du bailleur.

Le preneur adressera au bailleur un exemplaire des conditions particulières de la police.

c) Le preneur devra déclarer immédiatement à l'assureur, d'une part, au bailleur, d'autre part, tout sinistre, quelle qu'en soit l'importance même s'il n'en résulte aucun dégât apparent.

Dans le cas où, à la suite d'un incendie, d'une explosion quelle qu'en soit l'origine, d'un sinistre quelconque, les locaux donnés à bail viendraient à être détruits, partiellement ou en totalité, ou rendus inutilisables, la présente convention, par dérogation aux dispositions de l'article 1722 du Code civil, ne serait pas résiliée et continuerait à produire tous ses effets.

En conséquence, le bailleur s'engage à procéder à la reconstruction à neuf du bâtiment et à affecter à cette fin la totalité de l'indemnité qui lui serait versée par l'assureur.

Le bailleur devra effectuer cette reconstruction en surface développée équivalente, dans le respect des règlements d'urbanisme en vigueur, à l'aide de matériaux de qualité équivalente.

Pendant toute la durée de la reconstruction des locaux totalement ou partiellement détruits, le preneur acquittera régulièrement le montant de son loyer, en principal et accessoires s'il en existe. À cet effet, il devra justifier de la souscription d'une police d'assurance à une compagnie notoirement solvable garantissant cette éventualité et déléguer au profit du bailleur le versement du montant des loyers jusqu'à réintégration dans les lieux.

d) Pour le cas où, en raison de causes étrangères au bailleur, et dans un délai d'un an, la reconstruction à l'équivalent s'avérerait impossible et même dans le cas où elle ne le serait que partiellement, le présent contrat de bail se trouvera résilié sans indemnité aucune pour le preneur, l'entier bénéfice des indemnités d'assurances immobilières restant acquis au bailleur.

e) Le preneur fera, en outre, son affaire personnelle de tous dommages causés aux aménagements qu'il effectuera dans les locaux donnés à bail ainsi que ceux causés au mobilier, matériel, marchandises et tous objets lui appartenant ou dont il sera détenteur à quelque titre que ce soit, en renonçant à tous recours contre le bailleur.

Il assurera les risques propres à son exploitation, à une compagnie notoirement solvable [*incendie, explosion, dégâts des eaux, etc.*].

Il fera enfin garantir les conséquences pécuniaires des responsabilités qu'il pourrait encourir à l'égard des voisins et des tiers en général. Ces polices devront comporter une clause de renonciation à recours contre bailleur.

RL

7P  
MM



Il devra justifier de l'ensemble de ces contrats ou de notes de couvertures dans le mois de son entrée en jouissance.

#### **ART. 5 Cession**

Le preneur ne pourra céder, sous quelque forme que ce soit, ses droits au présent bail sans le consentement exprès par écrit du bailleur, si ce n'est à son successeur dans le même commerce et tout en restant garant et répondant solidaire de son cessionnaire, tant pour le paiement des loyers que pour l'exécution des conditions du bail. Il y aura solidarité et indivisibilité entre tous les preneurs successifs pendant toute la durée du bail. Un original enregistré ou une grosse de la cession du bail devra être remis au bailleur, sans frais, dans le mois de la cession à peine de nullité de ladite cession.

#### **ART. 6 Sous-location**

Le preneur ne pourra sous-louer, sauf autorisation expresse des propriétaires, tout ou partie des locaux donnés à bail ni les prêter, même à titre gratuit (éventuellement : sauf à une société de son groupe). Il ne pourra donner son fonds en location-gérance, ni se substituer ou y domicilier qui que ce soit.

#### **ART. 7 Loyer**

Le présent bail est consenti et accepté moyennant un loyer annuel hors taxe du franc symbolique, que le preneur s'oblige à payer au bailleur par trimestre d'avance, à la demande du bailleur, le premier paiement aura lieu le 1/1/06

Le preneur réglera au bailleur, en même temps que le loyer principal, la participation à toutes les taxes impôts, charges et prestations afférentes aux locaux loués existantes ou qui viendraient à être créées, notamment l'impôt foncier dont est responsable le bailleur.

Toutes sommes dues par le preneur au bailleur au titre des loyers, charges et impôts quelconques seront payées par chèque (ou virement).

En cas de non-paiement à échéance du loyer dû par le preneur ou de toute autre somme due en vertu du présent bail et qui n'aurait pas été réglée dans les délais requis, le bailleur percevra de plein droit un intérêt de retard de 10 % sur les sommes dues.

Tous frais de recouvrement honoraires d'huissiers, engagés par le bailleur seront à la charge exclusive du preneur.

#### **ART. 8 Révision annuelle \* (clause d'échelle mobile)**

Le loyer ci-dessus fixé à un Franc CFP HT ne sera pas soumis à révision annuelle indice

#### **ART. 9 Dépôt de garantie**

Le preneur versera au bailleur aucun dépôt de garantie au moment de la signature.

#### **ART. 10 Clause résolutoire**

En cas de règlement à terme échu, le dépôt de garantie est de six mois.

#### **ART. 11 Évaluation et réquisition pour l'enregistrement**

Suivant la réglementation en vigueur, le présent bail sera enregistré en droit fixe et ne sera pas soumis au paiement du droit au bail annuel et des taxes annexes éventuelles.

#### **ART. 12 État des lieux**

Comme prévu en tête du présent bail, un état des lieux sera établi en présence des représentants du bailleur et du preneur lors de la prise d'effet du bail et au moment de son départ.

#### **ART. 13 Restitution des locaux**

Avant de déménager, le preneur devra justifier au bailleur du paiement des contributions à sa charge, notamment la taxe professionnelle et de tous les termes de son loyer et de ses accessoires.

RL

78  
MHV



Il devra rendre les lieux loués en parfait état ou, à défaut, régler au bailleur le coût des travaux de remise en état sur devis.

Il sera procédé, en la présence du preneur, dûment convoqué, à l'état des lieux au plus tard un mois avant l'expiration du bail. Cet état des lieux comportera le relevé des réparations à effectuer incombant au preneur. Le preneur sera tenu d'effectuer, avant son départ, toutes les réparations à sa charge. L'état des lieux sera vérifié contradictoirement après complet déménagement et avant remise des clefs. Le règlement des sommes dues par le preneur aura lieu à première demande du bailleur.

#### **ART. 14 Réglementation**

Le présent bail est soumis aux articles L. 145-1 à L. 145-60 du Code de commerce et au décret n° 53-960 du 30 septembre 1953 modifié.

#### **ART. 15 Frais et enregistrement**

Les droits d'enregistrement, frais et honoraires des présentes et de leurs avenants seront supportés par le preneur, qui s'y oblige.

#### **ART. 16 Élection de domicile**

Pour l'exécution des présentes, et notamment la signification de tous actes, le preneur fait élection de domicile dans les lieux loués.

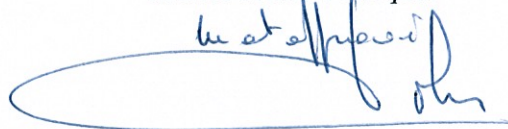
Le bailleur fait élection de domicile à Païta lot 18 morcellement Ballande

Fait à Païta le 6/03/07

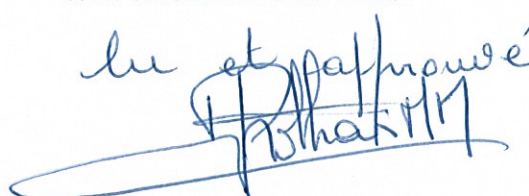
en deux exemplaires originaux

*Suivent les signatures des parties mentionnées à l'intitulé, précédées de la mention manuscrite : Lu et approuvé.*

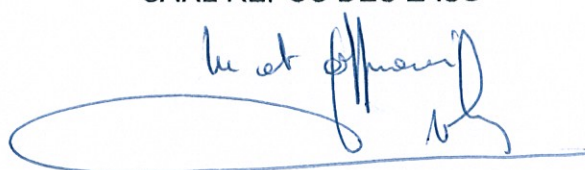
*M PROTHAIS J Jacques*

*lu et approuvé*  


*Mme PROTHAIS Anne Marie*

*lu et approuvé*  


**SARL REPOS DES LACS**

*lu et approuvé*  


*RL*

## ART. 12 État des lieux

Comme prévu en tête du présent bail, un état des lieux sera établi en présence des représentants du bailleur et du preneur lors de la prise d'effet du bail et au moment de son départ.

## ART. 13 Restitution des locaux

Avant de déménager, le preneur devra justifier au bailleur du paiement des contributions à sa charge, notamment la taxe professionnelle et de tous les termes de son loyer et de ses accessoires.

Il devra rendre les lieux loués en parfait état ou, à défaut, régler au bailleur le coût des travaux de remise en état sur devis.

Il sera procédé, en la présence du preneur, dûment convoqué, à l'état des lieux au plus tard un mois avant l'expiration du bail. Cet état des lieux comportera le relevé des réparations à effectuer incombant au preneur. Le preneur sera tenu d'effectuer, avant son départ, toutes les réparations à sa charge. L'état des lieux sera vérifié contradictoirement après complet déménagement et avant remise des clefs. Le règlement des sommes dues par le preneur aura lieu à première demande du bailleur.

## ART. 14 Réglementation

Le présent bail est soumis aux articles L. 145-1 à L. 145-60 du Code de commerce et au décret n° 53-960 du 30 septembre 1953 modifié.

## ART. 15 Frais et enregistrement

Les droits d'enregistrement, frais et honoraires des présentes et de leurs avenants seront supportés par le preneur, qui s'y oblige.

## ART. 16 Élection de domicile

Pour l'exécution des présentes, et notamment la signification de tous actes, le preneur fait élection de domicile dans les lieux loués.

Le bailleur fait élection de domicile à Païta lot 18 morcellement Ballande

Fait à PAÏTA le 6/03/07

en deux exemplaires originaux

*Suivent les signatures des parties mentionnées à l'intitulé, précédées de la mention manuscrite : Lu et approuvé.*

M. AM PROTHAIS

*Prothais*

33 PROTHAIS  
*ih*

**HARAO DES LACS**

S.C.A. LATAMOA

B.P. 297 PAÏTA

Tél. 35.10.46 Nouvelle Calédonie  
Ridet : 375170 CC - RC : 375170

DUPLICATA

06 MAR. 2007

Original enregistré à Nouméa, le.....

N° 98..... 1178..... Bord..... 73/9

..... minimum

380

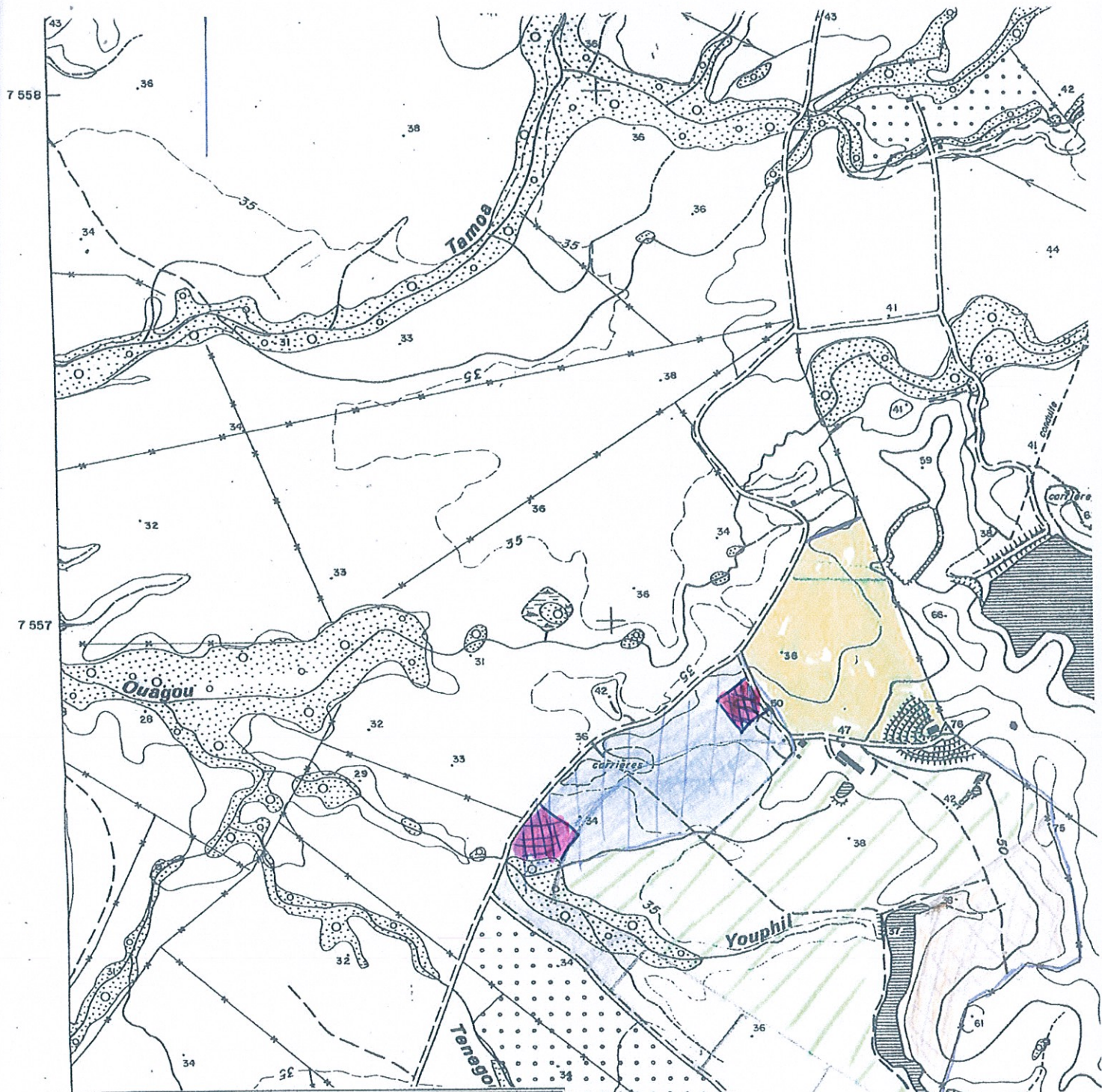
*Prothais*

# PARCELLES A ANNEXER AU BAIL SARL REPOS DES LACS

[illegible]

2,50	Ha
------	----





HARAS



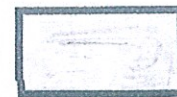
COTEAU



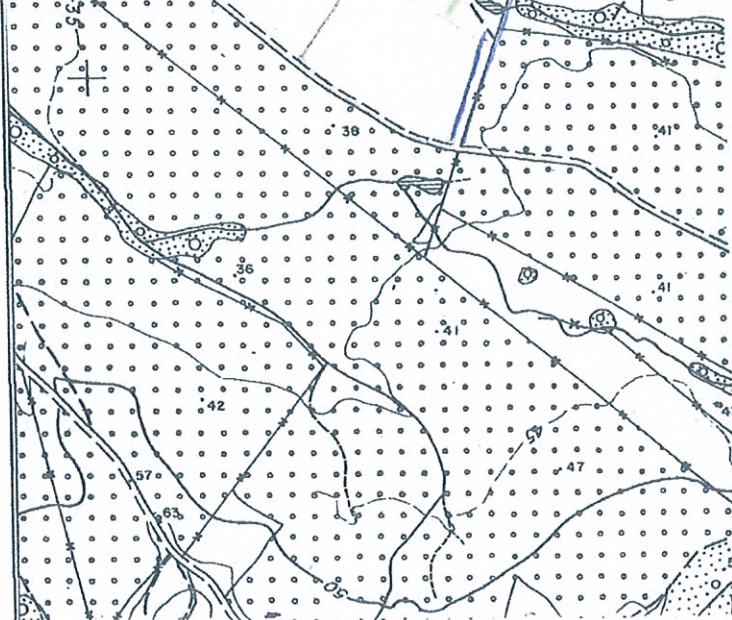
REPOS



MAISON



LOT 1





LLANDE (TAMOA-NASSANDOU)

8pie  
6355-084072

38  
6355-181155

212  
6355-186222

29pie  
6355-281015

29pie  
6355-176754

20  
6355-172482


7 B pie  
6355-179317

23  
6355-069918

18pie (106)  
6355-163652

83  
6355-261855

Lotissement rural YOHILL  
LOTISSEMENT RURAL YOHILL


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 7

### PLAN D'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS





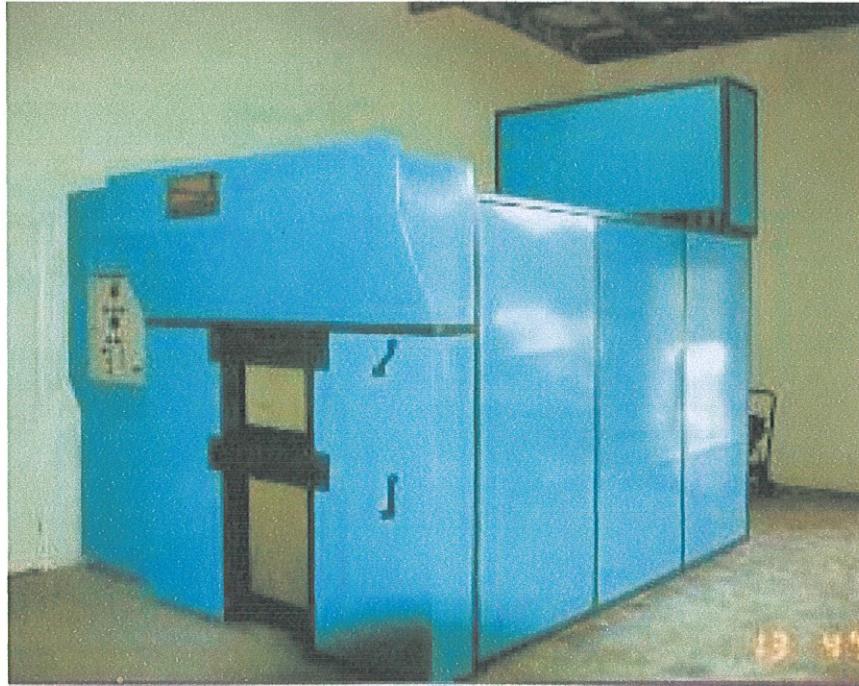
	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

# **ANNEXE 8** **DOCUMENTATION TECHNIQUE** **INCINERATEUR, BRULEURS ET BROYEUR**

# SINGLE UNIT

## LOW VOLUME

X



- 🔧 HEIGHT (mm): 2800 H
- 🔧 WIDTH (mm): 2400 L
- 🔧 DEPTH (mm): 3200 *waiver*
- 🔧 WEIGHT (kg): 7,000
- 🔧 Exhaust system configured to suit installation



# SINGLE UNIT

## LOW VOLUME

- ✂ 1 off cremator unit with 1 main chamber and lower secondary chamber
- ✂ 2 off LPG fuelled burners or natural gas
  - 1 off main burner rated at 1.1 GJU/hr
  - 1 off secondary burner rated at 0.9 GJU/hr
- Fully automatic control with manual over-ride control
- ✂ 1 off combustion blower
- ✂ 1 off exhaust fan unit
- ✂ 4 metres stainless steel stack (standard)
- ✂ Fully programmable temperature controllers. Both burners with manual over-ride control
- ✂ Auto exhaust rate adjusting and manual over-ride
- ✂ Auto pressure sampling and self adjusting system with manual over-ride
- ✂ Power insertion door wireless remote control for safety with manual over-ride
- ✂ Post firing cool down timer
- ✂ 1.5 second fume holding (standard)
- ✂ Fully installed, commissioned including delivery to site (Australia wide)
- ✂ Painted enamel finish (standard) with stainless steel optional
- ✂ 2 off ash pans plus 2 off rakes

### **Options**

- ✂ Hydraulic - height adjustable insertion machine
- ✂ 1 off holding rack
- ✂ Ash processor

### **CUSTOMER SUPPLY**

#### **Please note**

- ✂ Power supply to our control panel is customer supply
- ✂ Fuel supply to our isolation point on furnace is customer supply
- ✂ Flue trenching is customer supply (for under floor systems)
- ✂ Unloading and installation requirements to be discussed
- ✂ Roof flashing around stack is customer supply

*These services could be arranged by R & Y Engineering on customer request*



Ch fire  
14 surp?  
Con sources?

Just extraction  
now on TRI?  
Bogus?  
mince

30 surp  
on Triphase

# Technical Detail

## MAIN BURNER

- ✧ MVTA 104 - rated 1.1 GJU/hr.
- ✧ LPG or natural gas fired. Fully automatic firing.
- ✧ Temperature controlled - with manual firing selection controlled at 800°C.

## SECONDARY BURNER

- ✧ MVTA 104 - rated at 0.9 GJU/hr.
- ✧ LPG or natural gas fired. Fully automatic firing.
- ✧ Temperature controlled - with manual firing selection. Controlled at 850°C.

## TEMPERATURE INSTRUMENTS

- ✧ Main and secondary chambers are temperature controlled via fully programmable instruments.
- ✧ Temperature is displayed.
- ✧ Safety shut-down limits are incorporated.
- ✧ Manual over-ride firing rate instruments fitted with firing rate percentage display.

## COMBUSTION BLOWER.

- ✧ Volume - 1200 CFM @ 15" WG 2850 RPM.
- ✧ Motor Rating 240 Volts 1.5 KW.

## PRESSURE SAMPLING.

- ✧ Pressure controlled via Adjustable and Self-Correcting "Null" switch.
- ✧ Dampers controlled to maintain Furnace Pressure and Exhaust Rate.
- ✧ Provisions are fitted for Manual Control.

## EXHAUST FAN.

- ✧ MCL 460 - 100s.
- ✧ Designed for operation at 350°C.
- ✧ Power by 2.0 KW 240V motor @ 900 RPM with discharge volume of 5476 L/s.
- ✧ Inlet density 1.204 kg/M.
- ✧ Outlet Velocity 12.5 M/s.
- ✧ Discharge pressure 250.00 PA @ 20°C.

## DAMPER CONTROL

- ✧ 24 V instant response modulating type.

## INSERTION DOOR

- Driven via chain drive.
- Powered by 0.09 KW motor @ 36 RPM.
- Gearbox 240 V.
- Wireless remote control for safety.
- Manual operation fitted.

## PREHEAT TIME

- From cold: 30-35 minutes.
- Daily use: 20 minutes.

## CREMATION TIME

- Assuming 1 off usage: 100-120 minutes at 1.5 second fume holding time.

## RAKE DOORS

- Top and bottom - manually operated.
- Chain driven - crank type.

## TEMPERATURE PROBES

- Type 'K' thermocouples.

## POST OPERATION COOLING

- Variable Timer holds Exhaust Fan running with Burners off to assist Fume Extraction and Cooling Down
- Auto Exhaust Fan shut down at end of set time

## ELECTRICAL CONTROL PANEL

- Fitted with Microprocessor Temperature Instrument, Hardwired Contactors and Motor Controllers including Indicators and Manual Controls
- Smoke control mechanisms & Baffles are incorporated
- Pressure and Air Inlet analysing mechanisms are incorporated
- Full Alarm and Manual Back Up on all Control Systems

## FINISH

- Enamel Painted Finish on Zinc Anneal Panels - Standard
- Stainless Steel Cover Panels To Cremator Unit Optional Extra

## SUPPLY

- Ex-Gosford - Supplied, loaded and delivered to Site (Australia wide). Unloading and craning is Customer responsibility

How on TRI?

How on TRI?



# EPA General Information

- ✧ Cremator Unit primarily has a Modulating After Burner, not 'ON'-'OFF' to maintain temperature of 850°C preset
- ✧ This holds 'After Burner' Chamber and incinerates any discharge with fume retention time of 1.5 seconds within Chamber
- ✧ Main Chamber Burner set at 800°C for efficient Cremation and fully automatic modulating control

## **EXHAUST FAN**

- ✧ Discharge rate of 5476 L/s @ 250 outlet velocity, 12.5M/s

## **BURNERS**

- ✧ LPG or Natural Gas Fuel
- ✧ Main Burner max rated 1.1 GJU/hr
- ✧ Secondary Burner max rated 0.9 GJU/hr
- ✧ Combustion Air - 1250 CFM @ 15 WG

## **CHAMBER SIZE**

- ✧ Main or Top - 2.5m x 0.9m x 0.9m

## **DOOR OPENINGS**

- ✧ Insertion door - 0.9m x 0.9m
- ✧ Top rake door - 0.3m x 0.45m
- ✧ Bottom rake door - 0.6m x 0.45m

## **REFRACTORY**

- ✧ Top chamber - 115mm fire brick rated 1350°C
- ✧ 120mm insulation behind brick rated @ 1300°C
- ✧ Bottom chamber - 115mm fire brick rated 1350°C
- ✧ 350mm insulation behind brick rated @ 1300°C
- ✧ Door lining and arches refractory concrete rate @ 1650°C
- ✧ Exhaust flue, hot side, steel plate section lined with 140mm - 100 mm refractory insulating hot face concrete rate @ 1450 °C
- ✧ All controls are automatic with manual back up for safety and emergency situations
- ✧ If insertion door is left open too long upon 'charging' a light grey emission is visible for 30 seconds. Once door is closed, automatic controls take over and remainder of operation is very clean
- ✧ Any problems experienced over past years have usually been operator error or excessive plastics in casket.
- ✧ Provided instructions and operational procedures are carried out correctly, no problems are experienced.

## **AS PER REMAINS HANDLING**

- ✧ Primary collection by mechanical raking into steel cool tray.
- ✧ Once cooled, remains are then processed directly through a cutting ball mill processor (client option).
- ✧ Ash is usually 2-3mm aggregate.
- ✧ Packaging usually plastic containers.



# Handbook

## Series NOL automatic oil burners Models NOL20/NOL25

The Nu-way NOL20 and NOL25 pressure jet burners are designed to meet the requirements of all international markets and have a maximum output of 735 kW. Available for high/low operation only, they are able to fire at reduced thermal output, appliances having resistances as listed under the burner selection chart. The units can also fire appliances having a maximum draught in the combustion chamber of 125 Pa (12mm wg=0.5 in wg.)

### AIR REGULATION

Hydraulically operated damper for high/low operation. Burner fitted with patented air control device producing smooth starting conditions.

### CONTROLS

Flame supervision by photo-electric cell with the option of thermal or synchronous sequence controllers to comply with relevant standards. The NOL20/25 burners may be controlled by suitable thermostats, time switches, etc.

### FUEL

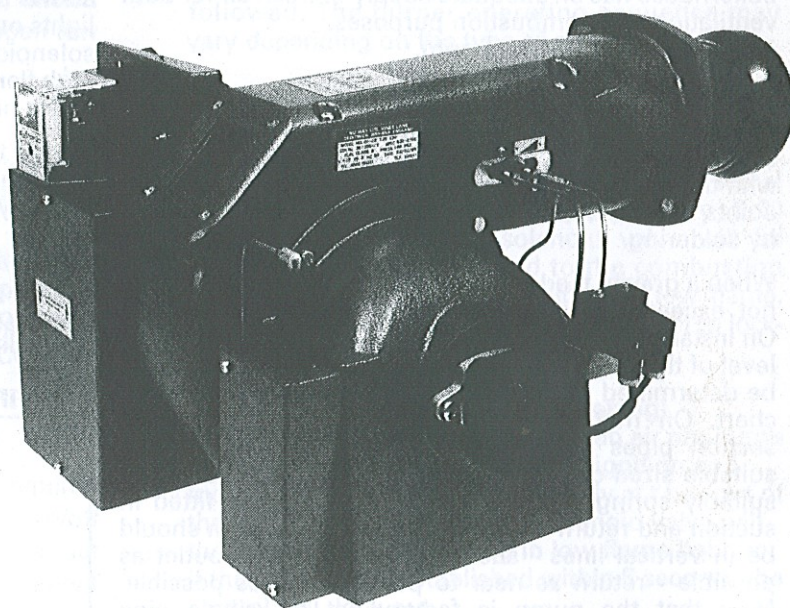
Light distillate oil Class D (1.5-5.5 cSt @ 40°C).

### BURNER OUTPUTS

Based upon Gross CV of 45.5 MJ/kg.

### FUEL SYSTEM

Suitable for single pipe gravity or two pipe systems. Twin nozzle operation with turndown of 1.5:1 up to 381 kW and 2.0:1 above. Fuel filter and flexible oil pipe are supplied having a fuel connection 1/4" BSP female thread. For fuel storage and handling temperature requirements please consult the Burner Manual.



### CONSTRUCTION

Monobloc metric design using fasteners to ISO standards. Designed for flange mounting. Fan and inner assembly accessible by removal of top cover plate. Adjustable burner head maintains high air velocity and gives maximum combustion efficiency throughout burner range.

### APPROX. WEIGHT

36 kg.

### ELECTRICAL DATA

	1 phase	3 phase
Main Supply (V)	230	400
Frequency (Hz)	50	50
Motor (W)	750	750
(HP) 2 Pole	1.0	1.0
Burner Start Current (A)	22	9
Main Fuse (A)	15	6
Ignition by direct spark from 10 kV transformer; secondary winding centre earth connected.		



## BURNER DATA

BURNER MODEL	Minimum Burner Capacity			Maximum Burner Capacity			Diffuser diameter mm.	Minimum Burner Throughput*			Maximum Burner Throughput*			Nozzle Spray Angle
	kW	Kcal/h x 10 <sup>3</sup>	Btu/h x 10 <sup>3</sup>	kW	Kcal/h x 10 <sup>3</sup>	Btu/h x 10 <sup>3</sup>		kg/h	Ltrs/h	USg/h	kg/h	Ltrs/h	USg/h	
NOL 20	176	151	600	585	500	2000	120	13.9	16.7	4.4	46.4	55.6	14.7	60°
NOL 20	382	325	1300	732	625	2500	100	30.2	36.0	9.5	57.8	69.0	18.2	60°

### INSTALLATION

Flue. The top of the chimney should be above all roofs within a radius of 10m.

Ensure that the flue pipe from the appliance finishes flush with the inside wall of the chimney.

When installed on appliances with draught in combustion chamber, the draught should not exceed 125 Pa 112mm wg: 0.5 in wg). However it is recommended that the burner is set to operate under a draught of 12.5 Pa (1.25mm wg: 0.05 in wg) or at a figure shown in appliance manufacturer's instruction manual. If necessary a draught stabiliser should be fitted in a suitable position to maintain the above figures.

**Boilerhouse Ventilation.** It is most important that the boilerhouse has an adequate supply of fresh air for both ventilation and combustion purposes.  
1.004m<sup>2</sup>/litre: 0.2ft<sup>2</sup>/imp gph).

**Fuel Supply** (and, where fitted, return) pipes should consist of metal tube (never galvanised steel), the final connection to the burner pump inlet port being made with the length of flexible pipe supplied with the burner. Joints should be made with compression fittings, not by soldering.

When a gravity feed is used, the maximum head should not exceed 4m (equivalent to a pressure of 35 kPa). On installations where the fuel tank is situated below the level of the burner the maximum suction permitted can be determined from tables in oil pump manufacturer's chart. On multiple appliance applications individual suction pipes must be used from the tank, with a suitable sized common return. It is recommended that suitably spring loaded non-return valves are fitted in suction and return lines (see pump detail). Both should be in vertical lines - suction as near to tank outlet as possible - return as near to pump outlet as possible. Note that the pump is factory set for single pipe installation. If it is to be used in a two pipe system, plug (supplied with the burner) must be inserted as shown in the sketch, (see oil pump manufacturer's details). The return pipe is to be connected to return port, (see oil pump manufacturer's details).

With two pipe installation systems it is essential that the return pipe is not obstructed in any way, eg. by a plug, closed valve, etc. Any obstruction may damage the pump.

**Pump Priming.** Remove the vent plug, connect purge port to suitable container and bleed until air free oil flows, then fit pressure gauge to port.  
For further details of oil line systems and pump facilities see oil pump information sheet.

On single pipe (gravity fed) systems, the pump should be primed under gravity from the tank and by running the pump mechanically in short bursts. If a two-pipe system is used, the suction line may require priming before energising the pump mechanically.

The pump may need bleeding also, in the event the oil storage tank is allowed to drain completely.

**Electricity supply.** Connect burner to electricity supply, thermostats, time switches etc., as appropriate. Check to ensure fuses are of correct rating.

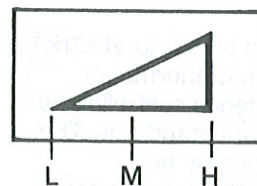
### INTRODUCTION

There are two atomising nozzles arranged vertically above each other, controlled by two magnetic valves. The top nozzle only sprays on low flame whilst both nozzles spray together on high flame. The air inlet control is operated by a hydraulic ram, which is internally spring loaded to the low flame position and hydraulically extended for high flame. Manual adjustment screws facilitate air control setting (see Fig.10). At commencement of the firing cycle, there is a pre-purge with forced air and ignition. After a time delay, the low flame solenoid valve is energised and allows oil to flow to the low flame (top) nozzle. Burner lights on low flame. After a further delay the high flame solenoid valve is energised, allowing oil to flow to the high flame nozzle and operate the high flame air control to the high flame position.

During the running cycle the high flame solenoid valve is energised via the high/low controlling instrument, but is always de-energised at each burner start, thus giving a low flame light up. On reaching operating temperature the controlling thermostat will open and the sequence controller will shut-off the motor and close solenoid valve/s. A limit instrument (hand reset) is normally fitted to the appliance also.

### PRE-FIRING CHECK AND INITIAL SETTING

Diffuser plate setting



NOTE: L M H shown for illustration purposes only.

To determine burner setting the following instruction should be carried out:

1. Remove nozzle assembly by taking off cover and carrying out instructions shown in maintenance photograph (Figs. 3 & 5).
2. Check or fit nozzles of correct size for appliance.
3. Check electrode setting is as sketch (Fig. 11).
4. Replace nozzle assembly.

**Important:** Always ensure the four support legs on the electrode bracket are correctly adjusted to locate the inner assembly centrally in the flame tube.

5. The setting of the burner diffuser plate, which has an adjustment of 20mm, is carried out by loosening retaining screw between the oil inlet pipes and sliding to desired position.  
This screw must be firmly secured when setting is completed, (replace plastic cover).



## NOL20

- a. 176-234 kW (150,000 - 200,000 kcal/h: 600,000 - 800,000 Btu/h) adjust to position 'L' in sketch (diffuser fully back). Air control slightly open low flame - 1/2 open high flame.
- b. 234-293 kW (200,000 - 250,000 kcal/h: 800,000 - 1,000,000 Btu/h) adjust to position 'M' in sketch (diffuser mid-position). Air control slightly open low flame - fully open high flame.
- c. 293-585 kW (250,000 - 500,000 kcal/h: 1,000,000 - 2,000,000 Btu/h) adjust to position 'H' in sketch (diffuser fully forward). Air control 1/3rd open low flame - fully open high flame.

## NOL25

- a. 381-498 kW (325,000 - 425,000 kcal/h: 1,300,000 - 1,700,000 Btu/h) adjust to position 'L' in sketch (diffuser fully back). Air control slightly open low flame - 1/2 open high flame.
- b. 498-615 kW (425,000 - 525,000 kcal/h: 1,700,000 - 2,100,000 Btu/h) adjust to position 'M' in sketch (diffuser mid-position). Air control slightly open low flame - fully open high flame.
- c. 615-732 kW (525,000 - 625,000 kcal/h: 2,100,000 - 2,500,000 Btu/h) adjust to position 'L' in sketch (diffuser fully forward). Air control 1/3rd open low flame - fully open high flame.

## GENERAL

The air control should be used as a final adjustment with the diffuser set in the appropriate position. Obviously adjustments to both settings will be necessary to cater for all appliances. Optimum combustion results are obtained by using the maximum air pressure available across the diffuser plate and adjusting air damper to obtain acceptable CO<sup>2</sup> and smoke values.

## OPERATION

Set the appliance high/low instrument to the required operating temperature (or pressure). Set the on/off instrument to a temperature some 5°C above this. Set the limit instrument 5°C above the on/off instrument setting.

Ensure air control and diffuser are set as described in pre-firing check.

Switch normal/low flame switch to 'Low Flame' position (located in/on panel). To start burner turn main isolating switch to 'ON'. Move burner ON/OFF switch to 'ON' position (located on side of panel).

Check that fan motor rotates in direction of arrow i.e. clockwise viewed from motor shaft end.

At commencement of firing sequence there is a pre purge period during which the ignition and motor are switched on. At the end of this period the low flame solenoid oil valve opens and the burner lights on low flame.

After a fixed delay period with the burner working on low flame, the ignition is switched off automatically. If during start up, the flame fails to be established, the photo resistor will not receive the proper signal and the burner will shut down, the LOCK-OUT lamp on the control box being automatically illuminated.

The oil pump pressure should be adjusted if necessary to the requirements indicated for the burner or the appliance manufacturer's recommendations, (for Adjustment procedure see pump manufacturers details).

With the burner held in the Low Flame position adjust the air settings to give visible clean combustion. Check that the photo resistor reacts to loss of flame by removing from the burner and excluding all light. The burner will travel to the Lock-Out condition, the sequence depending on type of control fitted (see a or b following). Reset the burner by pushing in and releasing the button on the control box. Switch to 'NORMAL' operation. After the initial light up on low flame the burner will go automatically to high flame within 10-20 seconds.

Adjust the diffuser and air control high flame stop, to give clean combustion. When normal running conditions are obtained, check by means of combustion testing equipment for acceptable combustion figures on high and low flame.

NB Under normal circumstances CO<sup>2</sup> figures of 11-12% high flame and 10-11% low flame, should be achieved with acceptable smoke numbers (or figures specified by appliance manufacturer). If appliance manufacturers specify combustion performance their recommendations should be followed. The burner operating sequence may vary depending on the type of control box fitted:

### a. Spark Restoring Control

When the flame is extinguished during normal running both solenoid valves will close immediately and ignition will be restored for a trial restart. After a delay of approximately 5-10 seconds, the low flame solenoid valve will be energised and fuel released to the combustion chamber in an attempt to re-light on low flame. If burner fails to light the control will travel to lock-out within approximately 10-15 seconds.

### b. Cyclic Control (non spark restoring)

The sequence of this box will give an air pre-purge period of up to 30 seconds where ignition and motor are energised simultaneously at the start of the pre purge. The low flame solenoid valve will then be energised resulting in low flame light up. If the flame is not established within 5 seconds the control will lock-out.

NB The pre-purge period may vary depending on the type of control box used.

If the flame is extinguished during normal running the photo resistor will react within 1 second giving burner shut-down. There will then be a short natural ventilation period before a re-start is attempted.

## FAULT FINDING

**Motor fails to start.** Check that power is available to the burner and that the motor overloads have not tripped. Check all fuses in the supply to the burner. Check that the contacts of control and safety limits thermostats on the appliance, time switches etc., are closed and therefore calling for heat.

**Motor starts but burner will not light.** If the flame is not established the burner will stop and 'lock-out' after a preset safety period. A warning light will be illuminated on the control box. The manual reset button, mounted on the sequence controller, should not be operated until at least 30 seconds after the burner has been 'locked out'.

Check that air setting is correct.



Ascertain whether oil is being sprayed by the nozzle. If oil is passing through nozzle, check that there is an arc at the electrodes. Check all connections including high voltage leads, with mains switched off. Check electrode gap and correct if necessary (see electrode setting sketch).

Ensure that electrodes are not short circuited and that their insulators are not cracked or soiled.

If there is no oil spray check that there is an oil supply to the burner (including tank) and that all isolating valves are open. Check that nozzle is not blocked and that atomisation is correct. Ensure that all filters are able to pass oil. Check that the solenoid valve opens. Check that fuel pressure delivered by the pump is correct. The nozzles should be replaced after approximately 2000 hours operation.

**Unstable pump pressure.** Check that the pump has been correctly primed by disconnecting return pipe from pump (on two-pipe systems); air-free fuel should flow out when the pump is run. On single pipe systems remove the purge plug to ascertain that air-free oil flows out (do not run motor).

On installations where the burner pump has to lift fuel from the tank check that all pipework and connections on the suction side are free of leaks and that there are no blockages. Also check internal by-pass plug is fitted to pump, that suitable spring loaded non-return valves are fitted and that there is a return line to the tank. On suction lift installations check that all pipework is as recommended under oil pump details.

**Burner fires then locks-out.** Check that photo-resistor is clean and correctly located. Check air damper and burner head setting are correct and re-adjust as necessary.

**Flame unstable.** Check for fuel supply fault, eg. partial blockage of fuel supply pipe, nozzle atomisation coarse.

**Burner will not change to high flame.** Check the settings and operation of the H/L thermostat (or pressure switch) - H/L magnetic valve failing to open. Faulty valve, no high flame signal from control box, or high flame switch not in correct operating position.

**Flame failure on changing to high flame** (or small 'sparky' high flame). High flame nozzle blocked/excess air condition.

**Large smokey flame on changing to high flame.** Air shutter sticking in the low flame position. The diffuser has not been adjusted to allow sufficient air to pass. Check high flame nozzle.

**Burner will not change to low flame** (except on initial start). Check setting and operation of H/L control instrument.

**Burner starts on high flame.** Faulty control unit/high flame solenoid valve.

**Burner locks-out without attempting to light.**

If photo cell detects light during pre-purge period, burner will lock-out or fail safe; cause could be leaking solenoid, illumination from combustion chamber, faulty photo resistor, extraneous light illuminating photo-resistor, etc.

## MAINTENANCE

Before carrying out any work on the burner ensure that the incoming electricity supply to the burner is switched OFF.

**Filters.** A filter is fitted within the pump. To gain access remove pump end-plate as illustrated (see pump manufacturers details). Withdraw filter and clean it in paraffin, or similar solvent. Replace filter and pump end plate.

A filter should also be fitted in the fuel supply pipe. If fitted with a disposable element this should be replaced at least once per year, the frequency depending on the needs of the installation and the cleanliness of the fuel.

If the filter has a re-usable element this should be cleaned at suitable intervals. It will be necessary to remove air from system after the above operations by bleeding the pump.

**Motor.** The motor requires no maintenance; it has bearings which are factory lubricated for the life of the motor.

**Fan.** If the fan is damaged or becomes loose on the motor shaft access can be obtained by removal of air inlet casting.

Correct position of fan is such that a clearance of approximately 3mm exists between blade of air control device and backplate of fan.

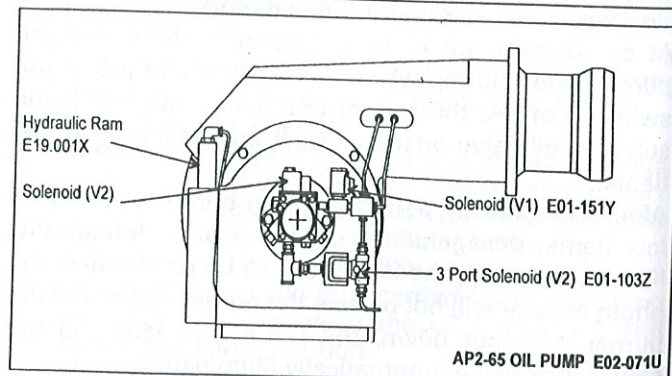
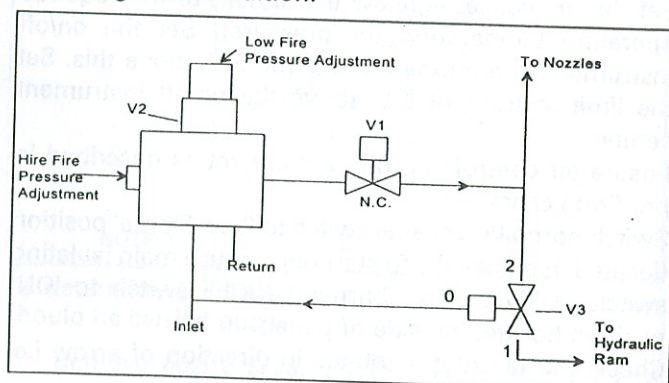
**HANDBOOK SUPPLEMENT** for NOL 20-23 High/Low Oil Burner with pressure variation oil pump and air control via hydraulic ram.

The burner operates with two nozzles to obtain two-stage firing incorporating a pressure variation system using an AP2-65 pump with high and low adjustments of the oil pressure.

Pump solenoid (V2) has low flame pressure adjustment through the centre.

The oil line consists of safety solenoid valve (V1) and a three-way solenoid valve (V3). The latter controls the oil flow to the hydraulic ram which, when energised, relieves pressure back to the inlet of the pump to give low fire air and de-energised to give high fire.

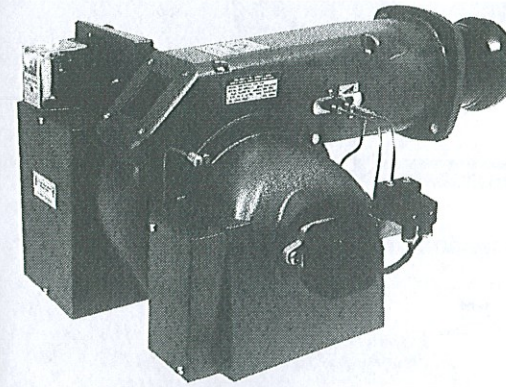
When low fire is established solenoid (V2) is energised via the appliance high/low controlling instrument and gives high fire condition.



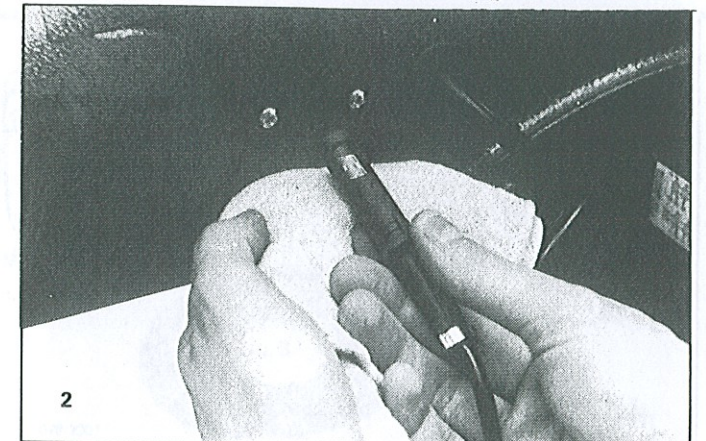
AP2-65 OIL PUMP E02-071U



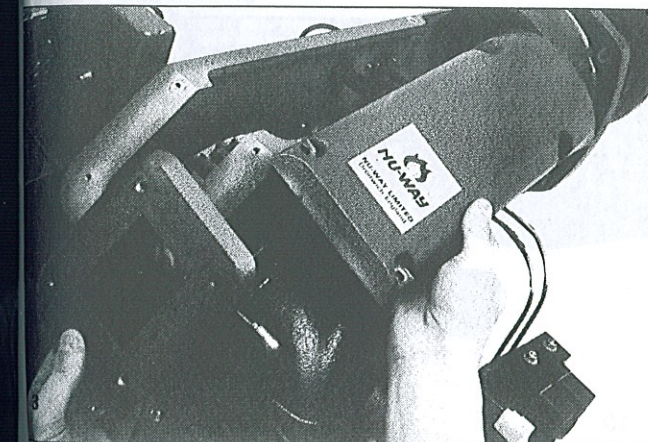
## MAINTENANCE



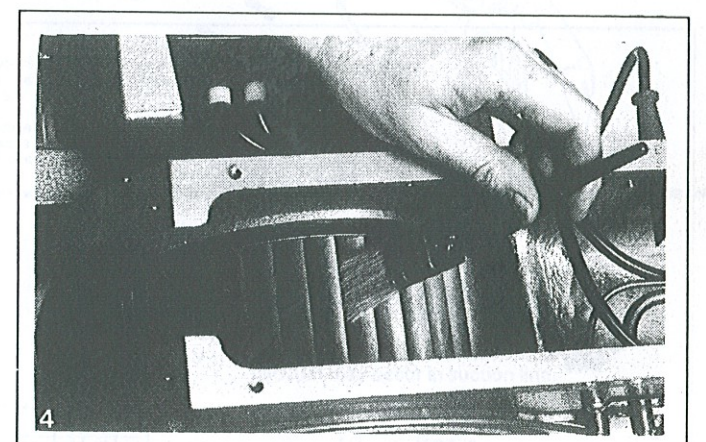
1  
General view of burner. The adjustable inner assembly with setting scale is clearly shown with solenoid oil valves positioned below. The air control adjustment is contained inside the cover on the left and side of the air inlet.



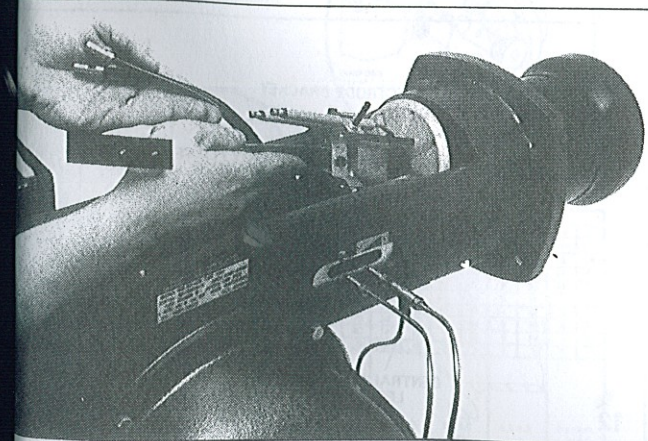
2  
The photo cell is removed from burner for cleaning. Do not touch cell window with the fingers and use only a clean dry cloth. Ensure viewing face points towards burner combustion head when replacing.



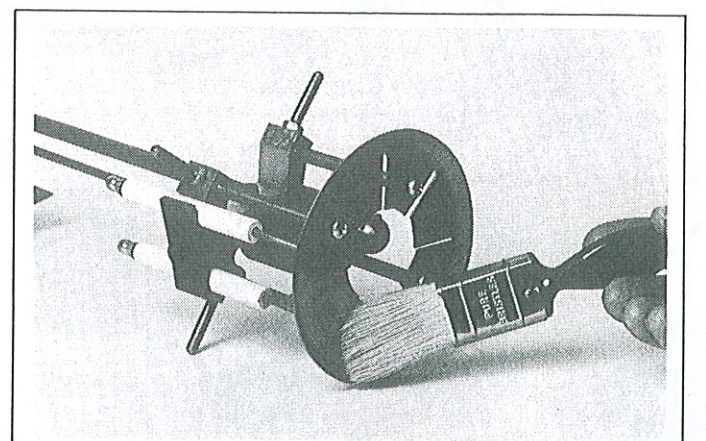
3  
Remove top cover by undoing four screws. It may also be necessary to undo the four screws on the inspection window cover. To gain complete access to the fan it is advisable to remove the latter.



4  
Cleaning the fan runner; use a stiff brush.

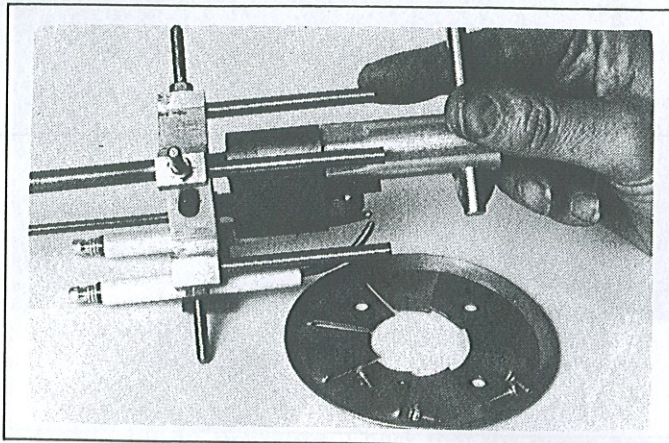


5  
For nozzle assembly withdrawal, the top cover must be removed. Electrode HT connectors must then be disconnected, the photo resistor removed and the tubing nuts retaining the inner assembly disconnected. After undoing the two outer retaining screws the assembly can be lifted clear. **DO NOT REMOVE OR ADJUST CENTRAL SCREW** as this locates diffuser assembly.

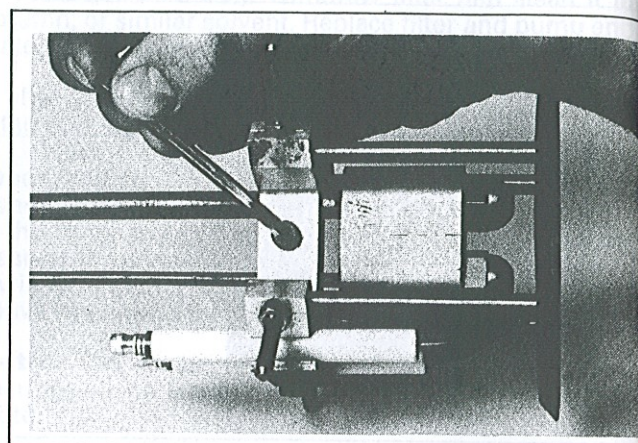


6  
The The air diffuser should be cleaned using a stiff brush.

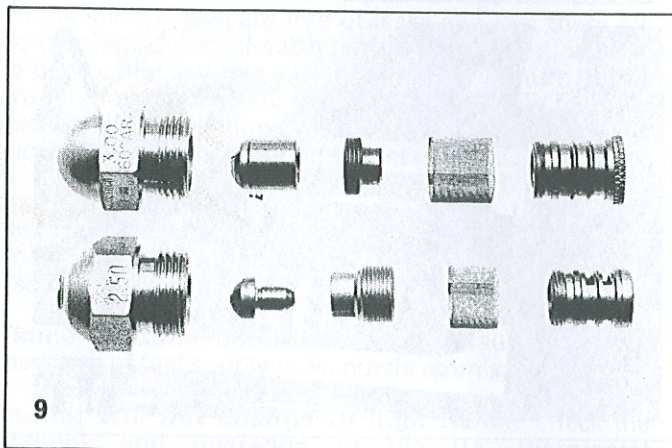




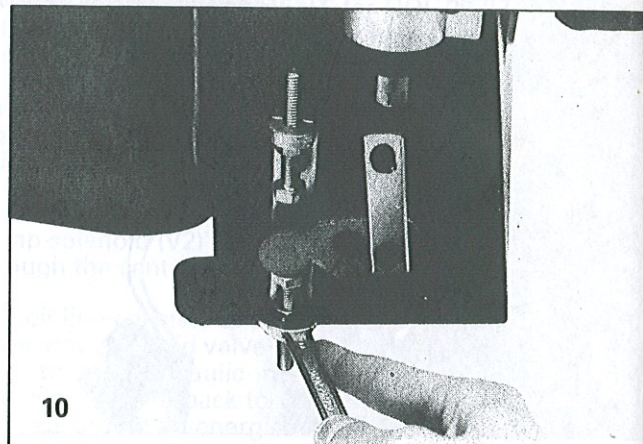
It is necessary to dismantle the diffuser from the nozzle assembly before nozzle removal, by undoing four retaining screws. To facilitate removal and fitting of nozzle, the electrode bracket may be moved (see following photograph). Nozzles are removed using a nozzle spanner. Fit nozzle by hand using a spanner only for final tightening. Re-assemble diffuser and check in correct position.



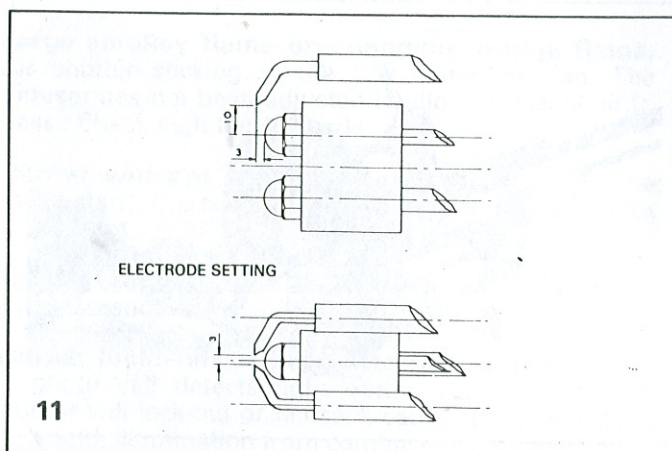
Set nozzle/diffuser gap by loosening cap head screw and sliding diffuser assembly to correct position. Re-lock screw when set.



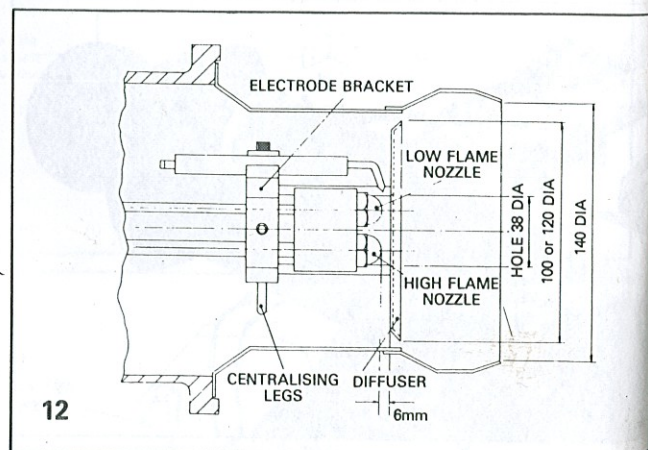
Dismantle nozzle itself to enable internal filters to be cleaned. Do not use any metal or wood to remove deposits. Wash in solvent. Wipe off any remaining dust using a clean lint-free rag. Illustration shows correct assembly for (above) Monarch and (below) Steinen nozzles. Replace after 2000 hours operation.



Air control adjustment. To obtain access undo two retaining screws holding cover in situ. Replace after adjustment is completed.



Electrode setting.

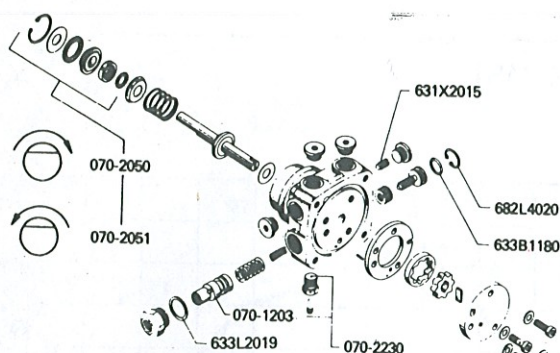


Adjustable burner head arrangement.



# OIL PUMP

## Danfoss RSA60 pump



Viscosity range : 1.3-18.0 mm<sup>2</sup>/s (cSt) at 20°C.  
 Speed  
 RSA 28 : 2400-3600 min (rev/min)  
 Speed  
 RSA 40, 60 : 1400-3600 min (rev/min)  
 Pressure range : 5.5-12.0 bar (p<sub>g</sub>) (kp/cm<sup>2</sup>)  
 (1.3-1.8 mm<sup>2</sup>/s)  
 5.5-21.0 bar (p<sub>g</sub>) (kp/cm<sup>2</sup>)  
 (1.8-18.0 mm<sup>2</sup>/s)  
 Factory setting : 10 bar (p<sub>g</sub>) (kp/cm<sup>2</sup>)

### Connections (Fig. 1)

The pump to be connected as follows:

1-pipe systems at open bypass (G - Fig. 7).

2-pipe systems at closed bypass (G - Fig. 8).

E = Nozzle line 1/8" in BSP. RSA can be used for both one- and multistage operation with a solenoid valve in the nozzle line.

K = Suction line 1/4" in BSP

B = Return line 1/4" in BSP

M = Pressure gauge connection, venting, 1/8" in BSP

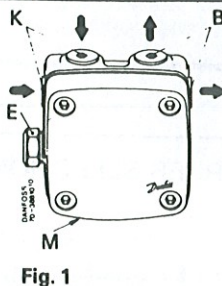


Fig. 1

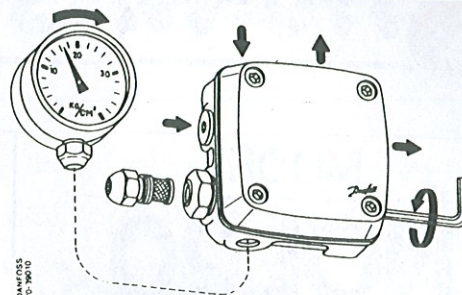


Fig. 3

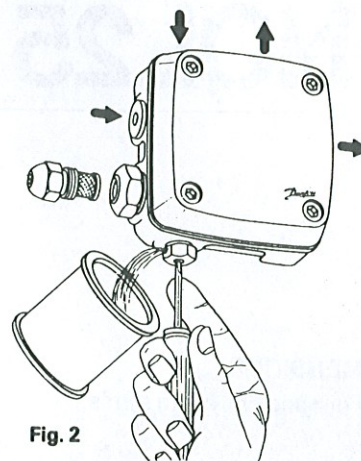


Fig. 2

### Venting (Fig. 2)

Venting is only necessary in the case of 1-pipe systems. 2-pipe systems have automatic venting through the return line.

### Pressure setting (Fig. 3)

Suction line tables  
 H = suction head in metres. Positive H-value = superjacent tank (Fig. 4) (Fig. 5). Negative H-value = subadjacent tank (Fig. 6).  
 L = length of suction line in metres.

One pipe system to be used only when there is a positive pressure in the suction line.

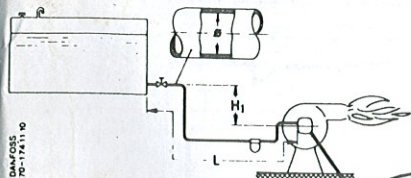


Fig. 4

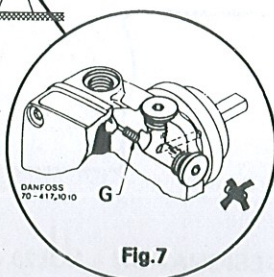


Fig. 7

Two pipe systems to be used when a vacuum may occur in suction line.

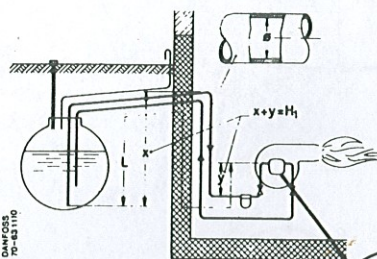


Fig. 5

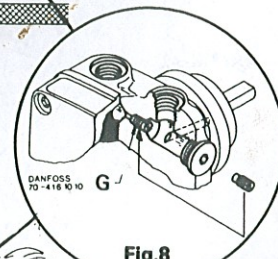


Fig. 8

H	1.8 mm <sup>2</sup> /s (cSt)											
	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø24	ø26
4.0	100	100	87	100	56	100	44	100	77	100	39	100
3.5	100	100	76	100	48	100	38	100	67	100	21	100
3.0	100	100	64	100	40	100	32	100	56	100	18	100
2.5	100	100	53	100	33	100	25	100	46	100	15	100
2.0	79	100	40	100	25	100	20	100	35	100	12	100
1.5	55	100	29	100	18	100	14	100	24	100	8	100
1.0	31	100	16	100	10	100	8	100	14	100	5	100
0.5	7	36	4	18	2	12	2	9	4	19	2	9

H	4.3 mm <sup>2</sup> /s (cSt)											
	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø24	ø26
4.0	100	100	87	100	56	100	44	100	77	100	39	100
3.5	100	100	76	100	48	100	38	100	67	100	21	100
3.0	100	100	64	100	40	100	32	100	56	100	18	100
2.5	100	100	53	100	33	100	25	100	46	100	15	100
2.0	79	100	40	100	25	100	20	100	35	100	12	100
1.5	55	100	29	100	18	100	14	100	24	100	8	100
1.0	31	100	16	100	10	100	8	100	14	100	5	100
0.5	7	36	4	18	2	12	2	9	4	19	2	9

### NOTES

a) Pump Pressure of 1250 kPa (12.7 kg/cm<sup>2</sup> = 180 p.s.i.) is factory-set standard.

b) Turndown on units is 1.5 = 1 up to 293 kW (250,000 kcal/h = 1,000,000 Btu/h and 2:1 above.

c) When using kerosene fuel (28 secs Redwood No 1 = 1.4 cSt — both at 38°C) the working pressure should be reduced to 1,000 kPa (10.2 kg/cm<sup>2</sup> = 145 p.s.i.).

\* Based on gross calorific value of 10.6 kW / litre (43,100 Btu / kg = 137,500 Btu / USgal).



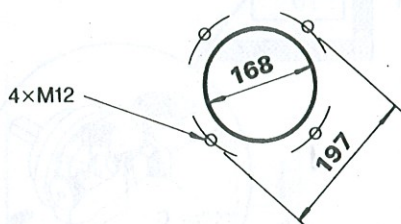
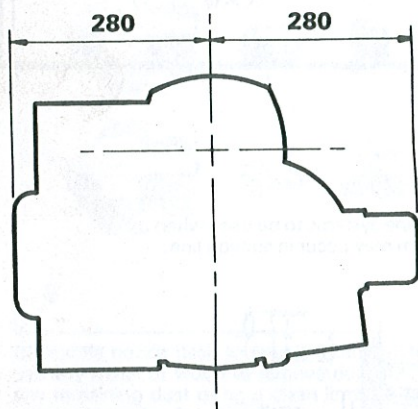


## MODEL

# NOL20 NOL25

## DIMENSIONS

All dimensions are in mm's.



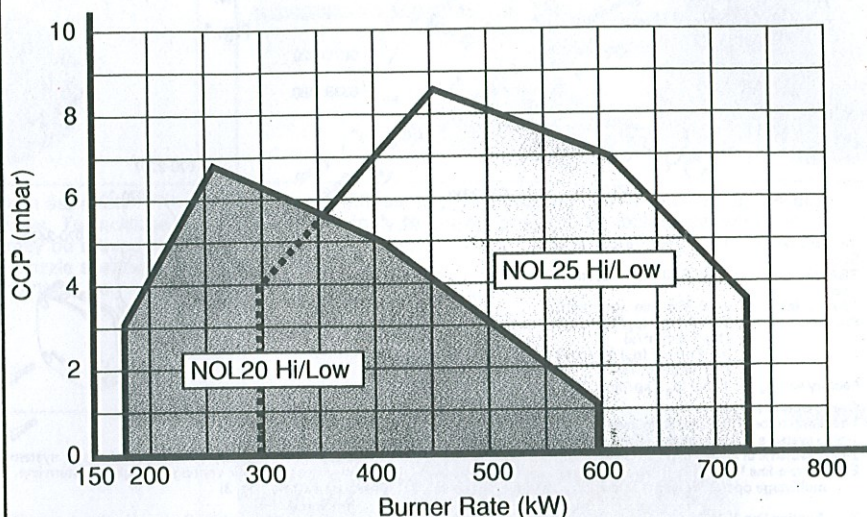
TYPICAL BURNER  
DESIGNATION NOL 20 T3S 150



Nu-way Limited, P.O. Box 1 Vines Lane, Droitwich,  
Worcestershire. WR9 8NA, England.

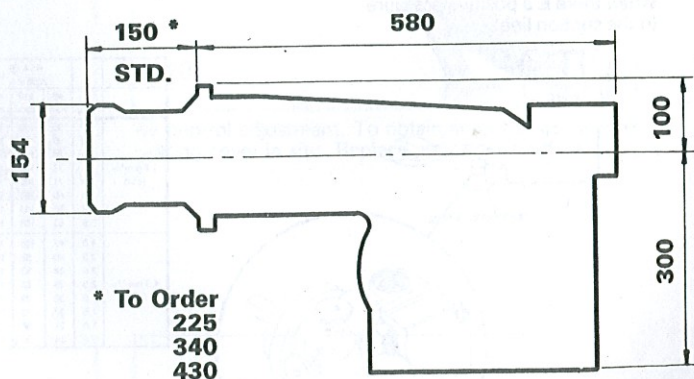
Tel: Droitwich (01905) 794242 (Direct Dial) & 794331  
Facsimile: (01905) 794017 & Spares (01905) 795829  
Email: info@nu-way.co.uk

## BURNER SELECTION CHART



## BURNER OUTPUT

Burner outputs shown are based upon an air temperature of 20°C and an altitude of 500m.



\* To Order  
225  
340  
430

## FULL BURNER DESIGNATION - NOL20 - NOL25

BURNER TYPE	NO	L (20/25)	(T)	(1/3)	(S/L)	150
OIL TYPE						
NOMINAL OUTPUT (in 100,000's Btu/hr)						
OPERATION T= 2 stage only						
ELECT. SUPPLY 1PH or 3PH						
CONTROL MAKE - Satronic or Landis and Gyr						
PROJECTION (mm)						

Nu-way policy is one of continuous improvement. The right to change prices and specifications without notice is reserved.

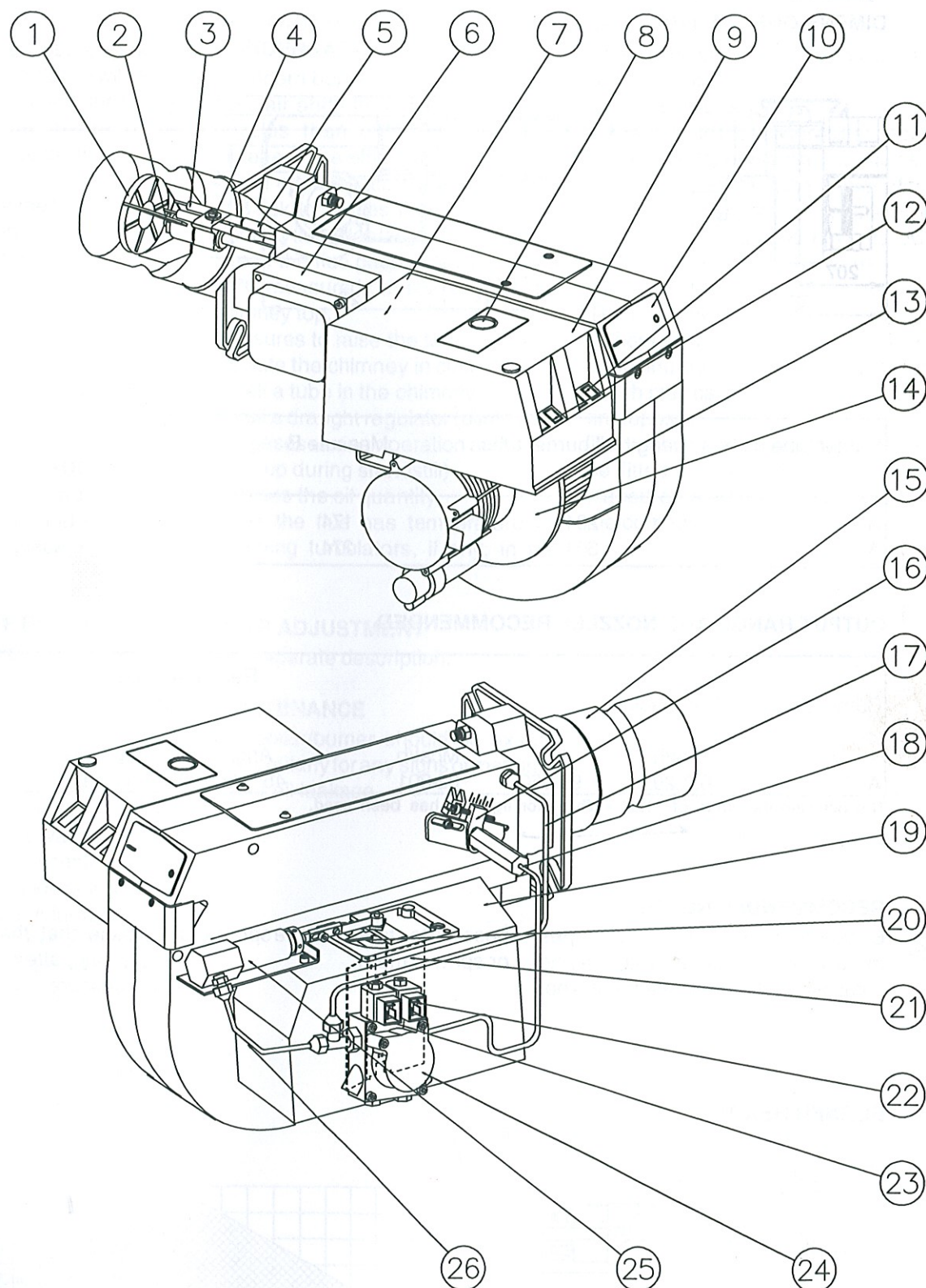


BS EN ISO 9001  
CERT No. FM00921

ISSUE 7/99



## DESCRIPTION



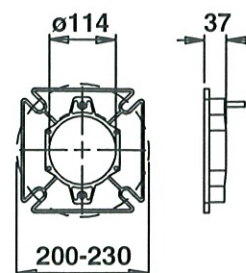
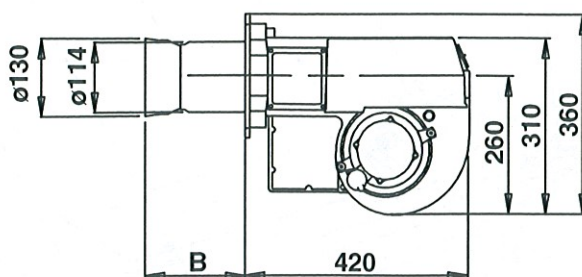
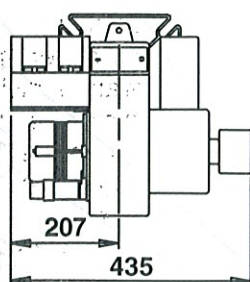
### COMPONENTS

- |                         |                                |   |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| 1. Brake plate          | 10. Cover, inspection glass    | 19. Air intake                              |
| 2. Nozzle               | 11. Indicating lamp            | 20. Scale, air damper                       |
| 3. Ignition electrodes  | 12. Change-over switch         | 21. Air damper                              |
| 4. Nozzle assembly      | 13. Fan wheel                  | 22. Solenoid valve                          |
| 5. Ignition cable       | 14. Motor                      | 23. Solenoid valve                          |
| 6. Ignition transformer | 15. Blast tube                 | 24. Pump                                    |
| 7. Photo cell           | 16. Nozzle assembly adjustment | 25. Adjustment device                       |
| 8. Reset button         | 17. Connecting pipe Stage 2    | 26. Connecting pipe, pump-adjustment device |
| 9. Electric panel       | 18. Connecting pipe Stage 1    |   |

# TECHNICAL DATA

Type designation B40A2

## DIMENSIONS



Burner tube	Length of burner tube	Measure B
A	204	174
A	304	274

## OUTPUT RANGE AND NOZZLES RECOMMENDED

Burner tube	Oil capacity			Recommended Nozzle		Recommended Pump pressure
	kg/h	kW	Mcal/h	Angle	Type	Bar
A	8,0-29,5	95-350	82-301	45° - 60°	S, B, R, PLP	14

The net calorific value of 11,86 kWh/kg for light oil has been used.

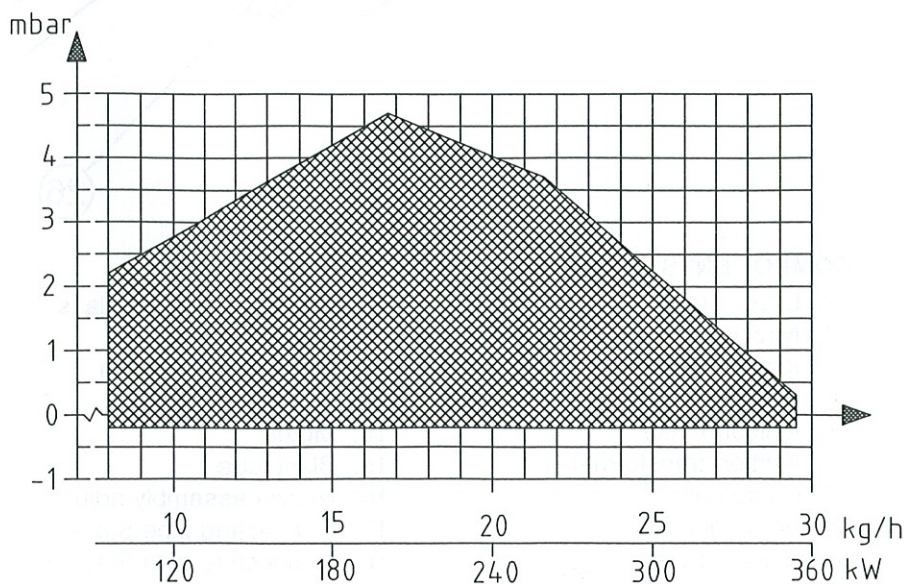
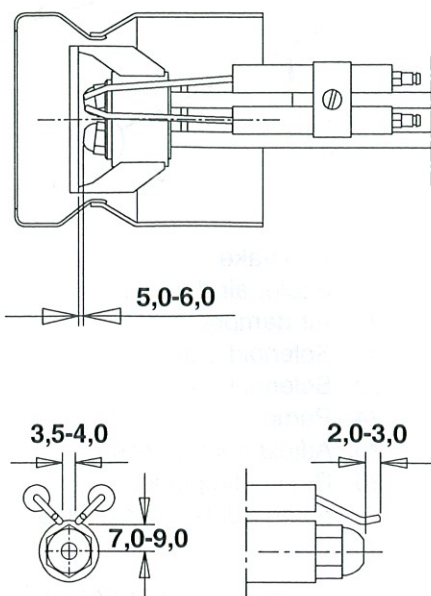
## RECOMMENDED NOZZLE

Because of different boiler types existing on the market, with varying combustion chamber designs, it is not

possible to state a definite spray angle or spray pattern.

Note that the spray angle and the spray pattern change with the pump pressure.

## BURNER HEAD





# GENERAL INSTRUCTIONS

## GENERAL RULES

The installation of an oil burner should be carried out in accordance with local regulations. The installer of the burner must therefore be aware of all regulations relating to oil and combustion.

Only oil suitable for the burner should be used and then in combination with a suitable oil filter before the oil pump of the burner.

If the burner is replacing an existing burner make sure that the oil filter is replaced or cleaned. The installation must only be undertaken by experienced personnel.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

General installation instructions accompany the burner and should be left in a prominent place adjacent to the burner.

## ADJUSTMENT OF BURNER

The burner is from the factory pre-set to an average value that must then be adjusted to the boiler in question.

All burner adjustments must be made in accordance with boiler manufacturers instructions. These must include the checking of flue gas temperatures, average water temperature and  $\text{CO}_2$  or  $\text{O}_2$  concentration.

To adjust the combustion device, start by increasing the air volume and the nozzle assembly somewhat. When the burner starts it is burning with excess air and smoke number 0. Reduce the nozzle assembly adjustment until soot occurs, and then increase the adjustment to make the soot disappear again. Then the volume of air is reduced until soot occurs and increased again to reach a combustion free of soot.

By this procedure an optimum adjustment is obtained. If larger nozzles are used the preadjustment of both the air volume and the nozzle assembly must be increased.

A whistling sound may be heard which can be eliminated or reduced as follows: Increase the nozzle assembly adjustment somewhat. The  $\text{CO}_2$ -content and consequently the air volume

will then be reduced.

## CONDENSATION IN CHIMNEY

A modern burner works with less excess air and often also with smaller nozzles than older models. This increases the efficiency but also the risk of condensation in the chimney. The risk increases if the area of the chimney flue is too large. The temperature of the flue gases should exceed  $60^\circ\text{C}$  measured 0,5 metres from the chimney top.

Measures to raise the temperature:

Insulate the chimney in cold attics

Install a tube in the chimney

Install a draught regulator (dilutes the flue gases during operation and dries them up during standstill)

Increase the oil quantity

Raise the flue gas temperature by removing turbulators, if any, in the boiler.

## PUMP ADJUSTMENT

See separate description.

## MAINTENANCE

The boiler/burner should be examined regularly for any signs of malfunction or oil leakage.

## OIL SUPPLY

The oil line should be dimensioned in accordance with the pump manufacturer's instruction. In the suction line to the burner a filter should be mounted to prevent any particles in the oil from reaching the burner. If the installation consists of several burners each one should have its own suction line from the tank or a circulation system should be used.

The temperature in the oil line should be kept as constant as possible. Avoid exposing the line to excessive cold which may cause blockages of paraffin deposits.

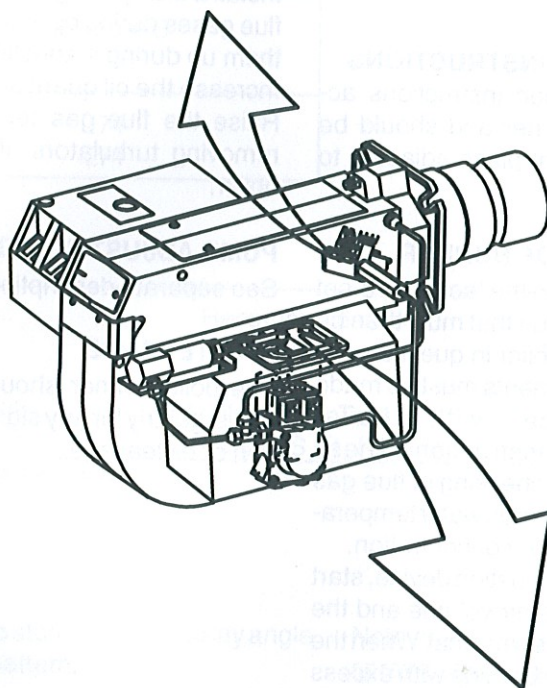
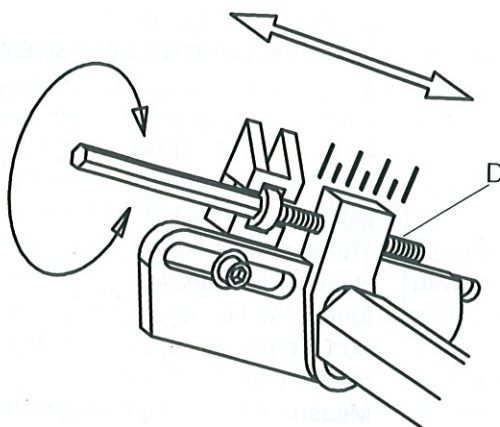
The oil pipe and electric cable should be fitted so that the burner can be placed on the floor for inspection of the combustion device.

# GENERAL INSTRUCTIONS

## ADJUSTMENT OF NOZZLE

### ASSEMBLY

Adjust the nozzle assembly with the adjustment screw D to the desired position.



## AIR ADJUSTMENT

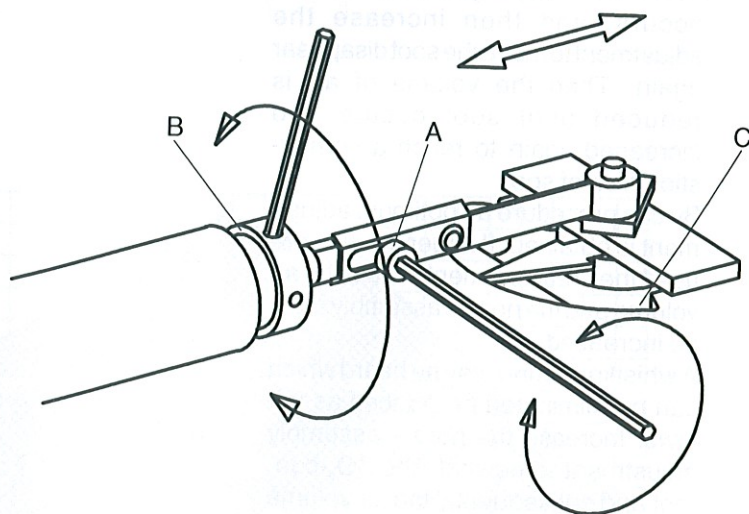
### First stage:

Set the operating switch (S2) on low capacity (I). Loosen the screw (A) and turn the damper to the position wanted. Tighten the screw (A) again.

### Second stage:

Set the operating switch (S2) on high capacity (II). Screw the knurled ring (B) in (reduce) or out (increase). The position of the damper can be read on the damper scale (C).

Check the air adjustment by making a flue gas analysis.



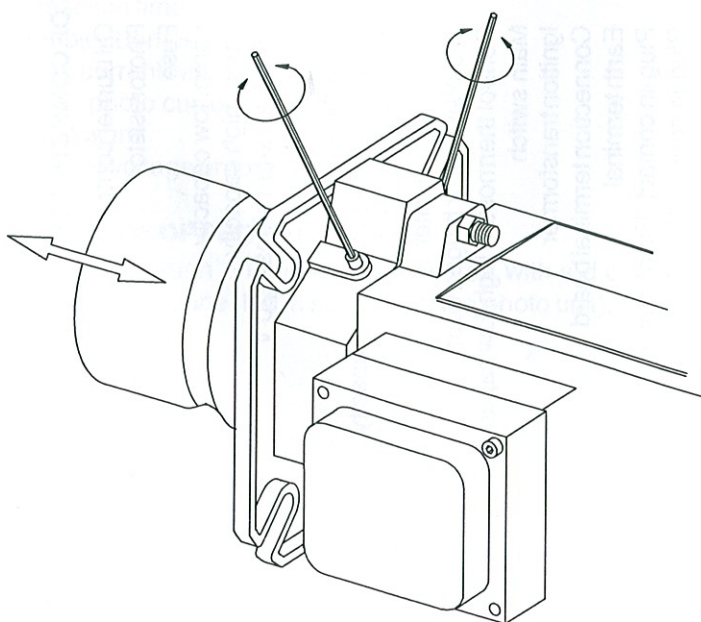
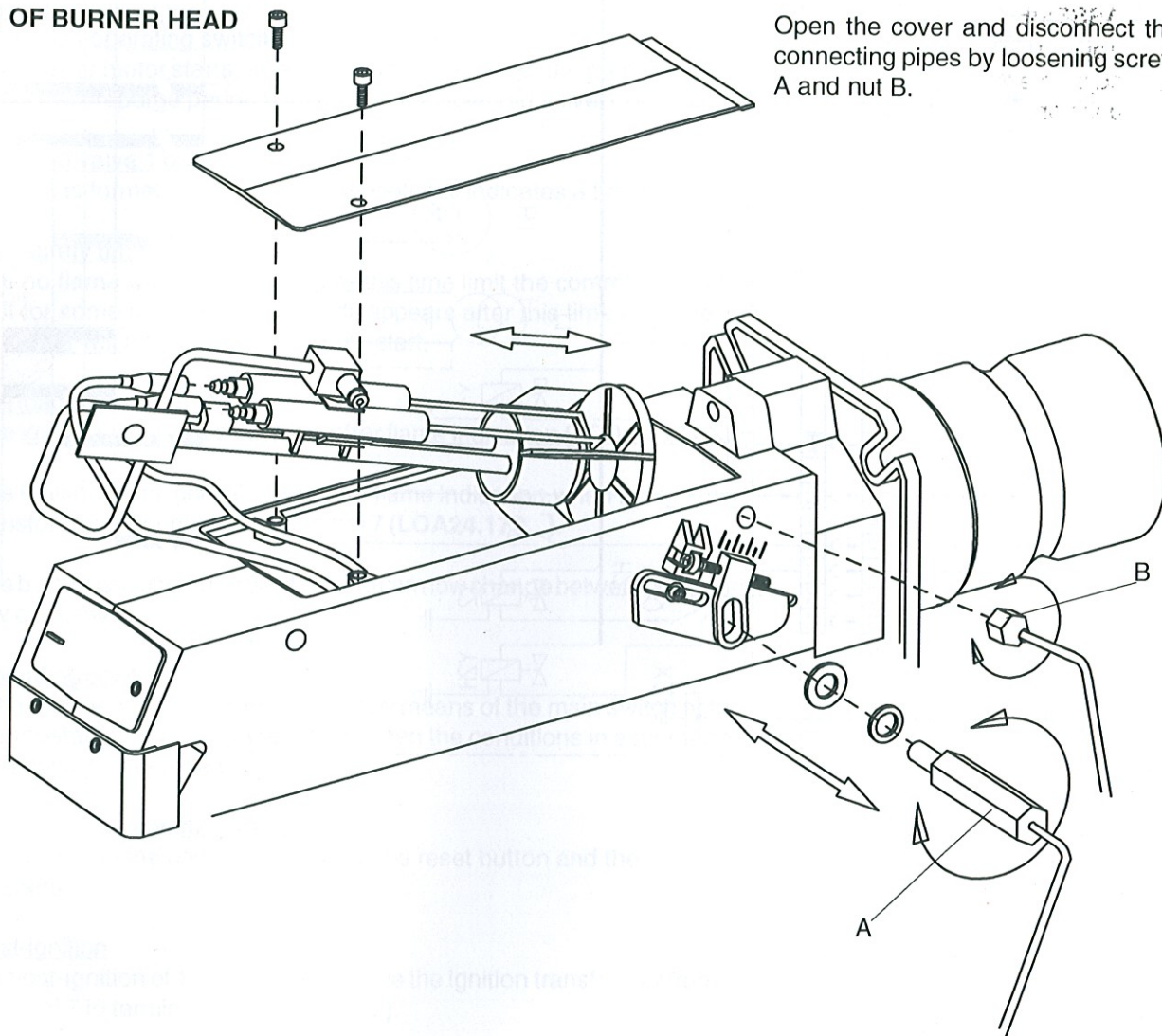


## MAINTENANCE

**Warning:** Before doing any service switch off power at the main switch and cut off the oil supply.

### SERVICE OF BURNER HEAD

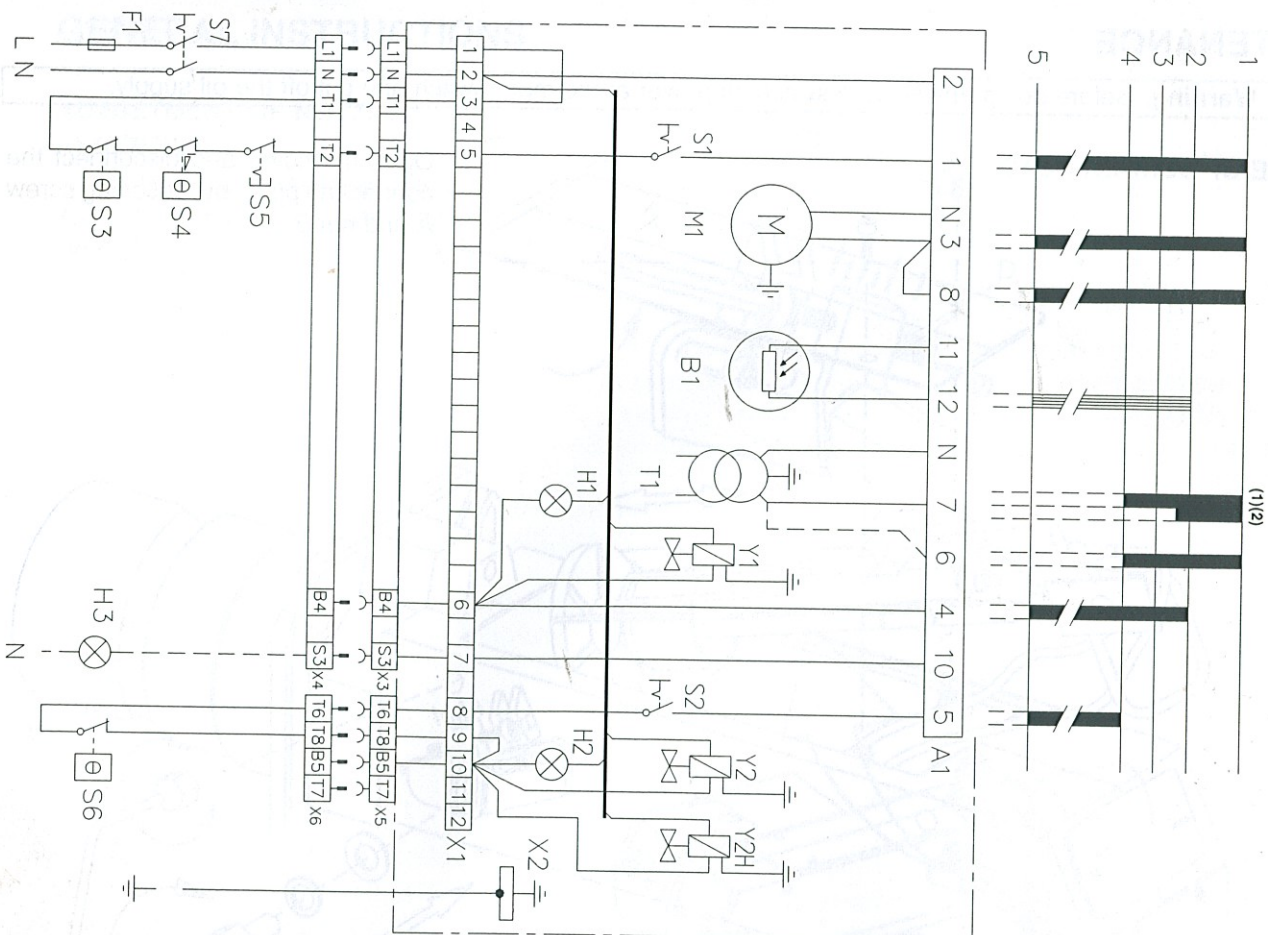
Open the cover and disconnect the connecting pipes by loosening screw A and nut B.



1. Loosen or swing out the burner from the boiler.
2. Loosen 2 fixing screws and withdraw the blast tube.

# WIRING DIAGRAM

OIL BURNER CONTROL: LOA21.../LOA24...



## LIST OF COMPONENTS

A1	Oil burner control
B1	Photoresistor
F1	Fuse
H1	Lamp, low capacity
H2	Lamp, high capacity
H3	Lamp, lock-out signal 220 V
M1	Burner motor
S1	Operating switch
S2	Operating switch, high/low capacity
S3	Control thermostat
S4	Temperature limiter
S5	Micro switch for hinged door
S6	Control thermostat, high/low capacity
S7	Main switch
T1	Ignition transformer
X1	Connection terminal board
X2	Earth terminal
X3	Plug-in contact "Euro", burner
X4	Plug-in contact "Euro", boiler
X5	Plug-in contact "Euro", high/low burner
X6	Plug-in contact "Euro", high/low boiler
Y1	Solenoid valve 1
Y2	Solenoid valve 2
Y2H	Solenoid valve, Hydraulic piston
(Only 2-stage burners with 1 nozzle.)	

If S6 is missing connection between T6 and T8.

Mains connection and fuse in accordance with local regulations.



# ELECTRIC EQUIPMENT

## OIL BURNER CONTROL: LOA21.../LOA24...

### FUNCTION

1. Switch on operating switch and twin thermostat  
The burner motor starts, an ignition spark is formed, the prepurge goes on till the prepurge period expires and the solenoid valve 1 opens (2).
2. Solenoid valve 1 opens  
Oil mist is formed and ignited. The photocell indicates a flame.
3. The safety time expires
  - a. If no flame is established before this time limit the control cuts out.
  - b. If for some reasons the flame disappears after this time limit, the burner will make an attempt to re-start.
4. Full load thermostat ON
  - 1) The ignition spark goes out 15 s. after flame indication (**LOA24.171...**).
  - (2) The ignition spark goes out 2 s. after flame indication when the ignition transformer is connected to terminal 7 (**LOA24.173...**).

The burner is in operating position and can now change between high and low capacity.

- 4-5. Operating position  
If the burner operation is interrupted by means of the main switch or the thermostat, a new start takes place when the conditions in accordance with point 1 are fulfilled.

#### The oil burner control cuts out

A red lamp in the control is lit. Press the reset button and the burner re-starts.

#### Post-ignition

- (2) If a post-ignition of 15 s is wanted, move the ignition transformer from terminal 7 to terminal 6 (**LOA24.173...**).

### TECHNICAL DATA

Pre-ignition time:	13 s
Pre-purge time:	13 s
(1) Post-ignition time:	15 s
(2) Post-ignition time:	2 s
Safety lock-out time:	10 s
Reset time after lockout:	≈ 50 s
Reaction time on flame failure:	max. 1 s
Ambient temperature:	from - 20 to +60°C
Min. current with flame established:	65 µ A
Max. photo current at start:	5 µ A
Enclosure:	IP 40
(Under voltage proof only LOA24...)	

### CONTROL OF PHOTO CURRENT

Current through photo unit is measured with a d.c. ammeter (a moving coil instrument connected in series with the photo unit).



# INSTRUCTIONS PUMP TYPE SUNTEC A2L 65C - 75C

## TECHNICAL DATA

One or two-pipe system.

Viscosity range: 2-12 mm<sup>2</sup>/S

Pressure range: 8-15 bar

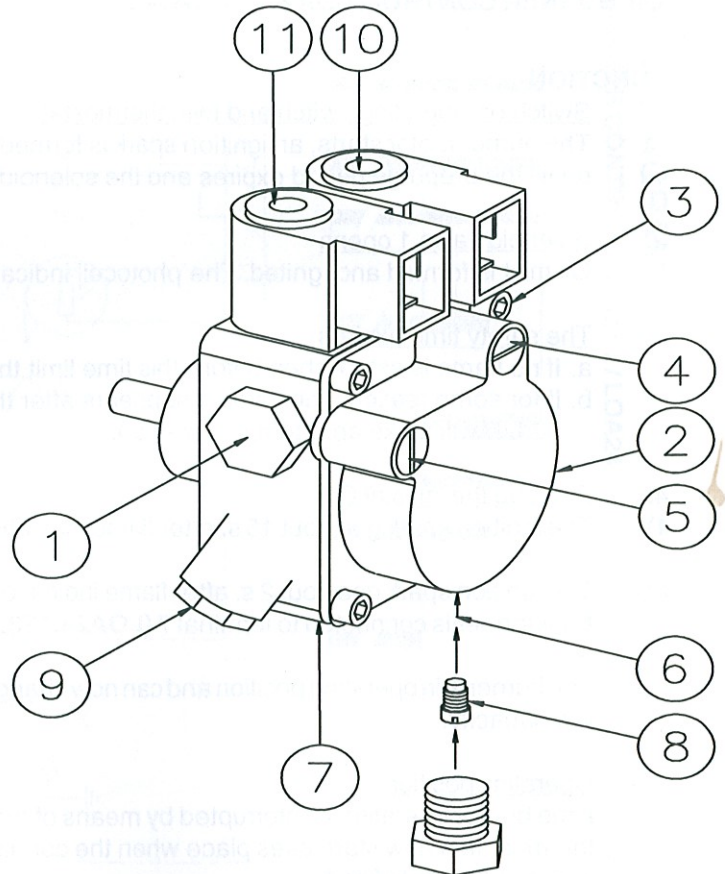
Rated voltage of coil: 220/240V

50/60 Hz

Oil temperature: max 60°C

## COMPONENTS

1. Nozzle outlet G 1/8"  
Stage 2
2. Pressure gauge port G 1/8"
3. Nozzle outlet G 1/8"  
Stage 1
4. Pressure gauge port G 1/8"
5. Vacuum gauge port G 1/8"
6. Return line G 1/4"  
and internal by-pass plug
7. Suction line G 1/4"
8. Return plug
9. Pressure adjustment



## SUCTION LINE TABLES

The suction line tables consist of theoretically calculated values where the pipe dimensions and oil velocity have been matched so that turbulences will not occur. Such turbulences will result in increased pressure losses and in acoustic noise in the pipe system. In addition to drawn copper piping a pipe system usually comprises 4 elbows, a non-return valve, a cut-off valve and an external oil filter.

The sum of these individual resistances is so insignificant that they can be disregarded. The tables do not include any lengths exceeding 100 m as experience shows that longer lengths are not needed.

The tables apply to a standard fuel oil of normal commercial quality according to current standards. On commissioning with an empty tube system the oil pump should not be run without oil for more than 5 min. (a condition is that the pump is being lubricated during operation).

The tables state the total suction line length in metres at a nozzle capacity of 9,5 Gph. Max. permissible pressure at the suction and pressure side is 2,0 bar.

1-pipe system					1-pipe system				
Height	Pipe diameter				Height	Pipe diameter			
H	ø6 mm	ø8 mm	ø10 mm		H	ø6 mm			
m	m	m	m		m	m			
4,0	45	144	150		With an underlying tank a 1-pipe-system is not recommended				
3,0	39	127	150						
2,0	34	109	150						
1,0	28	92	150						
0,5	26	83	150						
0,0	23	74	150						
Two-pipe system					Two-pipe system				
Height	Pipe diameter				Height	Pipe diameter			
H	ø8mm	ø10mm	ø12mm	ø14mm	H	ø8mm	ø10mm	ø12mm	ø14mm
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
4,0	42	108	150	150	0,0	20	54	116	150
3,0	36	94	150	150	-0,5	17	48	103	150
2,0	31	81	150	150	-1,0	15	41	89	150
1,0	26	68	144	150	-2,0	9	28	61	116
0,5	23	61	130	150	-3,0	4	14	33	65
0,0	20	54	116	150	-4,0	0	0	6	14



## PUMP OPERATING PRINCIPLE FOR A2L 65C - 75C

The **SUNTEC A2L** oil pump has two nozzle outlets. It incorporates two blocking solenoid valves with in-line-cut-off function, one for each nozzle outlet.

The gear set draws oil from the tank through the built-in filter and transfers it to the nozzle line via the cut-off solenoid valves. A pressure regulating valve is used to dump all oil which is not required at the nozzle.

In one-pipe operation, the oil which does not go through the nozzle lines is returned directly to the gear inlet and the suction line flow is equal to the sum of the 2 nozzle flows. In two-pipe operation, the by-pass plug must be fitted in the return port, which ensures that the oil dumped by the regulating valve is returned to the tank and the suction line flow is equal to the gear set capacity.

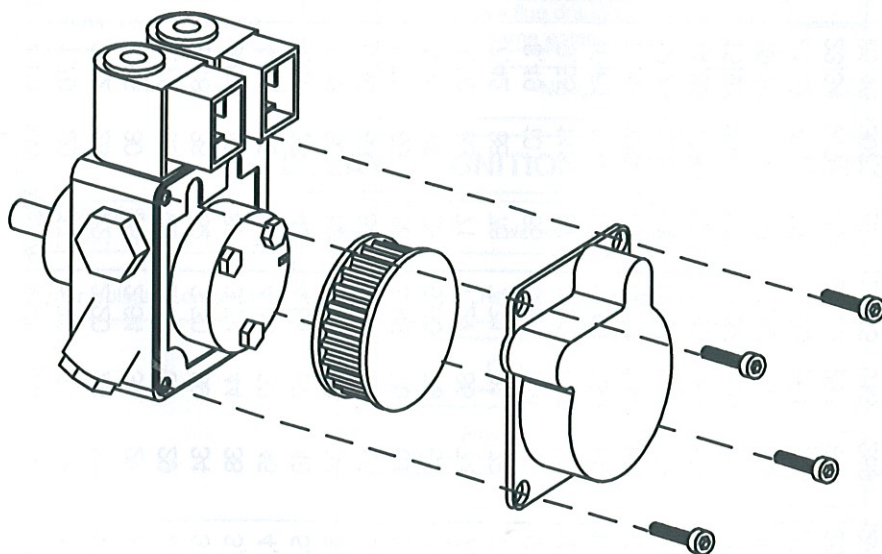
### BLEED

Bleeding in two-pipe operation is automatic: it is assured by a bleed flat on the piston. In one-pipe operation, a high pressure connection must be loosened until the air is evacuated from the system.

### CUT-OFF

The solenoid valves of the A2L pump are of the "normally closed" type and are situated in the nozzle lines. This

### EXCHANGE OF FILTER



design ensures extremely fast response and the switching can be selected according to the burner operating sequence and is independent of motor speed.

When the solenoids are non-activated, the valves are closed and all oil pressurised by the gear set passes through the regulator to suction or to the return line, depending upon pipe arrangement.

As soon as the solenoids are activated, oil passes to the nozzle lines at the pressure set by the pressure regulating valve.

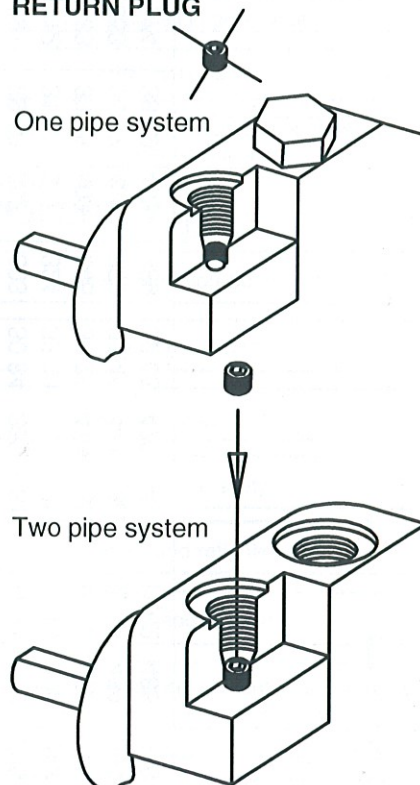
Shaft rotation and nozzle location seen from shaft end

Gear set capacity

A2L: 2 nozzle outlets

A2LXX C

### MOUNTING/DISMOUNTING RETURN PLUG





# NOZZLE TABLE

Pump pressure bar

Gph	8			9			10			11			12			13			14			15		
	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h
0,40	1,33	16	13	1,41	17	14	1,49	18	15	1,56	18	16	1,63	19	17	1,70	20	17	1,76	21	18	1,82	21	18
0,50	1,66	20	17	1,76	21	18	1,86	22	19	1,95	23	20	2,04	24	21	2,12	25	22	2,20	26	22	2,28	27	23
0,60	2,00	24	20	2,12	25	22	2,23	26	23	2,34	28	24	2,45	29	25	2,55	30	26	2,64	31	27	2,73	32	28
0,65	2,16	26	22	2,29	27	23	2,42	29	25	2,54	30	26	2,65	31	27	2,75	33	28	2,86	34	29	2,96	35	30
0,75	2,49	29	25	2,65	31	27	2,79	33	28	2,93	35	30	3,08	36	31	3,18	38	32	3,30	39	34	3,42	40	35
0,85	2,83	33	29	3,00	36	31	3,16	37	32	3,32	39	34	3,47	41	35	3,61	43	37	3,74	44	38	3,87	46	39
1,00	3,33	39	34	3,53	42	36	3,72	44	38	3,90	46	40	4,08	48	42	4,24	50	43	4,40	52	45	4,56	54	46
1,10	3,66	43	37	3,88	46	39	4,09	48	42	4,29	51	44	4,48	53	46	4,67	55	48	4,84	57	49	5,01	59	51
1,20	3,99	47	41	4,24	50	43	4,47	53	46	4,68	55	48	4,89	58	50	5,09	60	52	5,29	63	54	5,47	65	56
1,25	4,16	49	42	4,40	52	45	4,65	55	47	4,88	58	50	5,10	60	52	5,30	63	54	5,51	65	56	5,70	68	58
1,35	4,49	53	46	4,76	56	48	5,02	59	51	5,27	62	54	5,50	65	56	5,73	68	58	5,95	70	61	6,15	73	63
1,50	4,98	59	51	5,29	63	54	5,58	66	57	5,85	69	60	6,11	72	62	6,36	75	65	6,60	78	67	6,83	81	70
1,65	5,49	65	56	5,82	69	59	6,14	73	63	6,44	76	66	6,73	80	69	7,00	83	71	7,27	86	74	7,52	89	77
1,75	5,82	69	59	6,18	73	63	6,51	77	66	6,83	81	70	7,14	85	73	7,42	88	76	7,71	91	79	7,97	94	81
2,00	6,65	79	68	7,06	84	72	7,45	88	76	7,81	93	80	8,18	97	83	8,49	101	86	8,81	104	90	9,12	108	93
2,25	7,49	89	76	7,94	94	81	8,38	99	85	8,78	104	89	9,18	109	94	9,55	113	97	9,91	117	101	10,26	122	105
2,50	8,32	99	85	8,82	105	90	9,31	110	95	9,76	116	99	10,19	121	104	10,61	126	108	11,01	130	112	11,39	135	116
2,75	9,15	108	93	9,71	115	99	10,24	121	104	10,73	127	109	11,21	133	114	11,67	138	119	12,11	144	123	12,53	148	128
3,00	9,98	118	102	10,59	126	108	11,16	132	114	11,71	139	119	12,23	145	125	12,73	151	130	13,21	157	135	13,67	162	139
3,50	11,65	138	119	12,35	146	126	13,03	154	133	13,66	162	139	14,27	169	145	14,85	176	151	15,42	183	157	15,95	189	163
4,00	13,31	158	136	14,12	167	144	14,89	176	152	15,62	185	159	16,31	193	166	16,97	201	173	17,62	209	180	18,23	216	186
4,50	14,97	177	153	15,88	188	162	16,75	198	171	17,57	208	179	18,35	217	187	19,10	226	195	19,82	235	202	20,51	243	209
5,00	16,64	197	170	17,65	209	180	18,62	221	190	19,52	231	199	20,39	242	208	21,22	251	216	22,03	261	225	22,79	270	232
5,50	18,30	217	187	19,42	230	198	20,48	243	209	21,47	255	219	22,43	266	229	23,34	277	238	24,23	287	247	25,07	297	256
6,00	19,97	237	204	21,18	251	216	22,34	265	228	23,42	278	239	24,47	290	249	25,46	302	260	26,43	313	269	27,49	326	280
6,50	21,63	256	220	22,94	272	234	24,20	287	247	25,37	301	259	26,51	314	270	27,58	327	281	28,63	339	292	29,63	351	302
7,00	23,29	276	237	24,71	293	252	26,06	309	266	27,33	324	279	28,55	338	291	29,70	352	303	30,84	366	314	31,91	378	325
7,50	24,96	296	254	26,47	314	270	27,92	331	285	29,28	347	298	30,59	363	312	31,83	377	324	33,04	392	337	34,19	405	349
8,00	26,62	316	271	28,24	335	288	29,79	353	304	31,23	370	318	32,63	387	333	33,95	403	346	35,25	418	359	36,47	432	372
8,50	28,28	335	288	30,00	356	306	31,65	375	323	33,18	393	338	34,66	411	353	36,07	428	368	37,45	444	382	38,74	459	395
9,00	29,95	355	305	31,77	377	324	33,59	398	342	35,14	417	358	36,71	435	374	38,19	453	389	39,65	470	404	41,02	486	418

The table applies to oil with a viscosity of 4,4 mm<sup>2</sup>/s (cSt) with density 830 kg/m<sup>3</sup>.

## BURNER WITH PREHEATER

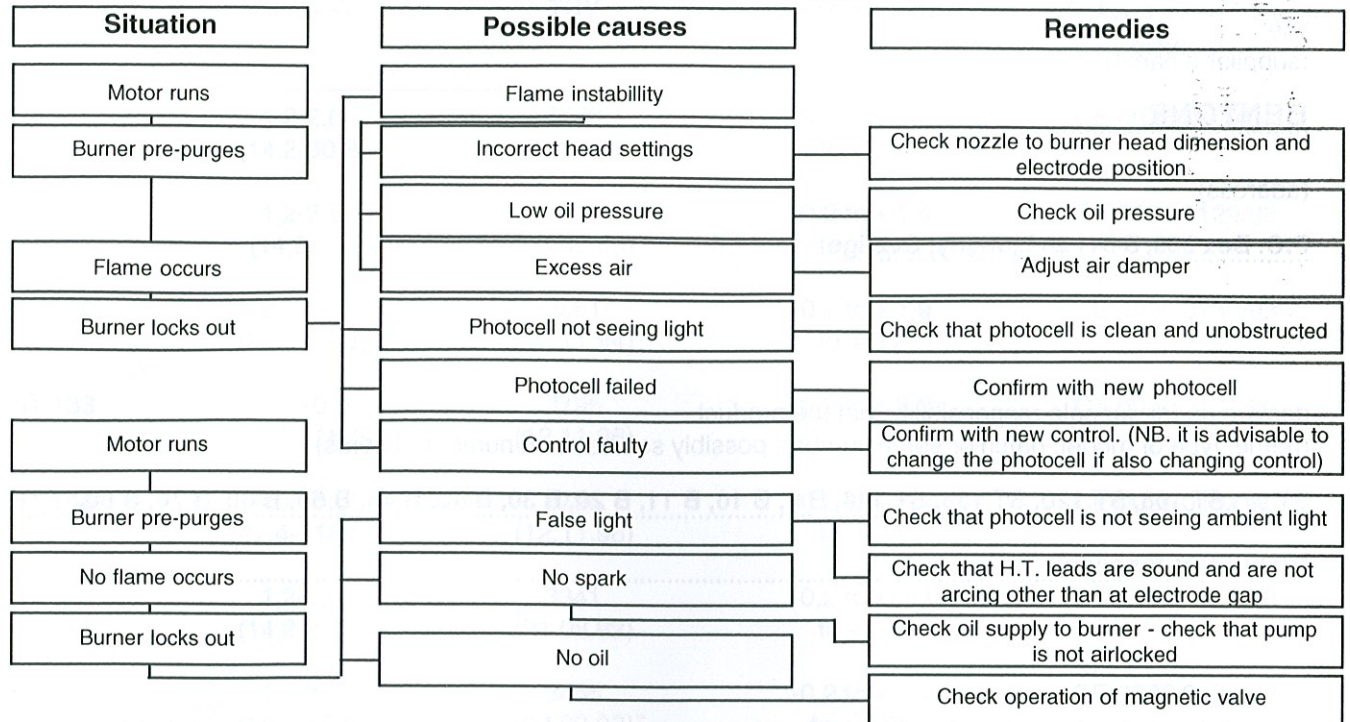
Consider that on preheating the oil quantity is reduced by 5-20% depending on.

- Rise in temperature at the nozzle
- Design of nozzle
- Capacity (high capacity - small difference)

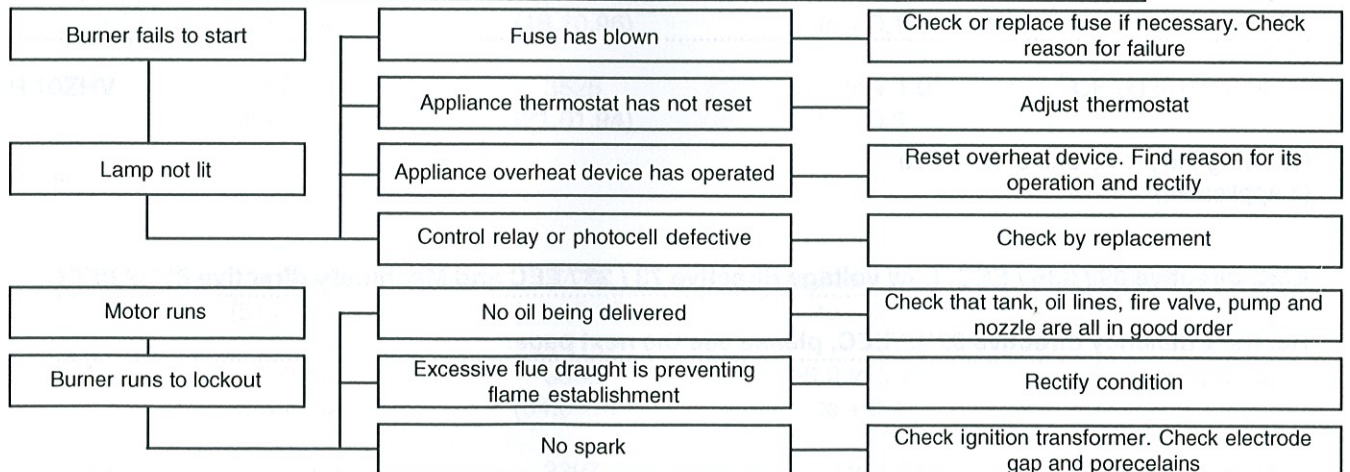


# FAULT LOCATION

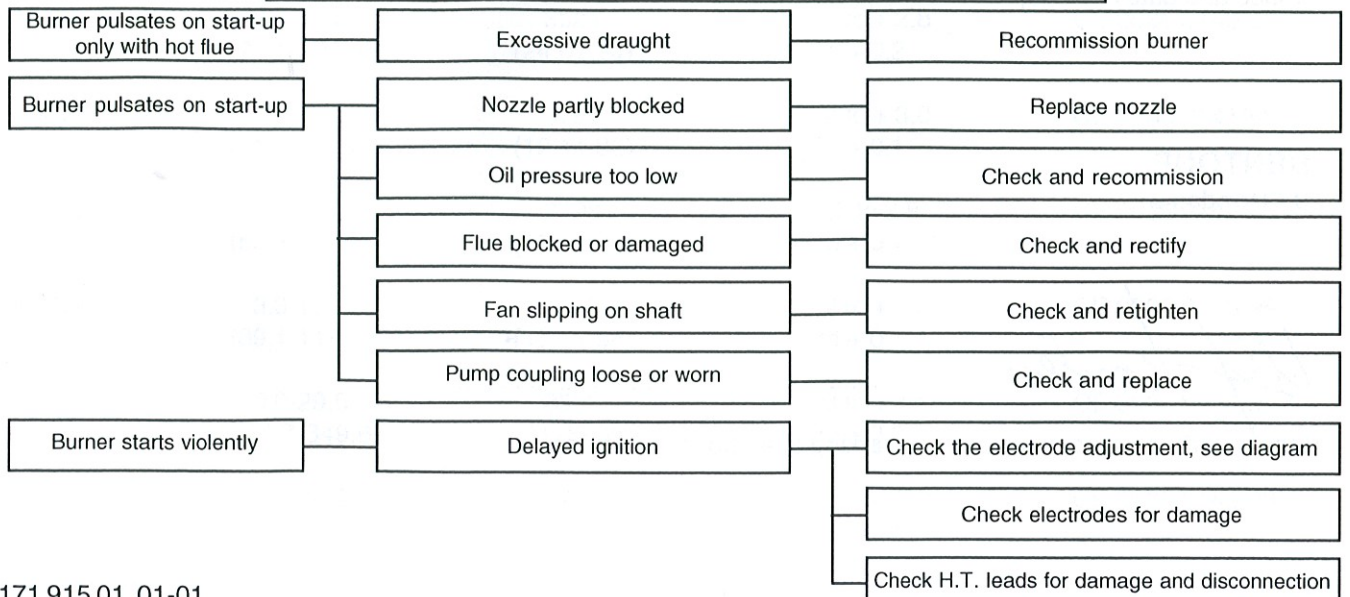
## BURNER FAILS TO START



## BURNER FAILS TO START AFTER NORMAL OPERATION



## DELAYED IGNITION, BURNERS STARTS VIOLENTLY



# DECLARATION OF CONFORMITY

We

(supplier's name)

**BENTONE**

(address)

**P.O. Box 309, S-341 26 Ljungby, Sverige**

declare under our sole responsibility that the product  
(name, type or model, batch or serial number, possibly sources and number of items)

**ST 97, ST 108, ST 120, ST 133, ST 146, B 9, B 10, B 11, B 20, B 30, B 40, B 45, B 50, B 60, B 70, B 80,**

**fan burners for gasoil**

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or the normative document(s)  
(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

**EN 267**

following the provisions of Directive  
(if applicable)

**EMC directive 89 / 336 / EEC, Low voltage directive 73 / 23 / EEC and Machinery directive 89/392/EEC.**

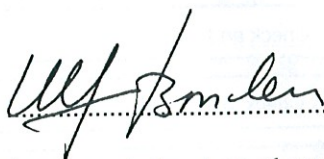
**Re. the Efficiency directive 92/42/EEC, please see the next page.**

**Ljungby 28 - 1 2003**

(Place and date of issue)

**BENTONE**

**Ulf Bondeson**



(name and signature of equivalent marking of authorized person)



To fulfil the demands according to the Efficiency directive 92/42/EEC, Article 2, we herewith state the following parameters.

Burner type	Capacity kg/h (kW)	Test report No. TÜV	Pressure in combustion chamber mbar	Product ID-No. as per EC-Type Examination Certificate
ST 97	1,2-2,6 (14,2-30,8)	3728 (15.03.96)	-0,2 to +1,4 to + 0,1	CE 0036 0128/98
ST 108	1,2-3,8 (14,2-45)	3729 (15.03.96)	-0,2 to + 1,4 to + 0,2	CE 0036 0129/98
ST 120	2,1-4,5 (24,9-53,3)	3581 (10.11.94)	-0,2 to + 1,9 to + 0,2	CE 0036 0130/98
ST 133	2,0-10,0 (23,7-118,5)	3795 (12.11.96)	-0,2 to + 2,2 to + 0,1	CE 0036 0131/98
ST 146	4,0-10,0 (47,4-118,5)	3796 (12.11.96)	-0,2 to + 3,9 to + 0,1	CE 0036 0132/98
B 9	1,2-2,5 (14,2-29,6)	3341 (21.08.92)	-0,2 to + 0,8 to + 0,1	CE 0036 0133/98
B 10	1,4-3,0 (16,6-35,6)	3465 (03.09.93)	-0,2 to + 1,1 to + 0,25	CE 0036 0134/98
B 10KA	2,0-4,6 (23,7-54,5)	3778 (18.10.96)	-0,2 to + 0,95 to + 0,1	CE 0036 0135/98
B 10ZHV	1,2-2,5 (14,2-29,5)	3525 (21.01.94)	-0,2 to + 1,0 to + 0,3	CE 0036 0136/98
B 11				
B 20K	4,3-9,8 (51,0-116,1)	3779 (18.10.96)	-0,2 to + 1,15 to + 0,1	CE 0036 0137/98
B 20KA	2,0-8,0 (23,7-94,8)	3333 (04.08.92)	-0,2 to 0,78 to + 0,1	CE 0036 0138/98
B 20ZHV	2,1-4,3 (24,9-51,0)	3397 (14-06.93)	-0,2 to 1,25 to + 0,1	CE 0036 0139/98
B 30	6,0-17,5 (71,1-207,4)	3524 (24.01.94)	-0,2 to + 2,8 to + 0,2	CE 0036 0140/98
B 30A	6,0-17,0 (71,1-207,4)	3797 (12.11.96)	-0,2 to + 3,0 to + 0,1	CE 0036 0141/98
B 30A2	4,5-15,0 (53,3-177,8)	3798 (12.11.96)	-0,2 to 3,8 to + 0,1	CE 0036 0142/98
B 30ZHV-2	3,3-10,0 (39,1-118,5)	3563 (10.11.94)	-0,2 to + 1,3 to + 0,1	CE 0036 0143/98
B 40	9,0-29,5 (106,7-349,6)	3503 (21.09.93)	-0,3 to + 4,1 to + 0,2	CE 0036 0144/98
B 40A	9,0-29,5 (106,7-349,6)	3799 (12.11.96)	-0,2 to + 5,3 to + 0,1	CE 0036 0145/98

To fulfil the demands according to the Efficiency directive 92/42/EEC, Article 2, we herewith state the following parameters.

Burner type	Capacity kg/h (kW)	Test report No. TÜV	Pressure in combustion chamber mbar	Product ID-No. as per EC-Type Examination Certificate
B 50-2F	12,0-59,0 (142,2-699,2)	3390 (09.06.93)	-0,2 to +9,4 to + 0,2	CE 0036 0147/98
B 50-3F	12,0-59,0 (142,2-699,2)	3592 (10.11.94)	-0,2 to + 9,25 to + 0,1	CE 0036 0148/98
B 60-2F	20,0-90,0 (237,0-1066,5)	3466 (03.09.93)	-0,3 to + 11,4 to + 0,8	CE 0036 0149/98
B 60-3F	20,0-90,0 (237,0-1066,5)	3591 (10.11.94)	-0,3 to + 11,4 to + 0,8	CE 0036 0150/98
B 70				
B 80				
SF 141-3	50,0-140,0 (592,5-1659,0)	3502 (16.09.93)	-0,7 to 8,7 to + 12,0 to + 0,1	CE 0036 0151/98
TF 205-3	70,0-205,0	3501 (16.09.93)	-0,7 to + 14,0 to + 16,0 to + 0,1	CE 0036 0152/98
B45A	8,5-47,0 (100,8-557,5)	3977 (16.04.99)	-0,1 to + 0,4 to + 7,0	CE 0036 0250/99
B45A2	8,5-45,5 (100,8-539,7)	3978 (16.04.99)	-0,1 to + 0,4 to + 7,5	CE 0036 0251/99



# ASH PROCESSOR

- ✦ R & Y Engineering has designed a new generation of Ash Processor to compliment their Cremator Units and other ancillary equipment. The R & Y Ash Processor V2.0 has been engineered with ease of operation and Occupational Health and Safety as key issues. The new unit incorporates all operations pertaining to the processing of remains in one compact and ergonomic unit.
- ✦ The concept of an ash processor producing fine powder is not a new one. The production of an ash processor which produces a virtually dust free product in 30 seconds is. The vacuum system on this machine makes the R & Y Ash Processor V2.0 unique amongst it's peers. The R & Y Ash Processor V2.0 has been designed for compatibility with the R & Y Dust Extractor which provides for a simpler, quieter, and virtually dust free operation.
- ✦ With the introduction of the R & Y Ash Processor V2.0, there is minimal need for contact with the remains. The bowl on the Ash Processor has a "tilt" mechanism, depressing a button tilts the bowls contents onto a tray. The processed ash is effortlessly collected in the chosen receptacle.
- ✦ The R & Y Ash Processor V2.0 is manufactured with stainless steel casing and table top, provided both an aesthetically pleasing finish and a surface that is easily cleaned.
- ✦ In all, the R & Y Ash Processor V2.0 is an innovative leader in it's class. It provides the user with ease of operation in a dust free environment.

Height (mm):	1150
Width (mm):	1050
Depth (mm):	380
Motor Type:	As available
Power Input:	415V AC or 240V AC
Process Type:	Cutter
Avg Time:	60 seconds, timer controlled
Colour:	Stainless Steel

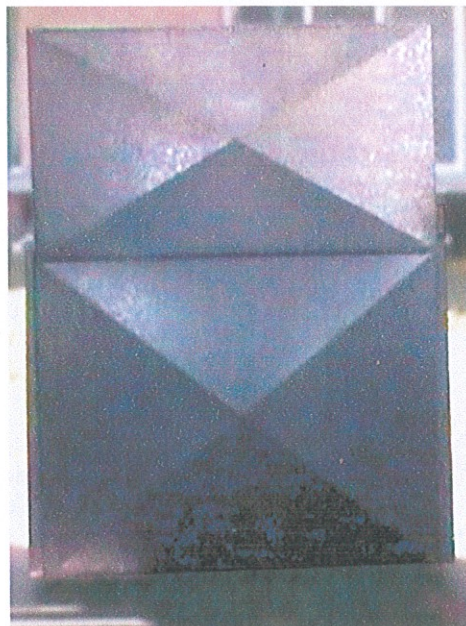





# DUST EXTRACTOR

- ✿ R & Y Engineering developed the Dust Extraction System to compliment the V2.0 Ash Processor. The Extraction System is reliable, quiet and highly effective

Height (mm):	1800
Width (mm):	1600
Depth (mm):	600
Weight (kg):	200
Motor Type:	240V/415V – 2.2KW
Power Input:	240V/415V – 20 Amp
Colour:	Galvanised Finish



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

# **ANNEXE 9** **DOCUMENTATION TECHNIQUE** **CUVE DE GAZOLE**

**CLIMMEF**  
S.A.R.L.

**COMPAGNIE LOCALE INDUSTRIELLE  
DE MONTAGE MÉTALLIQUE  
ET FABRICATION**

Montage général — Installation  
Etude industrielle — Charpentes métalliques  
Ferronnerie, Chaudronnerie (cuves) — Serrurerie  
d'Art — Forge — Tuyauterie — Toutes soudures,  
soudures spéciales hautes résistances

— Menuiserie métallique  
— Menuiserie aluminium

E-mail : climme@mls.nc

BCI : 17499 00010 13373102024 14

R.C. 71 B 3571  
C.C.P. 108-35  
B.P. 1888  
**DUCOS**  
CITÉ INDUSTRIELLE  
Rue Nobel  
Tél. : 28.35.84

Nouméa, le 28 novembre 1987

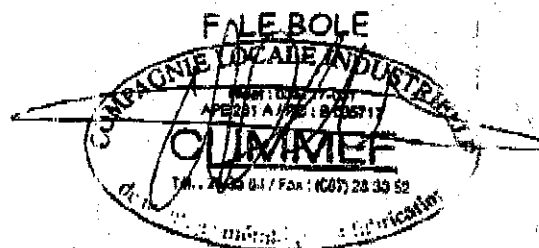
**SHELL PACIFIQUE**  
B.P. L2  
98849 - NOUMEA CEDEX  
A l'attention de Mr VALETTE

**CERTIFICAT DE CONFORMITE**


Certifie que la cuve aérienne :

- Numéro : 88
- Capacité : 10.000 L
- Année de fabrication : 1987
- Pour le compte de : SHELL PACIFIQUE

Répond en tous points aux exigences de la norme NF 88 512,  
et a subi avec succès l'essai de résistance à l'eau imposé sous  
la pression de 3 bars, démontrant ainsi la parfaite  
étanchéité de l'ouvrage.



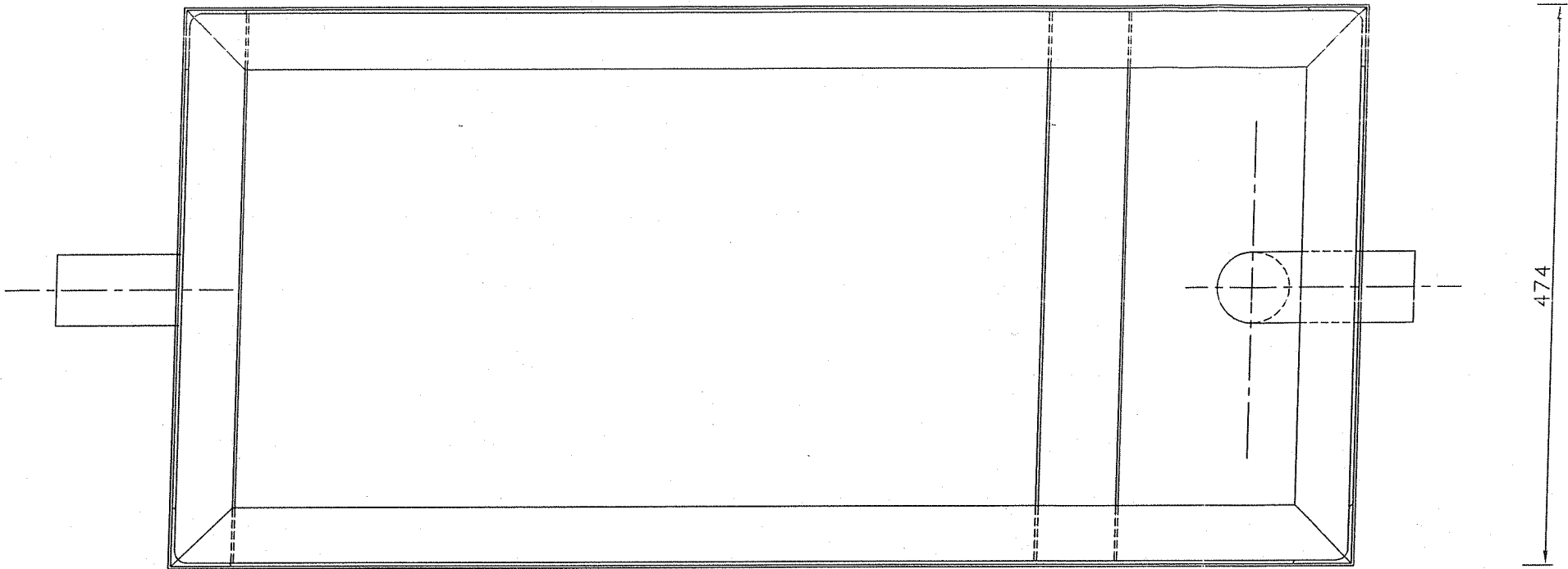


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

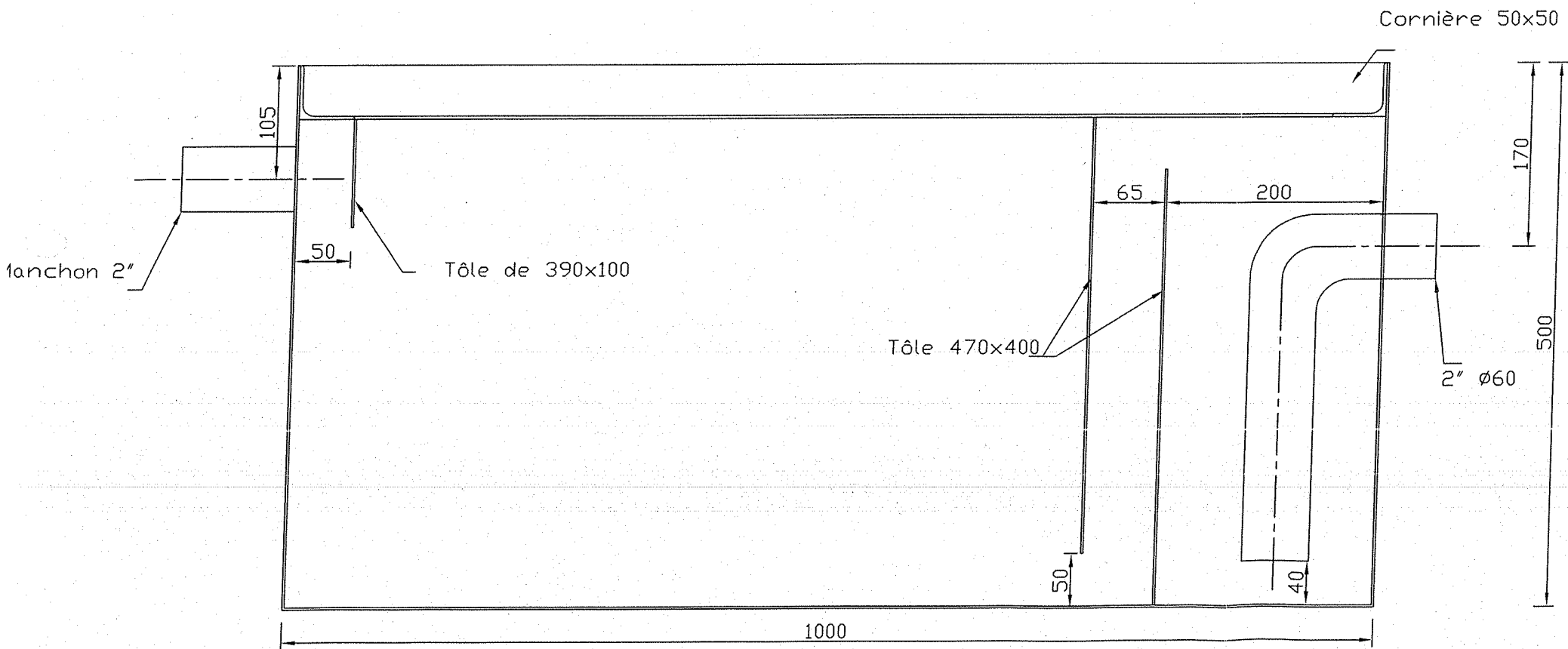
## ANNEXE 10

### SCHEMA DE PRINCIPE SEPARATEUR D'HYDROCARBURE






Tôle de 2mm



			Ce plan est notre propriété et doit nous être retourné après usage. Sans notre autorisation il ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers.	SHELL SEPARATEUR VUE D'ENSEMBLE ET COTATION	Affaire 8410/5161	Dessinateur Ch. FILIKESA	Vérifié G. LENY	Date 16/07/03	Echelle 1/1	Format d'origine
FILIKESA	ETABLISSEMENT	16/07/03			N° Plan : CGF31					Indice A
Dessi	Modifications	Date			Fichier : CGF31-03.DWG					N° Folio : 03

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 11

### FICHES DE DONNEES DE SECURITE

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit :

GAZOLE MOTEUR

Page : 1/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

## Etiquetage (d'usage ou CE).

Symboles:

Xn - Nocif  
N - Dangereux pour l'environnement

Phrases R:

R40 Effet cancérogène suspecté — preuves insuffisantes.  
R65 Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.  
R66 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.  
R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Phrases S:

S36/37 Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.  
S62 En cas d'ingestion, ne pas faire vomir : consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.  
S61 Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.  
S29 Ne pas jeter les résidus à l'égout.  
(S2) Conserver hors de la portée des enfants.

EN FRANCE :

ETIQUETAGE NON REQUIS (excepté pour les produits conditionnés ou les échantillons - voir également § 15), selon les dispositions d'application de l'arrêté du 20 avril 1994 (J.O. du 8 mai 1994) définies par circulaire du Ministère du Travail (circulaire DRT 94/14 du 22 novembre 1994).

Etiquetage transport:

Concerné (voir § 14).

## 1 Identification de la Substance / Préparation et de la Société.

Nom du produit:

GAZOLE MOTEUR

Code du produit: (\*)

40004849 (\*)

Utilisation commerciale:

Alimentation des moteurs Diesel et des turbines à combustion.

Fournisseur:

Nom/raison sociale:

Société des Pétroles SHELL

Adresse:

Immeuble Les Portes de la Défense  
307, rue d'Estienne d'Orves  
92708 COLOMBES CEDEX

Numéros à contacter:

Téléphone : 01 57 60 61 00  
Télécopie : 01 57 60 62 99

No d' appel d'urgence:

- SHELL (en France - 24/24 h) : 04 42 74 51 15  
- Centre Anti-Poisons de PARIS : 01 40 05 48 48  
Hôpital Fernand WIDAL  
200, rue du Faubourg St-Denis - 75475 PARIS Cedex 10  
- Centre Anti-Poisons de LYON : 04 72 11 69 11  
Hôpital Edouard HERRIOT  
5, Place d'Arsonval - 69437 LYON Cedex 3  
- Centre Anti-Poisons de MARSEILLE : 04 91 75 25 25  
Hôpital SALVATOR  
249, bd de Sainte-Marguerite - 13274 MARSEILLE Cedex 9  
- ORFILA : 01 45 42 59 59

## 2 Composition / informations sur les composants.

Préparation:

.

Nature chimique:

Substances constituées d'hydrocarbures paraffiniques, naphténiques, aromatiques et oléfiniques, avec principalement des hydrocarbures de C 10 à C 22.  
Eventuellement des esters méthyliques d'huiles végétales tel que l'ester méthylique d'huile de colza (incorporation réglementée : <= 5 % vol.)  
Eventuellement des biocides.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Produit :

GAZOLE MOTEUR

Page : 2/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

Composants dangereux:	Contient une base gazole (CAS : 68476-34-6) classée par le fabricant R51/53 : toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique GAZOLE, N°CAS : 68476-34-6, EINECS : 270-676-1, (Xn; R40 - R65 - R66 - R51/53)
Impuretés contribuant aux dangers:	Aucune à notre connaissance, en usage normal.
Autres:	Colorant agréé : - non concerné.

### 3 Identification des dangers.

Principaux dangers:	(voir § 11 et 12).
Effets néfastes sur la santé:	Dans les conditions normales d'utilisation, ce produit ne présente pas de danger d'intoxication aiguë. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à des lésions pulmonaires très graves se développant rapidement. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Effets sur l'environnement:	Toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Certains constituants peuvent être dangereux pour la flore terrestre et aquatique.
Dangers physico-chimiques:	N'est pas classé inflammable mais peut brûler.
Risques spécifiques:	Aucun à notre connaissance, en usage normal.
Classification du produit:	Nocif Cancérogène catégorie 3. Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. Dangereux pour l'environnement

### 4 Premiers secours.

EN CAS DE TROUBLES GRAVES APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Principaux symptômes:	Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires.
Inhalation ( premiers secours):	Dans le cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air libre, la maintenir au chaud et au repos.
Contact avec la peau ( premiers secours):	Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En cas d'atteinte de la peau par un jet haute pression, il y a risque d'introduction dans l'organisme. Le blessé doit être transporté en milieu hospitalier même en l'absence de blessure apparente.
Contact avec les yeux ( premiers secours):	Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau, en écartant les paupières, pendant au moins 15 minutes et consulter un spécialiste.
Ingestion ( premiers secours):	Aucun traitement spécial n'est généralement nécessaire. Ne pas faire vomir pour éviter les risques d'aspiration dans les voies respiratoires. Maintenir la personne au repos. Faire appel au médecin.
Aspiration ( premiers secours):	Si on soupçonne qu'il y a eu aspiration dans les poumons (au cours de vomissements par exemple), transporter d'urgence en milieu hospitalier.

### 5 Mesures de lutte contre l'incendie.

SE CONFORMER AUX DISPOSITIONS APPLICABLES DU REGLEMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES.

Point d'éclair:	Voir § 9
-----------------	----------

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

**Produit :**

**GAZOLE MOTEUR**

Page : 3/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

Moyens d'extinction appropriés:	Mousse, CO2, poudre, et éventuellement eau pulvérisée additionnée si possible de produit mouillant.
Moyens d'extinction déconseillés:	Eau interdite sous forme de jet bâton. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).
Dangers spécifiques:	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO2, hydrocarbures variés, etc... et des suies. Leur inhalation est très dangereuse.
Méthodes particulières d'intervention:	Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappes enflammées (fossés, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'écoulement). Refroidir à l'eau les surfaces exposées au feu (par exemple les bacs aériens). Cette action ne doit être effectuée que par du personnel ayant subi l'entraînement adéquat. Isoler la source de combustible ; selon le cas, laisser brûler sous contrôle jusqu'à épuisement du combustible, ou utiliser les agents d'extinction appropriés.
Protection des intervenants:	Protéger le personnel par des rideaux d'eau. Port obligatoire d'un appareil respiratoire isolant autonome, en atmosphère confinée, en raison de l'abondance des fumées et des gaz dégagés.

### 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle.

Précautions individuelles:	En fonction des risques d'exposition porter des gants, des lunettes, un masque (si risque d'inhalation de vapeurs), des bottes et un vêtement, imperméables aux hydrocarbures.
Précautions pour la protection de l'environnement:	Concevoir les installations et prendre toute mesure nécessaire pour éviter la pollution des eaux et du sol. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts, les cours d'eau, les nappes phréatiques En cas d'épandage, prévenir les autorités compétentes lorsque la situation ne peut pas être maîtrisée rapidement et efficacement. Protéger les zones sensibles en matière d'environnement ainsi que les ressources en eau.
* Récupération :	A l'aide de moyens physiques (pompage, écrémage, etc ...). Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Contenir les déversements et les récupérer au moyen de sable ou de tout autre matériau inerte absorbant. Ne pas jeter à l'égout. Conserver les déchets dans des récipients clos et étanches au produit récupéré.
Méthodes de nettoyage/récupération - déversement limité:	A l'aide de moyens physiques (pompage, écrémage, etc ...). Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Contenir les déversements et les récupérer au moyen de sable ou de tout autre matériau inerte absorbant. Ne pas jeter à l'égout.
Elimination:	Récupérer les déchets et les éliminer selon la réglementation en vigueur.
Prevention des risques secondaires:	Eliminer les causes possibles d'inflammation.

### 7 Manipulation et Stockage.

Manipulation:	Se conformer aux dispositions applicables du règlement des Installations classées.
Mesures techniques:	



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit :

GAZOLE MOTEUR

Page : 4/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

- Prévention de l'exposition des travailleurs:	Eviter la formation des brouillards, vapeurs ou aérosols. Manipuler dans des locaux bien ventilés. Conserver le produit à l'écart des aliments et des boissons. Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié. NE PAS FUMER. NE PAS INHALER DE VAPEURS. EVITER LE CONTACT AVEC LA PEAU ET LES MUQUEUSES. NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR. EVITER L'UTILISATION POUR LE DECAPAGE OU LE DEGRAISSAGE. PORTER DES PROTECTIONS ET DES VETEMENTS APPROPRIES.
- Prévention des incendies et des explosions:	Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'écoulement). Manipuler à l'abri de toute source d'ignition (flamme nue, étincelle...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes) Ne pas employer d'air ou d'oxygène comprimé dans le transvasement ou la circulation de produits. N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES ET AERES.
Précautions:	Chargement et déchargement doivent se faire à la température ambiante. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques, en particulier en mettant toutes les parties des installations en liaison équipotentielle reliées à la terre, - en interdisant le chargement en pluie, et en limitant la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement. Les contacts prolongés et répétés avec l'épiderme peuvent provoquer des affections cutanées favorisées par des petites blessures ou des frottements avec des vêtements souillés. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon. Ne pas respirer les vapeurs, fumées, brouillards. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
Conseils d'utilisation:	Eviter le contact avec les agents oxydants forts. N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries... résistants aux hydrocarbures.
STOCKAGE:	
Mesures techniques:	Prévenir toute accumulation d'électricité statique.
Conditions de stockage:	Stocker dans des locaux bien ventilés. Stocker à température ambiante à l'abri de l'eau, de l'humidité, de la chaleur et de toute source d'ignition. Concevoir les installations et prendre toute mesure nécessaire pour éviter la pollution des eaux et du sol.
- à éviter:	Le stockage soumis aux intempéries.
Matières incompatibles:	Réactions dangereuses en cas de contact avec les agents oxydants forts.
Matériaux d'emballage recommandés:	N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries ... résistants aux hydrocarbures.

### 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle.

Mesures d'ordre technique:	Utiliser le produit en atmosphère bien ventilée. Dans le cas de travaux dans des cuves ou réservoirs, prendre les précautions d'usage.
Valeurs limites:	En France : aucune. - toutefois, pour l'exposition aux brouillards de gazole il est recommandé d'adopter une VME de 5 mg/m3, durée 8 heures. - Aux U.S.A. : TLV-TWA : 100 ppm, valeur pondérée 8h par jour/40h par semaine

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

**Produit :**

**GAZOLE MOTEUR**

Page : 5/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

### Equipements de protection individuelle:

Protection respiratoire:	En atmosphère confinée, le port d'un équipement individuel de protection respiratoire peut être nécessaire.
Protection des mains:	Gants imperméables et résistants aux hydrocarbures.
Protection des yeux:	Lunettes en cas de risque de projections.
Protection de la peau et du corps (autre que les mains):	Selon nécessité, écran facial, bottes, vêtements imperméables aux hydrocarbures, chaussures de sécurité.
Mesures d'hygiène:	Eviter le contact avec la peau. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau en écartant les paupières pendant au moins 15 minutes et consulter un spécialiste.

### 9 Propriétés physiques et chimiques.

Etat physique:	Liquide à 20 °C.
Couleur:	Jaune (couleur naturelle)
Odeur:	Caractéristique.
pH:	Non applicable. Intervalle de distillation de l'ordre de 150 °C à 380 °C.
Caractéristiques de distillation:	Point initial : $\geq 150^{\circ}\text{C}$
Point d'éclair:	$> 55^{\circ}\text{C}$ selon la norme NF EN 22-719.
Température d'auto-inflammation:	$> 250^{\circ}\text{C}$ (ASTM E-659). Cette valeur peut être notablement abaissée dans des conditions particulières (oxydation lente sur milieux fortement divisés...).
Caractéristiques d'explosivité:	Limites d'inflammabilité dans l'air à température ambiante : environ 0.5 % et 5 % en volume de vapeur.
Pression de vapeur:	$< 100\text{ hPa}$ à $100^{\circ}\text{C}$ $< 10\text{ hPa}$ à $40^{\circ}\text{C}$
Densité de vapeur (air=1):	$> 5$
Masse volumique:	Entre 820 et 845 kg/m <sup>3</sup> à $15^{\circ}\text{C}$
Viscosité cinématique:	entre 2 et 4.5 mm <sup>2</sup> /s à $40^{\circ}\text{C}$
Teneur en soufre:	$< 350\text{ mg/kg}$
Solubilité dans l'eau:	Pratiquement non miscible.
Solubilité dans les solvants organiques:	Soluble dans un grand nombre de solvants usuels. L'ensemble des caractéristiques normatives et administratives sont définis au chapitre 16.

### 10 Stabilité et Réactivité.

Stabilité:	Produit stable aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi.
Conditions à éviter:	La chaleur, les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique...
Matières à éviter:	Agents oxydants forts.
Produits de décomposition dangereux:	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes, etc... et des suies.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit :

GAZOLE MOTEUR

Page : 6/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

### 11 Informations toxicologiques.

#### TOXICITE AIGUE - EFFETS LOCAUX

- inhalation : De fortes concentrations de vapeurs ou d'aérosols peuvent être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses.
- contact avec la peau : Non classé
- contact avec les yeux : Sensation de brûlure et rougeur temporaire.
- ingestion : Nocif :  
En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

#### TOXICITE CHRONIQUE OU A LONG TERME

- contact avec la peau : Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané lipoprotéique et peut provoquer des dermatoses avec risque d'allergie secondaire.
- cancérogénèse : Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes.  
Certains essais d'application sur animaux ont montré un développement de tumeurs cutanées malignes.

#### SENSIBILISATION

- contact avec la peau : non classé

### 12 Informations écologiques.

- Mobilité:
- \* AIR :  
Peu volatil à température ambiante, le produit s'évapore dans l'atmosphère et se disperse plus ou moins en fonction des conditions locales.
  - \* SOL :  
Le produit peut s'infiltrer dans le sol.
  - \* EAU :  
Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut s'y solubiliser.
- Persistance / dégradabilité: Le produit est intrinsèquement biodégradable.
- Bioaccumulation: La bioaccumulation potentielle de ce produit dans l'environnement est très basse.
- Ecotoxicité: Contient une base gazole classée par le fabricant R51/53  
Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

### 13 Considérations relatives à l'élimination.

- Méthodes pertinentes d'élimination des déchets: Dans le cadre de l'utilisation de ces produits, les rejets de produits ne peuvent être en principe que d'origine accidentelle. Dans les autres cas, les excédents seront recyclés ou brûlés.
- Méthodes pertinentes d'élimination: Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Remettre à un éliminateur agréé.

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit :

GAZOLE MOTEUR

Page : 7/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

Dispositions locales:

Stockage des hydrocarbures liquides :  
- Arrêté du 09.11.72 (J.O. du 31.12.72), Arrêté du 19.11.75 (J.O. du 23.01.76),  
circulaire du 04.12.75 (J.O. du 123.01.76).  
L'élimination des boues de nettoyage des réservoirs sera effectuée conformément  
aux dispositions relatives aux déchets :  
- Loi n° 75-633 du 15.07.1975 (J.O. du 16.07.1975), Loi n° 76-633 du 19.07.1976  
modifiée (Installations classées).  
Décret n° 77-974 du 19.08.1977 (J.O. du 28.08.1977).  
Avis relatif à la nomenclature des déchets du 11.11.1997.  
Arrêté du 1er mars 1993 relatif aux rejets (J.O. du 28 mars 1993).  
- Décret n° 93-1412 du 29.12.1993 (nomenclature des installations classées -  
(I.C.).

## 14 Informations relatives au transport.

Réglementations internationales:

.

Numéro ONU:

1202

par voies terrestres (ADR-RID):

Classe : 3 - code de classification : F1 - groupe d'emballage : III - étiquette  
: 3 - Numéro d'identification du danger : 30

par voies fluviales (ADNR) :

Classe : 3 - code de classification : F1 - groupe d'emballage : III - étiquette  
: 3

par voie maritime (IMDG) :

Classe : 3 - groupe d'emballage : III - étiquette : 3

par voie aérienne (IATA):

Classe : 3 - Risque subsidiaire : - - Groupe d'emballage : III - Etiquette :  
Flammable liquide

## 15 Informations réglementaires.

REGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE:

ETIQUETAGE CE:

Symboles UE:

Xn: Nocif.  
N : Dangereux pour l'environnement

Phrases R:

R40 - Effet cancérigène suspecté — preuves insuffisantes.  
R65 - Nocif: Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.  
R66 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.  
R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets  
néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Phrases S:

S36/37 - Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.  
S62 - En cas d'ingestion, ne pas faire vomir: consulter immédiatement un  
médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.  
S61 - Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions  
spéciales/la fiche de données de sécurité.  
S29 - Ne pas jeter les résidus à l'égout.  
S2 - Conserver hors de la portée des enfants.

Réglementation Française:

Voir l'arrêté du 20 avril 1994 (J.O. du 8 mai 1994) définies par circulaire du  
Ministère du Travail (circulaire DRT 94/14 du 22 novembre 1994).

\* Code Sécurité sociale:

Tableau(x) des maladies professionnelles : N° 4bis  
Art. L 461-6, Art. D 461-1, annexe A N° 601.

\* Installations classées:

Liquide inflammable (2ème catégorie) - rubrique 1430.

\* Autres:

Règles techniques et de sécurité (stockage & utilisation dans les bâtiments  
"non visés" collectifs ou individuels) : arrêté du 21 mars 1968 modifié.  
Réglementations spécifiques des établissements recevant du public (ERP) et des  
immeubles de grande hauteur (IGH).  
Si le produit est conditionné et destiné à un usage non exclusivement  
professionnel, les récipients doivent être dotés d'une indication de danger  
détectable au toucher conformément à la réglementation en vigueur.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit :

GAZOLE MOTEUR

Page : 8/8

40004849

Version : 4

Date : 2003-01-27

### 16 Autres informations.

Utilisations et restrictions: Ce produit ne doit être utilisé que pour l'alimentation des moteurs Diesel et des turbines à combustion.

Autres informations: - Référence normative : NF EN 590  
Spécifications administratives : Arrêté du 23/12/1999(JO du 29/12/99)  
Rapport du CONCAWE : dossier 01-53, recommandations août 2001

Date de création de la fiche: 15/05/1998.

Date d'édition de la fiche: 09/04/2003.

\* Mise à jour : Cette fiche a été actualisée (voir date en haut de page)  
Les sous-titres et les textes modifiés par rapport à la version antérieure, sont suivis d'un astérisque (\*)

" Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas.

Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi.

L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive.

Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités."



# C A L O R I E F L U O R

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

**Nom du produit : R 404A**

### 1) IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

**Nom du produit :** **R 404A**  
**Utilisation :** fluide frigorigène  
**Fournisseur :** CALORIE FLUOR  
503, rue Hélène Boucher  
BP 33 – ZI BUC  
78530 BUC  
France  
Tel : 33 (0)1 39.24.16.70  
Fax : 33 (0)1 39.56.07.18  
**N° d'urgence :** Tel : 33 (0)1 45.42.59.59.

### 2) COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

**Nom chimique usuel :** MELANGE : R143a/R125/R134a

**Composants :** HFC-143a : 52% (Numéro CAS : 420-46-2) = 1,1,1 Trifluoroéthane EINECS : 206-996-5  
HFC-125 : 44% (Numéro CAS : 354-33-6) = pentafluoroéthane EINECS : 206-557-8  
HFC-134a : 4% (Cas : 811-97-2) = 1,1,1,2 Tétrafluoroéthane EINECS : 212-377-0

**Synonyme :** R404A

**Numéro CAS :** 15 0743-07-0

### 3) IDENTIFICATION DES DANGERS

**Danger :** Gaz liquéfié sous pression  
Présente peu de danger pour l'homme et l'environnement  
A haute température : décomposition thermique en produits toxiques et corrosifs.

### 4) PREMIERS SECOURS

#### **EFFETS**

**Inhalation :** A hautes concentrations, risque de narcose  
A hautes concentrations, risque d'altération du rythme cardiaque  
A hautes concentrations, risque d'asphyxie par privation d'oxygène

# C A L O R I E F L U O R

Contact avec les yeux :	(Gaz) Irritation légère (Gaz liquéfié) Irritation intense, larmolement , rougeur des yeux et gonflement des paupières Risque de brulures (gelures)
Contact avec la peau :	(Gaz) Néant (Gaz liquéfié) Sensation de froid suivie de rougeur de la peau Risque de gelures Lors de contacts répétés : sécheresse et gerçures de la peau, risque de dermatite chronique Risque impossible (gaz)
Ingestion :	

## Premiers soins

Inhalation :	Ecarter le sujet de la zone polluée Oxygène ou réanimation cardio-respiratoire si nécessaire Médecin en cas de symptômes respiratoires ou nerveux
Contact avec les yeux :	Maintenir les paupières largement écartées pour laisser évaporer le produit Rincer les yeux à l'eau courante pendant quelques minutes, en maintenant les paupières largement écartées Ophtalmologue en cas de douleur persistante
Contact avec la peau :	Laisser évaporer le produit à l'air libre Rincer à l'eau courante, tiède Médecin en cas de douleur persistante ou de rougeur

## Consignes médicales

Informations générales :	ne PAS administrer de médicaments adrénergiques
Inhalation :	Néant
Contact avec les yeux :	Selon avis de l'ophtalmologue
Contact avec la peau :	Traitement classique des brulures
Ingestion :	Néant

## 5) MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### Moyens d'extinction :

- |                  |  |
|------------------|--|
| - Appropriés :   | En cas d'incendie au voisinage, tous les moyens d'extinction sont admis. |
| - Inappropriés : | Pas de réserve   |

### Risques particuliers :

Formation de gaz/vapeurs dangereux en cas de décomposition (voir section 10)  
Combustion possible des gaz/vapeurs en mélange avec l'air dans des conditions très particulières (voir section 9 et/ou consulter le fournisseur)

# C A L O R I E F L U O R

## Mesures de protection en cas d'intervention :

Faire évacuer toute personne non indispensable  
Porter un appareil respiratoire autonome dans tous les cas  
Porter des survetements anti-acide en intervention rapprochée  
Procéder à un nettoyage des équipements après l'intervention (passage sous la douche, enlèvement avec précaution, lavage et vérification)  
Ne faire intervenir que des personnes entraînées, informées sur les dangers des produits et aptes

## Autres précautions :

Si possible, évacuer les récipients exposés au feu, sinon les refroidir avec d'abondantes quantités d'eau  
Comme pour tous les incendies, aérer et nettoyer les locaux avant de permettre leur réintégration

## 6) MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### Précautions individuelles et collectives :

Respecter les mesures de protection mentionnées à la section 5  
Aérer les locaux  
Si possible, sans exposer le personnel, tenter d'arrêter la fuite  
Ecarter les matériaux et produits incompatibles avec le produit (voir section 10)

### Méthodes de nettoyage :

Laisser le produit s'évaporer  
Eviter que le produit ne pénètre dans les égouts ou dans les endroits confinés

### Précautions pour la protection de l'environnement :

Eviter de déverser dans l'environnement (atmosphère, ...)

## 7) MANIPULATION ET STOCKAGE

### Manipulation :

Opérer dans un endroit bien ventilé  
Prévenir les effets de la décomposition de vapeurs du produit au contact de points chauds  
Prévenir les effets de la décomposition de vapeurs du produit par l'action de l'arc électrique (poste de soudage)  
Utiliser de l'appareillage en matériaux compatibles avec le produit  
Manipuler à l'écart des sources de chaleur et d'ignition  
Manipuler à l'écart des produits réactifs (voir section 10)

### Stockage :

Dans un local aéré, frais  
A l'écart des sources de chaleur  
A l'écart des produits réactifs (voir section 10)

### Autres précautions :

Avertir le personnel des dangers du produit

**Matériaux d'emballage/transport :** Acier ordinaire

# C A L O R I E F L U O R

## 8) CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

<b>Mesures d'ordre technique :</b>	Aération des locaux Respecter les mesures de protection mentionnées à la section 7 Installer des dispositifs pour respecter les valeurs limites d'exposition
<b>Valeurs limites d'exposition :</b>	-1,1,1-trifluoroéthane TWA = 500 ppm -pentafluoroéthane TWA = 1000 ppm -1,1,1,2-tétrafluoroéthane TWA = 1000 ppm
<b>Protection respiratoire :</b>	Néant si les locaux sont ventilés de façon adéquate Dans tous les cas où les masques à cartouche sont insuffisants/appareil respiratoire à air ou autonome en milieu confiné/si oxygène insuffisant/en cas d'émanations importantes ou non contrôlées Utiliser seulement un appareil respiratoire conforme aux règlements/normes nationaux/internationaux
<b>Protection des mains:</b>	Gants de protection à résistance chimique Matières conseillées : Alcool polyvinylique
<b>Protection des yeux :</b>	Lunettes de protection portées dans tous les cas d'opérations industrielles Si risque de projections, lunettes chimiques étanches/écran facial
<b>Protection de la peau :</b>	Survetement/bottes en néoprène si risque de projections.
<b>Mesures d'hygiène spécifiques</b>	Douches et fontaines oculaires
<b>Protection contre le froid :</b>	Les gants, survêtements et bottes doivent être doublés Consulter l'hygiéniste industriel ou l'ingénieur de sécurité pour une sélection de l'équipement de protection individuelle adapté aux conditions de travail.

## 9) PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

<b>Aspect :</b>	Gaz liquéfié sous pression
<b>Odeur :</b>	légèrement éthérée
<b>Changement d'état :</b>	
<b>Point de congélation :</b>	Pas de données
<b>Point/intervalle d'ébullition</b> (1013 mbar) :	-46.7°C
<b>Point d'éclair :</b>	Néant
<b>Inflammabilité :</b>	Pas de limites d'inflammabilité dans l'air Remarque : gaz non inflammable
<b>Auto-inflammabilité :</b>	728°C
<b>Pression de vapeur :</b>	= 10.98 bar à la température de 20°C = 23.03 bar à la température de 50°C
<b>Densité :</b>	Densité relative (D 25/4) = 1.05
<b>Densité de vapeur (air =1)</b>	= 3.45 à la température de 20°C
<b>Solubilité :</b>	Eau : 0.09 %

# C A L O R I E F L U O R

<b>pH :</b>	Neutre
<b>Coefficient de partage P</b> (n-octanol/eau) :	1.48
<b>Viscosité :</b>	Viscosité dynamique (liquide) = 101.3 mPa.s à la température de 25°C
<b>Température de décomposition :</b>	Pas de données
<b>Danger d'explosion :</b>	Remarque : voir aussi section 10
<b>Propriétés comburantes :</b>	Pas de données
<b>Autres caractéristiques physico-chimiques :</b>	Température critique = 72.7°C Pression critique = 37.4 bar

## 10) STABILITE ET REACTIVITE

<b>Stabilité :</b>	Stable sous conditions (voir ci-dessous) Formation de gaz dangereux en cas de décomposition, au contact d'une flamme ou de surfaces métalliques chaudes
<b>Conditions à éviter :</b>	Chaleur/Sources de chaleur
<b>Matières à éviter :</b>	Les métaux alcalins et leurs alliages
<b>Produits de décomposition dangereux :</b>	Fluorure d'hydrogène Fluorophosgène
<b>Autres informations :</b>	Le contact avec ces métaux alcalins et alcalino-terreux peut provoquer des réactions violentes ou explosions. La vapeur plus lourde que l'air, se répand au ras du sol

## 11) INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

<b>Toxicité aiguë :</b>	Voie orale, LD 50, non applicable Voie dermique, LD 50, non applicable Inhalation, LC 50, 4 heures, rat, 80 % v/v air (R125) Inhalation, LC 50, 4 heures, rat, 60 % v/v air (R143a)
<b>Irritation :</b>	Pas d'irritation remarquée lors des études toxicologiques
<b>Toxicité chronique :</b>	Inhalation, après exposition unique, chien = 10 % v/v air, sensibilisation cardiaque, après stimulation adrénergique Inhalation, après exposition répétée, rat, pas d'effet observé Pas d'effets mutagène, tératogène (R125) Pas d'effets mutagène, cancérogène, tératogène (R143a)
<b>Appréciation :</b>	Pas d'effet toxique appréciable



# C A L O R I E F L U O R

## 12) INFORMATIONS ECOLOGIQUES

<b>Ecotoxicité aigue :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Poissons, Salmo gairdneri, LC 50, 96 heures, 450 mg/l Conditions : test semi-statique (R134a)</li><li>-Poissons, Salmo gairdneri, NDEC, mortalité, 96 heures, 300 mg/l Conditions : test semi-statique (R134a)</li><li>-Crustacés, Daphnia magna, EC 50, 48 heures, 980 mg/l Conditions : test statique (R134a)</li><li>-Bactéries, Pseudomonas sp., EC 10, croissance, 6 heures, 730 mg/l (R134a)</li></ul>
<b>Ecotoxicité chronique :</b>	Résultat : pas de données
<b>Mobilité :</b>	<p>Air, constante de Henry (H) de 65 à 185 kPa.m<sup>3</sup>/mol. Résultat : volatilité importante. Conditions : 20°C/valeur calculée Sol/sédiments, adsorption, log KOC de 1.3 à 2.32 Conditions : valeur calculée</p>
<b>Dégradabilité abiotique :</b>	<p>Air, photooxydation indirecte, t <math>\frac{1}{2}</math> de 10.9 à 28.2 ans Conditions : sensibilisateur : radicaux OH Produits de dégradation : dioxyde de carbone/acide fluorhydrique/acide trifluoroacétique Air, photolyse, ODP = 0 Résultat : absence d'effet sur l'ozone stratosphérique Valeur de référence du CFC 11 : ODP = 1 Air, effet de serre, Potentiel de l'Effet de Serre des halocarbones (PESH) : 0,94</p>
<b>Dégradabilité biotique :</b>	<p>Aérobie, test : biodégradabilité facile/fiole fermée, dégradation = 4 %, 28 jours Résultat : non facilement biodégradable (R125)</p>
<b>Potentiel de bioaccumulation :</b>	<p>Bioconcentration : log P o/w = 1.48 Résultat : non bioaccumulable Conditions : valeur mesurée (R125)</p>
<b>Appréciation :</b>	<p>Le produit persiste dans l'air (durée de vie atmosphérique : 15-65 ans) Le produit ne présente pas de danger significatif pour l'environnement aquatique en raison de : -sa volatilité importante</p>

## 13) CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

<b>Traitement des déchets :</b>	<p>Traiter en conformité avec les réglementations locales et nationales De préférence, consulter le fournisseur pour une valorisation/recyclage approprié</p>
<b>Traitement des conditionnements :</b>	<p>Pour éviter les traitements, utiliser autant que possible un conditionnement navette réservé à ce produit</p>

# C A L O R I E F L U O R

## 14) INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

N° ONU : 3337

Voies terrestres : Classe ADR/RID : 2  
(ADR/RID) Etiquette : 2.2  
N° panneaux citernes : 20/3337  
Dénomination : gaz réfrigérant R404A

Voie maritime (IMO/IMDG) : Classe : 2.2

Etiquette : Gaz Comprimé non inflammable  
Polluant marin : NON  
Dénomination : Gaz réfrigérant R404A

Air (OACI/IATA) : Classe : 2  
Etiquette : 2 NON FLAMMABLE COMPRESSED GAS  
Avion cargo : Instruction d'emballage P200, poids maxi : 150kg  
Avion passager : Instruction P200, poids maxi : 75 kg

Etiquettes : De type ADR. Des adaptations peuvent être nécessaires suivant les  
Emballages et les transports envisagés.

## 15) INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

**Etiquetage CEE :** Non classé au sens de la Directive 88/379/CEE modifiée par  
D.93/18/CEE(3eAPT)

Etiquetage «Dangereux pour l'environnement» : cette  
préparation ne contient pas de substance classée dangereuse  
pour l'environnement (voir section 12)

## 16) AUTRES INFORMATIONS

**Formule chimique :**  $C_2H_3F_3 / C_2HF_5 / C_2H_2F_4$   
**Masse molaire :** 96.87 g

Cette fiche complète les notices d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date de mise à jour. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation du produit qu'il connaît.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent lors de l'utilisation d'un produit dangereux.

Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive.

Elle n'exonère pas l'utilisateur de s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent en raison de textes autres que ceux cités et régissant la détention et l'utilisation du produit, pour lesquelles il est seul responsable.



Référence : **DISCOVERT MOUSS**

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### 1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE


Identification de la substance ou de la préparation :

Produit : DEGRAISSANT ENRICHI AUX ESSENCES VÉGÉTALES

Nom du produit :

**DISCOVERT MOUSS**

Société/Entreprise :

**DISCO - LAB** 

Raison Sociale :

ZA Les Fadeaux

36000 CHATEAUROUX

[www.disco-lab.fr](http://www.disco-lab.fr)

Tél. : 02.54.27.44.41. Fax : 02.54.35.12.40.

E-mail : [contact@disco-lab.fr](mailto:contact@disco-lab.fr)

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : 01-45-42-59-59.

Société/Organisme: ORPHILA - INRS - <http://www.centres-antipoison.net>.

### 2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Ce produit n'est pas classé comme inflammable. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse pour la santé par la directive 1999/45/CE.

### 3 - COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Libellés des phrases R figurant au paragraphe 3 : voir paragraphe 16.

- Substances Dangereuses représentatives :  
(présente dans la préparation à une concentration suffisante pour lui imposer les caractères toxicologiques qu'elle aurait à l'état pur à 100%).  
Cette préparation ne contient aucune substance dangereuse de cette catégorie.
- Autres substances apportant un danger :  
Aucune substance connue de cette catégorie n'est présente.
- Substances présentes à une concentration inférieure au seuil minimal de danger :  
CAS 71243-46-4 ALCOOL GRAS ETHOXYLE | Concentration  $\geq 0.00\%$  et  $< 2.50\%$ . Symbole : Xn R : Xn ; -R22 Xi ; R41  
CAS 8028-48-6 CE 232-443-8 EXTRAITS D'ESSENCE D'ÉCORCE D'ORANGE | Concentration  $\geq 0.00\%$  et  $< 5.00\%$ . Symbole : Xn R : Xn ; -R65 R10
- Autres substances ayant des Valeurs Limites d'Exposition professionnelle :  
Aucune substance connue de cette catégorie n'est présente.

### 4 - PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

- En cas de projections ou de contact avec les yeux :  
Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.  
Adresser le sujet chez un ophtalmologiste, notamment s'il apparaît une rougeur, une douleur ou une gêne visuelle.
- En cas de projections ou de contact avec la peau :  
NE PAS utiliser des solvants ou des diluants.  
Laver immédiatement la peau à l'eau claire, si la peau semble endommagée, recourir à l'assistance médicale.
- En cas d'ingestion :  
Garder au repos. NE PAS faire vomir.  
Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.  
Ne pas faire vomir pour éviter les risques d'aspiration dans les voies respiratoires.  
Rincer la bouche.  
Consulter un médecin, si possible lui montrer l'étiquette ou le produit ingéré.

### 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non concerné.



Référence : **DISCOVERT MOUSS**

## 6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

- Précautions individuelles :  
Eviter tout contact avec la peau et les yeux.  
Les déversements de produit peuvent rendre certaines surfaces glissantes.
- Précautions pour la protection de l'environnement :  
Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.  
Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.  
Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.
- Méthodes de nettoyage :  
Rincer abondamment à l'eau claire.

## 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le produit.

- Manipulation :  
Utilisation de gants, tabliers, lunettes, matériels de protection appropriés
- Prévention des incendies :  
Interdire l'accès aux personnes non autorisées.
- Equipements et procédures recommandés :  
Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.  
Eviter le contact du produit avec la peau et les yeux.
- Equipements et procédures interdits :  
Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où la préparation est utilisée.  
Ne jamais ouvrir les emballages par pression.
- Stockage :  
Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit sec.  
Stocker dans emballage d'origine bien refermé dans un endroit frais à l'écart du gel, de la chaleur et du soleil pour maintenir la qualité du produit.

## 8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Utiliser des équipements de protection individuelle selon la Directive 89/686/CEE.

- Protection des mains :  
Des crèmes protectrices peuvent être utilisées pour des parties exposées de la peau, elles ne devraient toutefois pas être appliquées après contact avec le produit.  
En cas de contact avec les mains prolongés ou répétés, utiliser des gants appropriés.  
Utiliser des gants du type caoutchouc nitrile.
- Protection des yeux et du visage :  
Eviter le contact avec les yeux.  
Porter des lunettes à coques.  
Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.
- Protection de la peau :  
Pour plus de détails voir paragraphe 11 de la FDS - Informations toxicologiques  
Des crèmes barrières sont recommandées lors des travaux avant manipulation.

## 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- Informations générales :  
Etat Physique : Liquide Fluide.
- Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement :  
pH de la substance/préparation : Base faible.  
Quand la mesure du pH est possible, sa valeur est : 11.20.  
Point/intervalle d'ébullition : non précisé  
Intervalle de Point Eclair : non concerné.  
Pression de vapeur : non concerné.  
Densité : > 1  
Hydrosolubilité : Diluable.
- Autres informations :



Référence : **DISCOVERT MOUSS**

Point/intervalle de fusion :

Température d'auto-inflammation :

Point/intervalle de décomposition :

non précisé

non précisé.

non précisé.

## 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

La préparation est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées sous la rubrique paragraphe 7 de la FDS.

- **Matières à éviter :**

Le mélange avec les acides forts.

## 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

- **En cas d'ingestion :**

Dérangements digestifs.

Saveur désagréable, nausées et vomissements, irritations gastro intestinale.

- **En cas de projections ou de contact avec la peau :**

Localement la répétition d'un contact cutané fréquent ou prolongé peut entraîner une irritation suivant fragilité de l'épiderme.

- **En cas de projections ou de contact avec les yeux :**

Irritations et/ou lésions locales si une décontamination n'est pas rapidement réalisée.

## 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Les agents tensio-actifs sont facilement biodégradables en conformité avec méthodes OECD

Cette préparation a fait l'objet d'une mesure (sur sa composition à 100 %) de la DCO = 297 mg O<sub>2</sub>/l à 1 pour 1000 et de la DBO<sub>5</sub> = 1 345 mg O<sub>2</sub>/l à 1 pour 1000. Le rapport de la DCO et de la DBO<sub>5</sub> permettent de considérer le produit comme facilement biodégradable.

## 13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

- **Déchets :**

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

- **Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver la(les) étiquettes sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

- **Dispositions locales :**

La réglementation relative aux déchets est codifiée dans le CODE DE L'ENVIRONNEMENT, selon l'Ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie Législative du code de l'environnement.

On retrouve les différents textes de l'Article L. 541-1 à l'Article L. 541-50 se trouvant au Livre V (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), Titre IV (Déchets), Chapitre I (Élimination des déchets et récupération des matériaux).

## 14 - INFORMATIONS RELATIVES AUX TRANSPORTS

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport.

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'ICAO/IATA pour le transport par air (ADR 2007 - IMDG 2006 - ICAO/IATA 2007).

## 15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

La classification de cette préparation a été exécutée conformément à la directive dite <Toutes Préparations> 1999/45/CE et de ses adaptations.

A aussi été pris en compte la directive 2004/73/CE portant 29ème adaptation à la directive 67/548/CEE (Substances dangereuses).

Cette préparation n'est pas classée comme dangereuse pour la santé par la directive 1999/45/CE.

Ce produit n'est pas classé comme inflammable.

## 16 - AUTRES DONNÉES

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à notre produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

- **Libellés des phrases R figurant au paragraphe 3 :**

R 10 Inflammable.

R 22 Nocif en cas d'ingestion.

R 41 Risque de lésions oculaires graves.



Référence : **DISCOVERT MOUSS**

R 65

Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.

\* Etiquetage du contenu (Règlement CE n°648/2004 - 90 7/2006) :

- 5% ou plus, mais moins de 15% de : agents de surface anioniques
- moins de 5% de : agents de surface non ioniques

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
(selon le règlement (CE) 453/2010 modifiant le règlement (CE) 1907/2006 REACH)

**EAU DE JAVEL A 2,6 % DE CHLORE ACTIF**

**1- IDENTIFICATION DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ**

1-1 *Identificateur de produit*

*Eau de javel 2,6% de chlore actif  
(environ 9° chl)*

1-2 *Utilisation identifiée pertinente du mélange et utilisations déconseillées*

Produit pour le blanchiment, la désinfection et la désodorisation

1-3 *Renseignement concernant le fournisseur de la FDS*

*Ets D. RICHET  
10, Rue de Marle  
02250 – TAVAUX ET PONTSERICOURT  
TEL : 03 23 20 03 43  
FAX : 03 23 20 02 69*

1-4 *Numéro d'appel d'urgence*

01 45 42 59 59 (INRS - Orfila) et éventuellement  
le numéro d'appel d'urgence de la société  
ou contacter le centre antipoison le plus proche

**2- IDENTIFICATION DES DANGERS**

Selon la Directive Préparations Dangereuses 1999/45/CE

2-1 *Classification du mélange*

Non classée au sens de la directive 1999/45/CE modifiée sur les préparations dangereuses.

2-2 *Éléments d'étiquetage*

\*Produits grand public

Attention ! ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits; des gaz dangereux (chlore) peuvent se libérer.

2-3 *Autres dangers*

Non concerné.

**3- COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

3-2 *Mélange*

Mélange aqueux d'hypochlorite de sodium à 2,6 % de chlore actif

*Composant principal* : - NaClO - Hypochlorite de sodium (en % chlore actif)

- numéro d'enregistrement REACH partiel : 01-2119488154-34
- numéro CAS : 7681-52-9

*Classification du composant principal* : - selon DSD (67/548/CEE) : C, N, R : 31, 34, 50 - R31 ≥ 5 %

- selon CLP [(CE) 1272/2008] :

- corrosion cutanée 1B H314,
- toxicité aquatique aigue 1, H400, EUH031 ≥ 5 %

(Le pourcentage de chlore actif est exprimé en poids/poids)

## **EAU DE JAVEL 2,6 % CHLORE ACTIF**

### **Fiche de données de sécurité**

#### **4- PREMIERS SECOURS**

##### *4-1 Description des premiers secours*

- En cas d'ingestion, appeler le médecin ou le centre anti-poisons (ne pas faire vomir). Rincer la bouche.
- En cas de contact avec les yeux ou la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.
- En cas d'inhalation (par mélange d'Eau de Javel avec d'autres produits) faire sortir à l'air libre.

##### *4-2 Principaux symptômes et effets aigus et différés*

- Possibilité d'irritation des yeux et des muqueuses en l'absence de rinçage immédiat.
- En cas de mélange avec les acides ou l'ammoniaque, risque de gêne respiratoire par inhalation.

#### **5- MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

##### *5-1 Moyens d'extinction*

Mélange ininflammable .A choisir en fonction du type d'incendie environnant.

##### *5-2 Dangers particuliers résultants du mélange*

Pas de risques spécifiques, mais favorise la combustion des produits combustibles.

##### *5-3 Conseils aux pompiers*

Porter des équipements de protection (vêtements, masque...) pour les produits chimiques.

#### **6- MESURES A PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

##### *6-1 Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence*

En cas d'utilisation prolongée : port de gants et de lunettes adaptés recommandés et aération des locaux concernés.  
En cas de port de lentilles, le port de lunettes est recommandé.

##### *6-2 Précautions pour la protection de l'environnement*

Pas de déversement important directement dans le milieu naturel.

##### *6-3 Méthode et matériel de confinement et de nettoyage*

Recueillir le liquide à l'aide d'un produit absorbant non combustible (terre absorbante, sable...) dans des récipients adaptés en vue de l'élimination des déchets.

##### *6-4 Référence à d'autres sections*

Voir sections 8 et 13.

## **EAU DE JAVEL 2,6 % CHLORE ACTIF**

### **Fiche de données de sécurité**

#### **7- MANIPULATION ET STOCKAGE**

##### *7-1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger*

- Eviter le contact avec les yeux ou la peau.
- Ne pas transvaser dans un emballage alimentaire.
- Utiliser le mélange dilué seul dans l'eau froide.
- Ne pas mélanger avec d'autres produits en particulier acides (ex. détartrants).

Remarque : Le produit pur peut endommager les vêtements.

##### *7-2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités*

- Conserver hors de portée des enfants.
- Conserver dans un endroit frais à l'abri de la lumière et du soleil.
- Ne pas entreposer auprès de produits oxydants ou acides (voir chapitre 10).
- Conserver dans l'emballage d'origine.

##### *7-3 Utilisation finale particulière*

Suivre les indications mentionnées sur l'étiquette

#### **8- CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE**

##### *8-1 Paramètres de contrôle*

Valeur limite d'exposition : Non concerné.

##### *8-2 Contrôles de l'exposition*

En cas de manipulations de quantités importantes, le port de gants et de lunettes adaptés est conseillé.

#### **9- PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

##### *9-1 Information sr les propriétés physiques et chimiques essentielles*

<i>Aspect :</i>	liquide jaune transparent
<i>Odeur :</i>	de javel caractéristique
<i>Seuil olfactif :</i>	pas de données spécifiques
<i>pH :</i>	> 11
<i>Point de fusion/Point de congélation :</i>	pas de données spécifiques
<i>Point d'ébullition :</i>	non applicable
<i>Point d'éclair :</i>	non applicable
<i>Taux d'évaporation :</i>	pas de données disponibles
<i>Inflammabilité :</i>	inflammable
<i>Limites d'explosivité :</i>	non applicable
<i>Pression de vapeur :</i>	pas de données disponibles
<i>Densité de vapeur :</i>	pas de données disponibles
<i>Densité relative :</i>	environ 1,04 à 20°C
<i>Solubilité :</i>	totale dans l'eau
<i>Coefficient de partage n-octanol/eau :</i>	non applicable
<i>Température d'auto-inflammabilité :</i>	non applicable
<i>Température de décomposition :</i>	décomposition totale à ??
<i>Viscosité :</i>	similaire à celle de l'eau
<i>Propriétés explosives :</i>	non applicable
<i>Propriétés comburantes :</i>	pas de données disponibles

##### *9-2 Autres informations*

Non applicable



## **EAU DE JAVEL 2,6 % CHLORE ACTIF**

### **Fiche de données de sécurité**

#### **10- STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

##### *10-1 Réactivité*

Réagit avec les acides, les oxydants, les réducteurs.

##### *10-2 Stabilité chimique*

Sensible à la température

Stable dans les conditions normales de stockage.

##### *10-3 Possibilités de réactions dangereuses*

avec les acides : au contact d'un acide dégage un gaz toxique (chlore).

avec certains oxydants, tels que l'acide trichlorocyanurique et ses sels sous forme solide.

avec des produits réducteurs : ammoniaque et dérivés azotés.

##### *10-4 Conditions à éviter*

Exposition à des températures élevées.

##### *10-5 Matières incompatibles*

la plupart des métaux, les acides, les oxydants et les réducteurs.

##### *10-6 Produits de décomposition dangereux*

Chlore (en cas de mélange avec des produits acides).

#### **11- INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

##### *11-1 Informations sur les effets toxicologiques*

Produit non classé dangereux.

#### **12- INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

##### *12-1 Toxicité:*

Daphnia magna CE50, 48 h : 1,1 mg/l mélange à 5% hypochlorite de sodium

Composant principal :

Poissons CL50, 96 h (selon les espèces) : 0,01 – 0,1 mg/l de chlore actif

Invertébrés aquatiques CE50, 48 h (selon les espèces) : 0,01 – 0,1 mg/l de chlore actif

Daphnia Magna CE50, 48 h : 0,141 mg/l de chlore actif - Cérodaphnia CE50, 48 h : 0,035 mg/l de chlore actif

##### *12-2 Persistance et dégradabilité*

Non persistant. Subsiste peu de temps dans l'environnement.

Les produits de dégradation sont essentiellement du chlorure de sodium et de l'oxygène.

##### *12-3 Potentiel de bioaccumulation*

Non bioaccumulable.

##### *12-4 Mobilité dans le sol*

Substance très mobile dans le sol

##### *12-5 Résultats des évaluations PBT et vPvB*

Non applicable pour la substance.

##### *12-6 Autres effets néfastes*

Non applicable pour la substance.

## **EAU DE JAVEL 2,6 % CHLORE ACTIF**

### **Fiche de données de sécurité**

#### **13- CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION**

##### *13-1 Méthode de traitement des déchets*

- Pas de déversement important directement dans le milieu naturel (eaux de surface ou sol) ou dans les égouts.
- En utilisation normale, aucun effet sur les stations de traitement des eaux collectives.
- Eliminer l'emballage vide conformément aux prescriptions du règlement municipal d'élimination des déchets.

#### **14- INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

##### *14-1 Numéro ONU*

De la substance UN : 1791

##### *14-2 Nom d'expédition des Nations Unies*

De la substance : 1791 HYPOCHLORITE DE SODIUM

##### *14-3 Classe de danger pour le transport*

Non classé

##### *14-4 Groupe d'emballage*

Non applicable

##### *14-5 Dangers pour l'environnement*

Non classé

##### *14-6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur*

Non applicable

##### *14-7 Transport en vrac (convention Marpol 73/78)*

Non applicable

Autres informations :

Produit non classé "marchandise dangereuse" selon l'ADR, l'IMDG ou le IATA.

#### **15- INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

##### *15-1 Règlementations/Législations particulières au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement*

Règlement 1907/2006 sur REACH

Directive 96/82/CE sur SEVESO

##### *15-2 Evaluation de la sécurité chimique*

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour le composant principal.

## **EAU DE JAVEL 2,6 % CHLORE ACTIF**

### **Fiche de données de sécurité**

#### **16- AUTRES INFORMATIONS**

*- Collectivités*

- S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
- S46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
- S50 Ne pas mélanger avec les produits acides.
- S61 Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/ la FDS.

*- Grand public*

- S2 Conserver hors de portée des enfants.
  - S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
  - S46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
- Attention ! ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).

Texte des phrases R mentionnées sous les chapitres 2 et 3 :

- R 31 : -Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique  
R 34 : -Provoque des brûlures  
R 50 : -Très toxique pour les organismes aquatiques

Texte des phrases CLP mentionnées dans le chapitre 3 :

- H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves  
H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques  
EUH031 : Au contact d'un acide dégage un gaz toxique

Cette fiche a été rédigée selon le règlement (CE) 453/2010 modifiant le règlement (CE) 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).


Elle complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas.

Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date de publication de cette fiche. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement courus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer des textes réglementant son activité. Il doit prendre sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

**Révision des chapitres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 et 16 de la fiche de données de sécurité**

**Remplace la version précédente de Mai 2010 (ou : date de la dernière version : Mai 2010)**


	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

# **ANNEXE 12** **PLAN ORIENTE** **PERIMETRE DES 100 M**







	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 13

### FICHES DE BRUIT

## Fiche de mesure de bruit

### Généralités

Mesure n°: 2

Mesure pour : Limite de propriété ☒ ZER ☐

Date : 28.09.2011

Mesure de bruit réalisée par : BG

Type d'appareil : Sonomètre expert de classe 1

Période : Diurne ☒ Nocturne ☐ En semaine ☒ En we ☐ Jour férié ☐

Heures ouvrables ☒ En dehors des heures ouvrables ☐

Heure de démarrage : 16h00

Heure d'arrêt : 16h30

Durée de mesurage : 30'

### Conditions météorologiques

Ciel : Dégagé ☒ Nuageux ☐

Vents : Portant ☐ Peu portant ☐ Travers ☒  
 Contraire ☐ Peu contraire ☐

Vitesse : ☐ Faible voir nulle (Aucun mouvement dans les arbres, les fumées des usines s'élèvent verticalement) Vitesse < à 1 m/s,  
☒ Moyenne (Les feuilles bougent, les fumées sont déviées de leur trajectoire) Vitesse comprise entre 1 m/s et 3 m/s,  
☐ Fort (Les grandes branches des arbres bougent, les drapeaux se déploient, sifflement) Vitesse > à 3 m/s.

Sol : ☒ Sec (pas de pluie dans les 10 derniers jours)  
☐ Humide (4 à 5 mm de pluie dans les dernières 24 heures)

Autres :

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

-- : atténuation très forte du niveau sonore ;  
 - : atténuation forte du niveau sonore ;  
 Z : effets météorologiques nuls ;  
 + : renforcement faible du niveau sonore ;  
 ++ : renforcement moyen du niveau sonore.

**U1** : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;

**U2** : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort peu contraire ;

**U3** : vent nul ou vent quelconque de travers ;

**U4** : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;

**U5** : vent fort portant.

**T1** : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;

**T2** : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;

**T3** : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide ;

**T4** : nuit et (nuageux ou vent)

**T5** : nuit et ciel dégagé et vent faible.

## Localisation

Localisation du récepteur : S 22° 05.196'  
E 166° 16.646'

Sonomètre situé en limite de propriété et de l'atelier de Pacifique Jardin (côté opposé à la route)

Distance entre la source et le récepteur : inférieure à 40 m ☐ supérieure à 40 m **X**

Typologie : Habitation individuelle ☐ Habitation collective ☐ Bureau ☐ ERP ☐  
Industrie ☐ Terrain nu ☐ Commerce ☐ Autres **X**

### Conditions de mesure :

Bruit intérieur oui ☐ non **X**

Description : -

Bruit extérieur oui **X** non ☐

Description :

### Bruits particuliers :

**X** Voiture / camion / bus / camion poubelle

**X** Conversation / cri / parole

☐ Musique / radio / télévision

☐ Climatisation / installation d'arrosage automatique

**X** Oiseaux / chiens

☐ Feux d'artifices / tirs de mine

☐ Industrie

**X** Autres : incinérateur en fonctionnement

## Calibrage

Calibrage avant mesure : 93,9

Calibrage après mesure : 93,9

Leq moyen observé avant mesure sur 1 mm : ☐

## Conditions de mesurage

**X** Conventionnel

☐ A l'intérieur des immeubles (source extérieure ou intérieure)

Centre de la pièce – 1 m des parois – 1,5 m des fenêtres – 1,2 à 1,5 m du sol

Fenêtre ouvertes ou fermées suivant conditions d'occurrence – portes fermées

**X** A l'extérieur (source extérieure)

A l'intérieur des limites de la propriété exposée aux bruits – Si nécessaire mesurages complémentaires peuvent être effectués en limite de propriété des installations comportant les sources de bruits

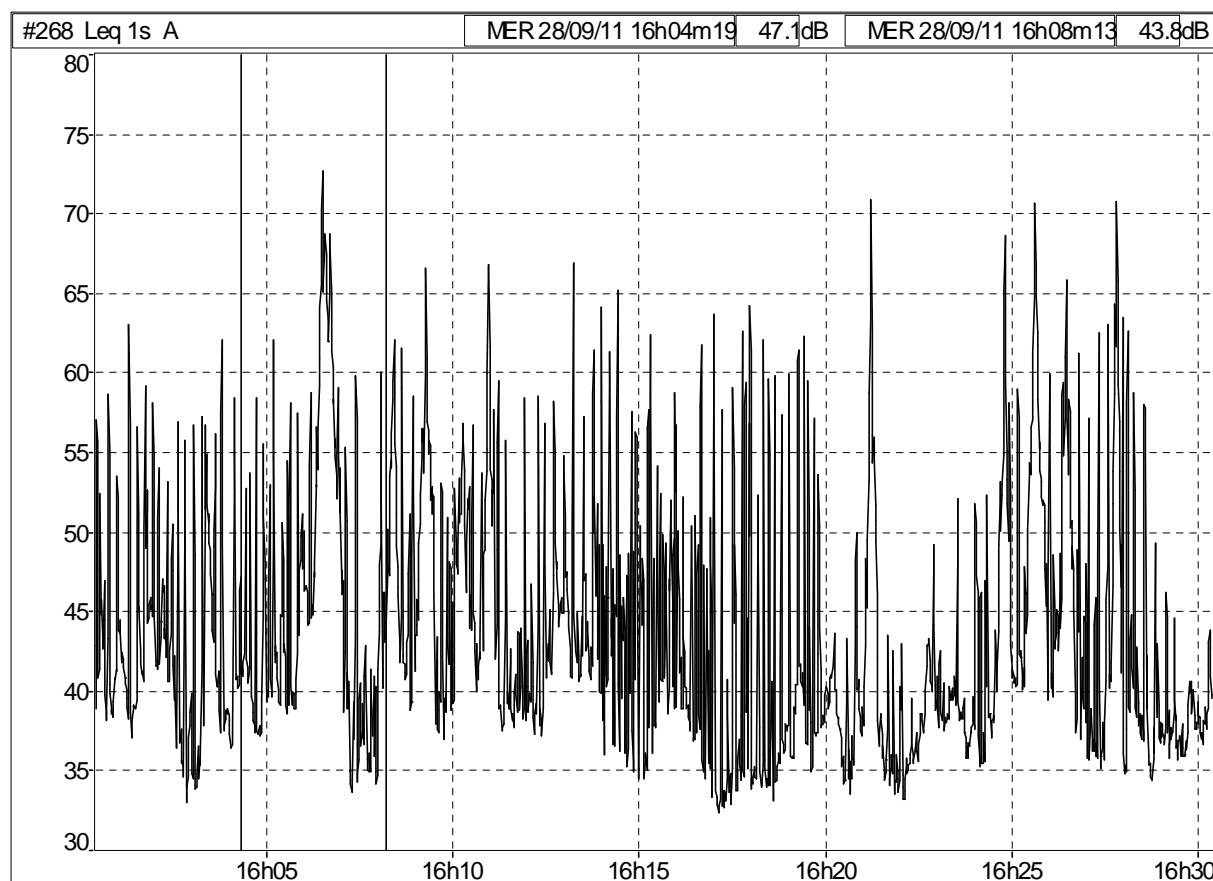
**X** en limite de propriété (1,2 à 1,5 m au dessus du sol – 1 m de toute surface réfléchissante)

☐ en façade d'immeuble (2 m en avant des façades ou toiture – 1,2 à 1,5 m au-dessus du niveau)

☐ Spécifique

1,2 à 1,5 m au-dessus du sol – 1 m de toute surface réfléchissante

Fichier	dBTrait11							
Début	28/09/11 16:00:25							
Fin	28/09/11 16:30:25							
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50
#268	Leq	A	dB	53,7	32,3	72,6	35,5	41,2



## Fiche de mesure de bruit

### Généralités

Mesure n°: 1

Mesure pour : Limite de propriété **X** ZER ☐

Date : 28.09.2011

Mesure de bruit réalisée par : BG

Type d'appareil : Sonomètre expert de classe 1

Période : Diurne **X** Nocturne ☐ En semaine **X** En we ☐ Jour férié ☐

Heures ouvrables **X** En dehors des heures ouvrables ☐

Heure de démarrage : 15h26

Heure d'arrêt : 15h56

Durée de mesurage : 30'

### Conditions météorologiques

Ciel : Dégagé **X** Nuageux ☐

Vents : Portant ☐ Peu portant ☐ Travers **X**  
 Contraire ☐ Peu contraire ☐

Vitesse : ☐ Faible voir nulle (Aucun mouvement dans les arbres, les fumées des usines s'élèvent verticalement) Vitesse < à 1 m/s,  
**X** Moyenne (Les feuilles bougent, les fumées sont déviées de leur trajectoire) Vitesse comprise entre 1 m/s et 3 m/s,  
☐ Fort (Les grandes branches des arbres bougent, les drapeaux se déploient, sifflement) Vitesse > à 3 m/s.

Sol : **X** Sec (pas de pluie dans les 10 derniers jours)  
☐ Humide (4 à 5 mm de pluie dans les dernières 24 heures)

Autres :

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

-- : atténuation très forte du niveau sonore ;  
 - : atténuation forte du niveau sonore ;  
 Z : effets météorologiques nuls ;  
 + : renforcement faible du niveau sonore ;  
 ++ : renforcement moyen du niveau sonore.

**U1** : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur ;

**U2** : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort peu contraire ;

**U3** : vent nul ou vent quelconque de travers ;

**U4** : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (~ 45°) ;

**U5** : vent fort portant.

**T1** : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;

**T2** : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;

**T3** : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide ;

**T4** : nuit et (nuageux ou vent)

**T5** : nuit et ciel dégagé et vent faible.



## Localisation

Localisation du récepteur : S 22° 05.196'  
E 166° 16.646'

Sonomètre situé en limite de propriété et de l'atelier de Pacifique Jardin (côté opposé à la route)

Distance entre la source et le récepteur : inférieure à 40 m ☐ supérieure à 40 m **X**

Typologie : Habitation individuelle ☐ Habitation collective ☐ Bureau ☐ ERP ☐  
Industrie ☐ Terrain nu ☐ Commerce ☐ Autres **X**

### Conditions de mesure :

Bruit intérieur oui ☐ non **X**

Description : -

Bruit extérieur oui **X** non ☐

Description :

### Bruits particuliers :

**X** Voiture / camion / bus / camion poubelle

**X** Conversation / cri / parole

☐ Musique / radio / télévision

☐ Climatisation / installation d'arrosage automatique

☐ Oiseaux / chiens

☐ Feux d'artifices / tirs de mine

☐ Industrie

☐ Autres

## Calibrage

Calibrage avant mesure : 93,9

Calibrage après mesure : 93,9

Leq moyen observé avant mesure sur 1 mm : ☐

## Conditions de mesurage

**X** Conventionnel

☐ A l'intérieur des immeubles (source extérieure ou intérieure)

Centre de la pièce – 1 m des parois – 1,5 m des fenêtres – 1,2 à 1,5 m du sol  
Fenêtre ouvertes ou fermées suivant conditions d'occurrence – portes fermées

**X** A l'extérieur (source extérieure)

A l'intérieur des limites de la propriété exposée aux bruits – Si nécessaire mesurages complémentaires peuvent être effectués en limite de propriété des installations comportant les sources de bruits

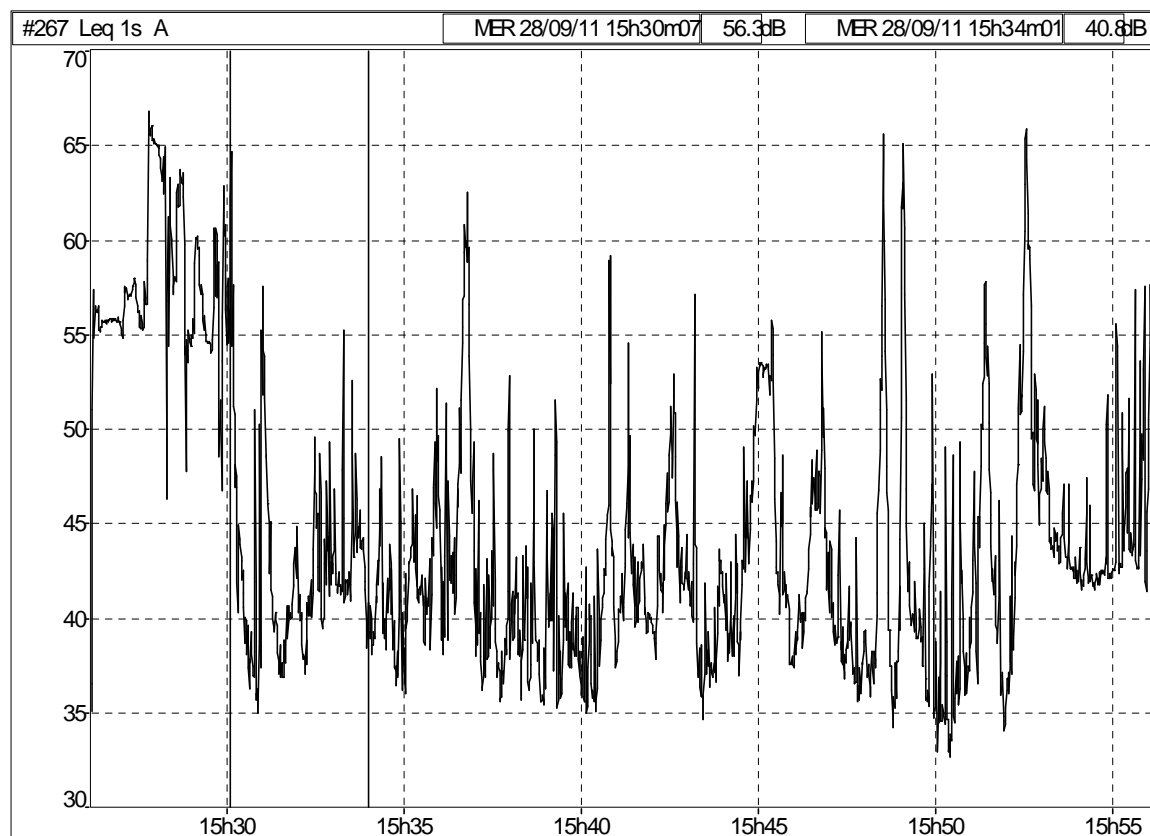
**X** en limite de propriété (1,2 à 1,5 m au dessus du sol – 1 m de toute surface réfléchissante)


☐ en façade d'immeuble (2 m en avant des façades ou toiture – 1,2 à 1,5 m au-dessus du niveau)

☐ Spécifique

1,2 à 1,5 m au-dessus du sol – 1 m de toute surface réfléchissante

Fichier	dBTrait1							
Début	28/09/11 15:26:13							
Fin	28/09/11 15:56:13							
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50
#267	Leq	A	dB	52,5	32,6	66,8	37,0	42,2



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 14

# RAPPORT D'ANALYSES DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES DE L'INCINERATEUR

**HLA**

**Emission Testing Report  
Rookwood Crematorium  
May 2005**

23 May 2005

Prepared for:

**R&Y Engineering**

PO Box 6166

West Gosford NSW 2250

Report by:

**HLA-Envirosciences Pty Limited**

ABN: 34 060 204 702

18 Warabrook Boulevard Warabrook NSW 2304

PO Box 73 Hunter Region MC NSW 2310 Australia

Ph: +61 2 4968 0044

Fax: +61 2 4968 0005

HLA Ref: N4007301\_RPT, 23May05

## CONTENTS

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>METHODOLOGY.....</b>	<b>1</b>
2.1	Sampling Locations .....	1
2.2	Velocity and Volumetric Flow Rate.....	1
2.3	Moisture Content of Stack Gases.....	1
2.4	Dry Gas Density/Molecular Weight of Stack Gases.....	2
2.5	Sulfur Dioxide / Trioxide Sampling .....	2
2.6	Total Particulate (TP) Sampling .....	2
2.7	Gaseous Emission Sampling (NO <sub>x</sub> , CO and O <sub>2</sub> ).....	2
2.8	Hazardous Substances (Metals) Sampling.....	3
2.9	Total Organic Carbon (TOC) Sampling .....	3
<b>3</b>	<b>SAMPLING SUMMARY .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>RESULTS .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>REFERENCES.....</b>	<b>9</b>

## TABLES

Table 1: Sampling Location Summary .....	4
Table 2: Results Summary .....	5
Table 3: Total Organic Carbon (TOC) and Sulfur Dioxide/Trioxide Results 16.5.05 .....	6
Table 4: Total Particulate and Hazardous Substances (Metals) Results 16.5.05 .....	7
Table 5: Speciated Hazardous Substances (Metals) Results. 18/05/2005 .....	8

## APPENDICES

- Appendix A: Field Notes and Final Calculations
- Appendix B: Laboratory Analysis
- Appendix C: Raw Gas Data



## 1 INTRODUCTION

HLA-Envirosciences were appointed by R&Y Engineering to conduct measurements to determine air emissions from the exhaust stack at Rookwood Crematorium NSW.

Testing was undertaken on 18 May 2005 to determine emission concentrations of:

- Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>);
- Sulfur Trioxide (SO<sub>3</sub>);
- Total Particulates;
- Hazardous substances (Metals);
- Carbon Monoxide (CO);
- Oxygen (O<sub>2</sub>);
- Total Organic Carbon (TOC's); and
- Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>).

Measurements were required for assessment as part of an internal due diligence process.

## 2 METHODOLOGY

### 2.1 Sampling Locations

The sampling locations for the stack were determined in accordance with Australian Standard AS 4323.1 *Stationary source emissions Method 1 – Selection of sampling positions*<sup>2</sup>. Section 3 of this report provides further details on the sampling locations.

### 2.2 Velocity and Volumetric Flow Rate

Prior to sampling, gas velocity and temperature profiles within the stack was determined using an S-Type pitot tube (factor: 0.84) and a K-Type thermocouple. The pitot tube was inserted into the emission source via sampling ports, and measurements of temperature and differential pressure were recorded at the traverse points (determined in accordance with AS 4323.1 as mentioned above) within the gas stream.

This sampling method conforms to the NSW EPA *Test Method 2*.

These parameters were incorporated into relevant calculations for the establishment of sampling conditions to be employed for subsequent tests.

### 2.3 Moisture Content of Stack Gases

The moisture content of the exhaust gas in the stack was determined in accordance to NSW EPA *Test Method 22*.

## 2.4 Dry Gas Density/Molecular Weight of Stack Gases

Determination of Carbon Dioxide, Carbon Monoxide and Oxygen within flue gases was carried out using a calibrated Testo-325 Combustion Analyser. These values were utilised to calculate the dry gas density/molecular weight of the stack gases in accordance to NSW EPA *Test Method 23*.

## 2.5 Sulfur Dioxide / Trioxide Sampling

Sulfur dioxide/trioxide were sampled by drawing exhaust samples isokinetically through an impinger train containing 80% Isopropanol (IPA) followed by 3% Hydrogen Peroxide solution and a silica gel loaded impinger. The impinger train was also immersed in an ice/water bath to condense and collect moisture.

A heated probe was employed in the sampling arrangement with a glass wool plug placed in the front of the probe to remove any particulate matter. The probe was heated to 106°C prior to commencing the test and was maintained at a temperature of 107°C during the sampling period. This procedure conforms to NSW EPA *Test Methods 3 and 4*.

Upon completion of measurements, samples were transported to the ALS Laboratory in Warabrook for analysis. The ALS Laboratory in Warabrook is NATA accredited for the analyses as per NSW EPA *Test Methods 3 and 4*.

## 2.6 Total Particulate (TP) Sampling

Testing for total particulate matter was performed in accordance with NSW EPA Test Method 15. This method conforms to AS4323.2-1995 *Method 2 Determination of Total Particulate Matter – Isokinetic Manual Sampling – Gravimetric Method*. The selection of sampling positions was referenced to AS4323.1.

The sample train consisted of an adjustable probe that was inserted through each port. Particulate matter was collected in a preconditioned ceramic (alundum) thimble, with sample gas drawn through an impinger train containing demineralised water. The impinger train was immersed in an ice bath to collect and condense moisture.

The sampling of total particulate matter was performed in conjunction with the sampling of fine particulate (PM<sub>10</sub>).

Upon testing completion samples were transported to the ALS Laboratory in Warabrook for weight determination. The ALS laboratory in Warabrook is NATA accredited to perform this analysis as per NSW EPA Test Method 15.

## 2.7 Gaseous Emission Sampling (NO<sub>x</sub>, CO and O<sub>2</sub>)

Oxides of nitrogen and carbon monoxide emissions were determined in accordance with NSW EPA *Test Method 11* and NSW EPA *Other Approved Method 1* respectively. A heated CDI Model 3000-D Source Gas Sample Dilution probe was inserted into the stack, with sample gases fed to a Monitor Labs Model 9841 Chemiluminescence Oxides of Nitrogen Analyser and Monitor Labs ML9830 Non Dispersive Infra-red (NDIR) Carbon Monoxide Analyser via inert teflon umbilical leads. The sampling train was calibrated before and after testing using an

ECOTECH GasCal 8830 Dilution Calibrator, an ECOTECH 8301-LC Compressed Air Source, and reference gas (4830 ppm NO, 4952 ppm NO<sub>x</sub>, 5011 ppm CO, balance N<sub>2</sub>).

Measurements were made over a discrete monitoring period. Average Nitrogen Oxide (NO), Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>), Oxides of Nitrogen (NO<sub>x</sub>) and Carbon Monoxide concentrations were logged at 10 second intervals for the stack.

Oxygen emissions were determined in accordance with NSW EPA *Test Methods 25 and 24* using a ADC Model LFG Infrared Landfill gas analyser.

The analyser was calibrated before and after the monitoring period using clean ambient air (O<sub>2</sub> 20.9 %) and carbon dioxide reference gas (CO<sub>2</sub> 14.9%).

Measurements were recorded over a discrete time period with readings logged at 1 minute intervals.

## 2.8 Hazardous Substances (Metals) Sampling

The sampling of trace metals was carried out in accordance with NSW EPA *Test Methods 12, 13, 14: Determination of Metals Emissions from Stationary Sources*.

Flue gases were drawn through a borosilicate glass probe traversed through each sample port. Particulate matter was collected on a glass filter contained within a hot-box. The filter housing was maintained above 105°C to prevent condensation of flue gases.

Gaseous trace metals were collected in an impinger train immersed in an ice/water bath. The impinger train contained the following reagents in accordance with USEPA Method 29:

- 5 % HNO<sub>3</sub> and 10 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mix; and
- Acidified permanganate, for the containment of oxidisable mercury.

Upon completion of measurements, samples were transported to the NMI Laboratory in Pymble for analysis. The NMI laboratory in Pymble is NATA accredited to perform these analyses as per NSW EPA *Test Methods 12,13 and 14*.

## 2.9 Total Organic Carbon (TOC) Sampling

Testing for total organic carbon was conducted by drawing the emission gases isokinetically through an impinger train consisting of two impingers containing 100mL of 0.1N Sulphuric Acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) and silica gel loaded impinger. An empty impinger was placed in front of the impinger train to capture any moisture in the gas stream before entering the sulphuric acid solution.

The sample train consisted of an adjustable probe that was inserted through each port. The sample gas was drawn through the impinger train. The impinger train was immersed in an ice bath to collect and condense moisture.

Upon testing completion samples were transported to the ALS Laboratory in Warabrook for total organic carbon determination.

### 3 SAMPLING SUMMARY

The following section provides a summary of the sampling locations of the duct sampled by HLA-Envirosciences at the Rookwood Crematorium in Lidcombe NSW.

**Table 1: Sampling Location Summary**

Discharge Description	Rookwood Crematorium
Duct Shape	Circular
Construction Material	Metal
Duct Dimensions (mm)	540
Minimum No. Sampling Points	8
Sampling Ports	2
Min. Points/Traverse	4
Disturbance	Yes
Distance from Upstream Disturbance	2
Type of Disturbance	Fan
Distance from Downstream Disturbance	10
Type of Disturbance	Bend
Ideal Sampling Location	No
Correction Factors Applied	Yes
Total No. Points Sampled	12
Points/Traverse	6
Sampling Performed to Standard*	Yes <sup>1</sup>

\*AS 4323.1 Stationary source emissions Method 1 – Selection of sampling positions

<sup>1</sup> AS 4323.1 Section 4.2

### 4 RESULTS

A summary of Sulfur Dioxide, Sulfur Trioxide, Total Particulate, Total Organic Carbon (TOC), Oxides of Nitrogen, Carbon Monoxide and Hazardous Substances (Metals) emission testing results for sampling conducted on 18 May 2005 are provided in **Table 2**. For comparison with appropriate regulatory guideline limits, emission concentrations have been corrected to standard conditions of 0°C, dry gas and 1 atmosphere (101.3 kPa) pressure. Field Sheets and Laboratory Analysis Results are found in **Appendix A** and **Appendix B** respectively.

Raw data relating to oxides of nitrogen, carbon monoxide and oxygen measurements recorded for each emission source is provided in **Appendix C**. Raw data relating to oxides of nitrogen concentrations are presented at conditions of 0°C, dry gas and 1 atm. For comparison with regulatory guidelines, oxides of nitrogen results are expressed as equivalent NO<sub>2</sub>.

**Tables 3 and 4** provide more comprehensive results for the emissions testing performed. All emission concentrations are converted to standard conditions of 0°C, dry gas and 1 atmosphere pressure

**Table 5** contains Speciated Hazardous Substances (Metals) Results.

**Table 2: Results Summary**

Analyte	Result
Total Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	8.2
Sulfur Dioxide (mg/m <sup>3</sup> )	<0.1
Sulfur Trioxide (mg/m <sup>3</sup> )	<0.1
Total Hazardous Substances (metals) (mg/m <sup>3</sup> )	0.04
Total Organic Carbon (TOC) (mg/m <sup>3</sup> )	<0.1
Equivalent Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )	16.76
Carbon Monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )	10.24
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	19.8



**Table 3: Total Organic Carbon (TOC) and Sulfur Dioxide/Trioxide Results 16.5.05**

<b>Sampling Conditions:</b>		
Stack internal diameter at test location	540mm	
Stack gas temperature (average)	147.5°C	420.7K
Stack pressure (average)	1025.30hPa	
Stack gas velocity (average, stack conditions)	16.0m/s	
Stack gas flowrate (stack conditions)	3.7m <sup>3</sup> /s	
Stack gas flowrate (0 °C, dry gas, 1 atm pressure)	2.4m <sup>3</sup> /s	
<b>Total Organic Carbon Testing</b>		
Test Period	10:00-	11:00
Total Organic Carbon Weight	<0.1mg	
Gas Volume sampled	0.6980m <sup>3</sup>	
Total Organic Carbon Emission*1	<0.1mg/m <sup>3</sup>	
Total Organic Carbon Emission*2	<0.2mg/s	
Regulatory Limit	Not Listed	
<b>SO<sub>2</sub> as SO<sub>3</sub> Testing</b>		
Test Period	10:00-	11:00
SO <sub>2</sub> as SO <sub>3</sub> Weight	<0.1mg	
Gas Volume sampled	0.6900m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub> as SO <sub>3</sub> Emission*1	<0.1mg/m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub> as SO <sub>3</sub> Mass Emission Rate *2	<0.2mg/s	
Regulatory Limit	280mg/m <sup>3</sup>	
<b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> as SO<sub>3</sub> Testing</b>		
Test Period	10:00-	11:00
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> as SO <sub>3</sub> Weight	<0.1mg	
Gas Volume sampled	0.6900m <sup>3</sup>	
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> as SO <sub>3</sub> Emission*1	<0.1mg/m <sup>3</sup>	
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> as SO <sub>3</sub> Mass Emission Rate *2	<0.2mg/s	
Regulatory Limit	100mg/m <sup>3</sup>	
Moisture Content (%)	2.0	
Gas Density (wet at 1 atmosphere)	1.27kg/m <sup>3</sup>	
Dry Molecular Weight	28.86g/g-mole	

Notes \*1 Emission concentration at Standard conditions of (0 °C, 1 atm, dry gas)

\*2 Mass emission rate determined from pre and post test sampling flow measurements and the respective test moisture content. See Q<sub>std</sub> in field sheets and final calculations "Stack Analysis - Final Calculations" for each test.

Table 5: Speciated Hazardous Substances (Metals) Results, 18/05/2005

Sample	Filter, Blank Corrected (mg)	HNO3/ H2O2, Blank Corrected (mg)	KMnO4/ H2SO4, Blank Corrected (mg)	Total (mg)*	Total (mg/m <sup>3</sup> )*	Mass Emission Rate (mg/s)
Antimony	<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0004	<0.008
Arsenic	<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0004	<0.008
Beryllium	<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0004	<0.008
Cadmium	0.0070	0.0014		0.0106	0.0085	0.0206
Chromium	0.0136	<0.0005		0.0254	0.0203	0.0494
Cobalt	<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0004	<0.008
Copper	0.0020	0.0009		0.0049	0.0039	0.0095
Lead	0.0019	0.0002		0.0027	0.0022	0.0053
Mercury	<0.0005	0.00022	<0.00005	0.00030	0.00024	0.00058
Magnesium	<0.0005	0.0031		0.0160	0.0128	0.0310
Manganese	0.0037	0.0007		0.0063	0.0051	0.0123
Nickel	0.0024	<0.0005		0.0036	0.0028	0.0069
Selenium	<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0004	<0.008
Tin	0.0004	<0.0005		0.0004	0.0003	0.0007
Vanadium	<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0004	<0.008
Zinc	<0.0005	0.0437		0.1236	0.0987	0.2398
Total	0.0310	0.0504	<0.00005	0.0494	0.0394	0.0958

\* Total does not include Copper, Magnesium and Zinc as they are classed non-hazardous

## 5 CONCLUSION

The emission testing performed at the Rookwood Crematorium at Lidcombe NSW returned values which fell within the Clean Air Society of Australia and New Zealand, Clean Air Regulations.

## 6 REFERENCES

Clean Air Society of Australia and New Zealand Inc. (August 2002), *A Summary of Air Quality Management in Effect in Australia and New Zealand*.

Australian Standard AS 4323.1 – 1995 *Stationary source emissions Method 1: Selection of sampling positions*.

NSW Environment Protection Authority *Approved methods for the sampling and analysis of air pollutants in New South Wales*.



**Air Emissions  
Testing at**

**Northern  
Suburbs  
Crematorium,**

**Chatswood  
West  
July 1998**

Prepared for

**R & Y Engineering**  
Delhi Road  
North Ryde NSW 2067

HLA-Envirosciences Project No. 1867

By

Ken Ferguson  
Ken Ferguson Principal, Industrial Environment

Chris McClung  
Chris McClung  
Environmental Officer

19 August 1998



## Air Emissions Testing - Northern Suburbs Crematorium

Upon test completion, samples were transported to HLA-Envirosciences laboratory in Newcastle for analysis/weight determination. Emission concentrations were converted to standard conditions of 0°C, dry gas and 1 atmosphere pressure.

### 2.1 Variation to Methodology

Due to the restricted distance between the duct and the adjacent wall, it was not possible to use a heated probe for extraction of samples for fluorine determinations. A similar restriction applied for sulfur oxide emissions. Efforts were taken to avoid sample condensation throughout the extraction process.

### 3.0 RESULTS

Test results for measurements performed on Friday 31 July 1998 are reported in Table 1. Clean Air Regulations are also tabulated for assessment of results. Field sheets and final calculations are attached as Appendix B. Laboratory reports may be referred to in Appendix C.

### 4.0 DISCUSSION

Emission parameters measured on 31 July 1998 were determined to be low and, are well within the appropriate regulatory limits for stationary sources in N.S.W.

Exhaust gas velocities were high at 24.3 m/s and would provide improved dispersion of emissions at the discharge point through higher efflux velocities.

Heavy metal emissions were low at 0.381 mg/m<sup>3</sup> in total, with the highest individual result expressed for lead at 0.16 mg/m<sup>3</sup>.


Combustible particulate emissions represent 31% of the total particulate catch. Only occasional faint odours were detected at the sampling port locations. These are not expected to be detectable beyond the stack due to the height of the discharge and the temperature and efflux velocity of the gas





**Air Emissions Testing - Northern Suburbs Crematorium**

TABLE 1 NORTHERN SUBURBS CREMATORIUM AIR EMISSION TEST RESULTS		
Measurement	Emission Concentration (mg/m <sup>3</sup> STP, dry <sup>*1</sup> )	Regulatory Limit (mg/m <sup>3</sup> )
Date of sampling	31-7-98	
Times of overall measurements	9.50 a.m. - 3.35 p.m.	
Stack Dimensions, mm	780 x 400	
Stack rectangular equivalent diameter	3780 mm	
Exhaust velocity (average), m/s	24.3	
Exhaust temperature (average), °C	108.2	
Volumetric flowrate (stack conditions) m <sup>3</sup> /min	454.9	
Volumetric flowrate (std conditions) <sup>*1</sup> m <sup>3</sup> /min	342.5	
Total particulate emission concentration	38	250
Combustible Particulate	11.8	
Total particulate emission concentration (Method 12)	59	250
Metal emissions (Method 12)	0.381	5.0
Oxides of Sulfur as SO <sub>2</sub>	2.9	
as SO <sub>3</sub>	1.1	100 (as SO <sub>3</sub> )
Oxides of Nitrogen <sup>*1</sup> as NO	23	
as NO <sub>2</sub>	1	2500 (as NO <sub>2</sub> )
Total Fluoride (Method 9)	0.22	50 (as HF)
Total Chloride (Method 26)	0.62	200 (as Cl <sub>2</sub> )
Total Organic Carbon	5.0	
Moisture content (%)	1.5	
Combustion parameters:		
Carbon monoxide (ppm, dry)	22	
Oxygen (% dry)	19.3	
Notes: <sup>*1</sup> At standard conditions of 0°C, 1 atm pressure.		

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 15

### RELEVÉ D'ACCIDENTS DU BARPI

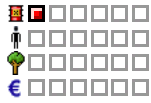
## Résultats de recherche d'accidents sur [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

*La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :*

*BARPI – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : [srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr)*

## Liste de(s) critère(s) de la recherche

- Date et Lieu : Du 01/01/1900 au 01/09/2011 FRANCE
- Résumé : Contient l'un des mots : stockage
- Principales familles de produits : Hydrocarbures

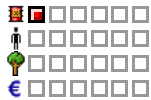
**N°40584 - 28/05/2011 - FRANCE - 13 - BERRE-L'ETANG****C19.20 - Raffinage du pétrole**

Lors d'une tournée de changement de quart, un employé constate vers 5 h le débordement d'un bac de stockage contenant du gazole, dans une raffinerie. Le remplissage de ce bac est arrêté et il est isolé ; 1 000 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures sont récupérés dans la cuvette de rétention puis transférés vers d'autres bacs ainsi que vers le réseau d'égouts huileux pour être récupérés dans les bacs de recyclage.

Le bac était plein lorsque il a été mis par erreur en remplissage vers 1h30. Le tableateur a demandé à l'opérateur extérieur de fermer la vanne manuelle de coulage vers ce bac afin de pouvoir couler la sortie d'une autre unité de production directement vers un autre bac (en s'appuyant sur la vanne de pied de bac, manoeuvre peu fréquente) ; l'opérateur extérieur a demandé confirmation du numéro de vanne à fermer au tableateur mais l'étiquette de cette dernière avait été inversée sur site lors de la dernière opération de maintenance. L'opérateur a donc fermé la vanne sur la recirculation du bac en lieu et place de la vanne de coulage. Le bac à remplir a été également transféré pour partie par gravité dans le bac qui a débordé. Le bac a débordé dans sa cuvette de rétention à partir de 4h00.

Ces transferts de produits non désirés ont été détectés par le système d'alarme de la conduite centralisée mais n'ont pas été prises en compte à temps par le tableateur. En effet, un projet de modernisation de tous les niveaux de contrôle des bacs du parc Nord était en cours en remplacement de radars obsolètes. Les nouveaux instruments mis en place ont généré un grand nombre de fausses alarmes, à priori du fait de surconsommations nocturnes (période plus froide) ayant entraîné leur déclenchement. Ce samedi, la résolution de ce problème était en cours lorsque de nombreuses alarmes ont à nouveau déclenché. Le tableateur a donc reçu de nombreuses fausses informations et n'a pas identifié celle du niveau de sécurité du bac en cours de débordement au milieu des autres.

La municipalité a été informée, l'inspection des IC s'est rendue sur place.

**N°40356 - 16/05/2011 - FRANCE - 21 - DIJON****H52.10 - Entreposage et stockage**

Dans un dépôt pétrolier, une odeur d'essence est détectée à proximité de la tuyauterie de sortie d'un bac de stockage, au passage du merlon de compartimentage de la cuvette de rétention. Une entreprise spécialisée dégage la canalisation du merlon bétonné : sur la partie supérieure de la tuyauterie, l'exploitant constate 3 boursoufflures de matière dont une présente une perforation de moins de 1 mm de diamètre. Le débit de fuite est estimé à moins de 1 l/h sur les périodes où le réservoir est en service, soit 12 h/j. Les terres proches de la canalisation ne présentant pas un taux d'imprégnation très important et le suivi des pertes sur le réservoir ne montrant pas d'anomalie, la quantité perdue est estimée à 1 m<sup>3</sup>.

L'exploitant installe un collier pour stopper la fuite et stocke les terres polluées en attente de traitement. Il prévoit un remplacement du tronçon de la canalisation ainsi que du merlon par un mur de séparation pour visualiser une partie plus importante de la conduite. Un suivi des piézomètres du site est instauré.

L'exploitant attribue l'apparition des 3 points de corrosion à des soudures réalisées à proximité lors de la mise en place de la canalisation, créant ainsi un point de corrosion privilégié. La tuyauterie en sortie de bac implique était la seule à n'avoir pas été éprouvée dans le cadre de la reconfiguration récente des canalisations de la cuvette.

**N°40520 - 12/05/2011 - FRANCE - 78 - PORCHEVILLE****D35.11 - Production d'électricité**

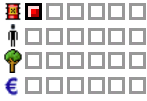
Dans une centrale électrique thermique, des travaux de remise en conformité sont menés sur un bac de stockage d'hydrocarbure (découpe à l'arc sur bac vidé, dégazé et nettoyé), quand un feu se déclare sur l'installation électrique du prestataire pendant la nuit alors que le chantier est désert. Les dégâts sont découverts le lendemain matin à 8 h lors de la reprise d'activité : le coffret électrique est détruit (isolants des câbles consumés, gaines de protection fondues, jeu de barre fondu et recuit, 2 fusibles grillés), la boîte de jonction, la boîte de dérivation ainsi qu'un poste à souder sont hors d'usage. L'activité du site n'est pas perturbée.

Les travaux ne reprennent que le 16/06, après analyse des causes et définition d'un plan d'action par le prestataire : les gaines de protection mécanique sont déposées, l'ensemble du réseau électrique éloigné de 50 cm de la jupe du bac et le personnel prestataire sensibilisé sur la préparation des postes de travail et la mise en place de protection collective. A partir du 17/06, des bâches ignifugées sont mises en place sur les câbles électriques dans les zones de travail, une inspection conjointe par le prestataire et l'exploitant de la centrale est effectuée à chaque fin de poste pour vérifier l'absence de morceaux de métal incandescent sur les câbles, un PV journalier en transcrit les conclusions.

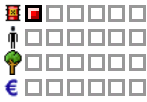
Les travaux par points chaud sont une des causes d'accidents identifiées dans l'étude de dangers remise en 2011.

**N°40081 - 01/04/2011 - FRANCE - 45 - SANDILLON***G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail*

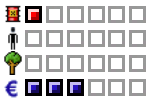
Un feu se déclare vers 14h15 dans le hangar de stockage de 1 300 m<sup>2</sup> d'une coopérative agricole. L'incendie a démarré sur un stock de palettes de 7 t de produits phytosanitaires et de 5 t d'engrais, puis s'est propagé à une cuve de 500 l de fioul. Les services de secours, fort de 38 hommes, mettent en place 4 lances haut débit et 1 en queue de paon car le feu menace les bâtiments industriels voisins. Un périmètre de sécurité de 100 m est établi par la gendarmerie, le supermarché voisin et 4 entreprises sont évacuées, soit une centaine de personnes. Une équipe risque chimique effectue des mesures de toxicité dans l'air et prélève des échantillons dans les eaux d'extinction contenues dans les fossés. Celles-ci révèlent un pH faible et la présence de traces de chlore (Cl<sub>2</sub>) et de phosphore (P) alors que les relevés sont négatifs dans l'air. Une ventilation mécanique est mise en place en raison des fumées qui stagnent au dessus du site. Le bardage métallique du hangar est ouvert avec un tracto-pelle pour faciliter l'extinction par l'extérieur des foyers persistants grâce à des équipes munies d'ARI intervenant avec 1 lance sur échelle. L'incendie est maîtrisé vers 16h30 et complètement éteint à 18h50, les pompiers déblaient les lieux alors que les fosses sont pompées par une société spécialisée. Il n'y a pas de victimes, mais 2 employés sont en chômage technique, le périmètre de sécurité est maintenu jusqu'au lendemain matin.

**N°39887 - 28/02/2011 - FRANCE - 62 - CHELERS***F43.32 - Travaux de menuiserie*

Un feu se déclare à 7h30 dans une entreprise de menuiserie de 400 m<sup>2</sup> et se propage au hangar attenant. Les flammes touchent plusieurs véhicules, un stockage de bois et de PVC et mettent en torche une cuve de 1 000 l de fioul. La fumée gêne la circulation sur la RD 939 à 2 km. Les 4 habitations voisines sont évacuées et un périmètre de sécurité est établi. Les pompiers circonscrivent l'incendie à 8h15 et l'éteignent à 11 h avec 2 lances à eau. Au cours de l'intervention, ils ont engagé des moyens mousse, la cuve de fioul menaçant de se rompre. Les secours déblaient les lieux. 2 employés sont en chômage technique.

**N°39655 - 25/01/2011 - FRANCE - 57 - SAINT-AVOLD***C20.16 - Fabrication de matières plastiques de base*

Sur un site pétrochimique, un engin de chantier réalisant des travaux sur un bac de stockage heurte à 18h15 la vanne d'une canalisation (diamètre 50), provoquant une importante fuite de naphta. L'exploitant déclenche le POI et ferme l'alimentation de la canalisation. Une flaque de naphta de 100 m sur 5 m s'est formée dans la cuvette du stockage, les pompiers du site la recouvrent avec 600 m<sup>3</sup> de mousse. Ils sont appuyés par d'importants renforts des services de secours publics : 4 fourgons, 1 motopompe et 52 pompiers. Un second tapis de mousse est établi à proximité de la cokerie. L'exploitant alerte les maires des communes voisines et les autres entreprises de la plate-forme. Les pompiers effectuent des mesures d'explosimétrie à l'intérieur et à l'extérieur du site et dans les communes voisines. La teneur maximale de benzène détectée dans l'air à 19 h est de 400 ppm. Vers 21h30, les mesures d'explosimétrie se révèlent négatives et les pompiers ne perçoivent pas d'odeur de benzène sur les lieux contrôlés, leur dispositif est levé le lendemain à 8h30. L'exploitant fait pomper le naphta déversé dans la cuvette par des entreprises spécialisées et redémarre son activité. Il prévient les usines et communes voisines et envoie un communiqué de presse en français et en allemand. C'est le troisième accident avec fuite de produit en moins d'un an : une fuite d'éthylène 3 mois avant (ARIA 39195) et une fuite enflammée de naphta non clarifiée 9 mois avant (ARIA 38207).

**N°39533 - 03/01/2011 - FRANCE - 04 - MANOSQUE***G46.73 - Commerce de gros de bois, de matériaux de construction et d'appareils sanitaires*

Dans une entreprise soumise à autorisation, un feu se déclare vers 12h30 dans un magasin de 3 000 m<sup>2</sup> comprenant une surface de vente pour les particuliers et une autre pour les professionnels. Le gardien donne l'alerte. Une épaisse fumée noire est visible à plus de 10 km. Un écoulement de pétrole lampant génère une nappe enflammée à 200 m de l'entrepôt. La haie séparant le site d'un restaurant s'enflamme.

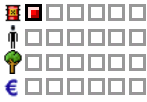
Les secours évacuent les employés restants, établissent un périmètre de sécurité et interrompent la circulation. La gendarmerie effectue une reconnaissance par hélicoptère pour surveiller une éventuelle pollution. Les secours installent 5 barrages flottants et des bottes de paille pour prévenir toute pollution de la DURANCE. La station de pompage proche est arrêtée et des analyses d'eau sont effectuées.

Plus de 80 pompiers éteignent l'incendie vers 17h20 puis arrosent, dégarnissent et déblaient les lieux. Des sociétés spécialisées pompent les eaux polluées et nettoient la terre et la flore. Un ventilateur anti-déflagration est installé pour ventiler le réseau d'eaux pluviales. Les pompiers surveillent les lieux jusqu'au 06/01.

Les surfaces de ventes sont épargnées grâce aux alarmes et aux portes coupe-feu qui ont bien fonctionné. Le bâtiment de stockage est détruit avec notamment des élévateurs, des transpalettes et des motoculteurs. Le préjudice est estimé à 5 millions d'euros.

Le feu aurait pris peu après la fermeture de 12 h dans une réserve non fermée contenant un stockage de 9 m<sup>3</sup> de pétrole conditionné en bidon de 20 l ainsi que des cartons, de la peinture, des solvants, des palettes et des matériaux de construction. Les experts s'orientaient vers la piste accidentelle.

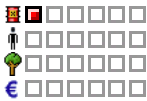


**N°39897 - 10/12/2010 - FRANCE - 76 - GONFREVILLE-L'ORCHER****C19.20 - Raffinage du pétrole**

Vers 0h10, le chef de quart d'une raffinerie présent en salle de contrôle constate la perte des paramètres de suivi de l'unité de distillation atmosphérique (pression et niveau de fond de la colonne de distillation) et actionne l'arrêt d'urgence de l'unité. Des employés présents à proximité de l'unité voient des flammes d'une dizaine de mètres de haut dont le foyer se situe au niveau d'une pompe d'extraction de kérosène. Ils tentent d'éteindre le foyer au moyen d'extincteurs mais le feu reprend. Le service de sécurité du site intervient avec deux moyens mobiles pour étendre un tapis de mousse, le foyer est éteint vers 0h25. Le POI n'est pas déclenché car le sinistre est maîtrisé avant que la cellule de crise ne soit montée.

L'arrêt de l'unité et des transferts ont permis de limiter l'alimentation de l'incendie et le volume de produit répandu. Les produits en cours de distillation ont été envoyés à la torche. Le kérosène est récupéré dans un bassin de décantation, puis pompé et envoyé pour destruction sans période de stockage sur site. Aucune pollution des eaux résiduaires n'est constatée par la station de traitement du site. L'inspection des installations classées, informée à 2 h, se rend sur place dans la journée. La pompe d'extraction de kérosène est située à proximité du pied de la colonne de distillation dans une zone encombrée. La peinture de la pompe et des équipements alentours est endommagée et les faisceaux plastiques des câbles ont fondu.

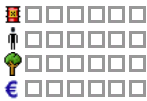
Une rupture de type cisaillement est identifiée au ras du bloc de flushing, une partie du piquage est restée dans le filetage. La pompe accidentée était utilisée en remplacement de la pompe principale partie en révision deux jours avant. L'exploitant laisse l'unité à l'arrêt tant que les travaux et tests de fonctionnement/redémarrage n'ont pas été réalisés. Il estime que la rupture de piquage serait liée à un phénomène vibratoire. Il modifie le piquage du circuit de flushing et prévoit une surveillance du dispositif lors du redémarrage de l'unité.

**N°39714 - 05/11/2010 - FRANCE - 76 - GONFREVILLE-L'ORCHER****C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base**

En soirée, l'opérateur d'une unité de vapocraquage d'un site pétrochimique, en phase finale de redémarrage après une période de grève, effectue une ronde de surveillance quand il perçoit une forte odeur d'essence au niveau de l'allée centrale. Il donne l'alerte, une équipe d'opérateurs le rejoint et trouve une flaque d'essence au sol. L'équipe monte un échafaudage pour atteindre la tuyauterie située en rack au dessus de la flaque et détecte une fuite sur une tuyauterie (DN=100 mm, 4 ") véhiculant de l'essence vers des bacs de stockage. Elle perçoit également des fumerolles provenant d'une tuyauterie voisine (DN=200 mm, 8") transportant du propylène liquide (P=15 bars, T=35°C) vers un échangeur du circuit de refroidissement. Le propylène fuit légèrement sous forme gazeuse au niveau de la soudure d'un patin de support de la ligne. L'exploitant procède à l'arrêt immédiat du vapocraqueur parce que la tuyauterie propylène fait partie d'un scénario d'accident majeur de l'unité et que la mise en place d'un collier d'étanchéité efficace est impossible. Il positionne des détecteurs de gaz à proximité de la fuite, ainsi que des lances incendies ; un chiffon humide est passé au niveau de la fuite pour absorber le produit.

L'enquête menée par l'exploitant identifie la cause commune de ces deux fuites : corrosion externe des tuyauteries au niveau des supports de ligne. Des demi-coquilles avaient été posées au niveau de ces supports à l'issue d'une campagne d'inspection des tuyauteries cinq ans plus tôt, pour limiter le phénomène de corrosion externe de la tuyauterie au contact de la charpente métallique. La soudure des coquilles n'ayant été réalisée car les tuyauteries étaient en exploitation, un système de collage avait été utilisé. Malgré une nouvelle couche de peinture sur les tuyauteries, leur profil est resté accidenté et la colle n'a pu assurer une étanchéité suffisante pour éviter des infiltrations d'eau au cours du temps. Ces infiltrations ont accéléré la corrosion au niveau des supports et provoqué de petites fuites non visibles lors de la remise en pression des tuyauteries. La quantité de propylène rejeté est probablement faible car les détecteurs de gaz n'ont rien signalé.

L'exploitant procède à la découpe des 2 tronçons corrodés, qui sont remplacés par des neufs dont les demi-coquilles sont soudées en atelier. A la demande de l'inspection des IC, un recensement et un examen des autres supports sont engagés, ainsi qu'une révision de la procédure de mise en place de supports collés, pour garantir une bonne étanchéité de la jonction coquille / tuyau. L'unité de vapocraquage redémarre cinq jours après l'accident.

**N°39150 - 21/10/2010 - FRANCE - 19 - MALEMORT-SUR-CORREZE****C10.71 - Fabrication de pain et de pâtisserie fraîche**

Dans l'entrepôt de 1 200 m<sup>2</sup> d'une pâtisserie industrielle, un feu se déclare vers 5h30 au niveau d'un local de 25 m<sup>2</sup> dédié au stockage des bidons d'huile. Les pompiers découpent le bardage et éteignent l'incendie avec 3 lances dont 1 sur échelle. Ils refroidissent une bouteille d'acétylène ainsi que des bidons et vérifient à l'aide d'une caméra thermique qu'aucun point chaud ne subsiste. Le local est endommagé et 100 m<sup>2</sup> de toiture ont brûlés. Les installations de réfrigération mettant a priori en oeuvre un frigorigène chloro-fluoré ne semblent pas avoir été atteintes. Les employés ne sont pas en chômage technique.

**N°39362 - 29/09/2010 - FRANCE - 71 - CHALON-SUR-SAONE***D35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné*

Une pollution aux hydrocarbures est détectée au voisinage d'une chaufferie urbaine soumise à autorisation. L'exploitant confine son site en fermant une vanne de sectionnement et coupe l'alimentation en fioul de la chaufferie. Il entame également le pompage du fioul et le nettoyage des zones polluées. Le volume d'hydrocarbures déversé dans le réseau d'eau usée est estimé entre 6 et 9 m³, ainsi qu'à 17 m³ pour la fuite en chaufferie.

La fuite de fioul proviendrait d'un problème sur une électrovanne au niveau du brûleur de la chaudière. Les hydrocarbures se seraient écoulés sous la chaudière, puis évacués par le réseau d'eaux usées du site alors qu'ils auraient dû rester confinés au niveau du regard interne de la chaufferie qui dispose d'une vanne de fermeture et d'un niveau avec alarme. Cependant, l'organe de sectionnement n'était pas en position fermée au moment des faits.

Lors d'une visite de l'inspection des installations classées après l'accident, il est constaté que les travaux de dépollution sont en cours. En outre, une personne fumait à côté d'une cuve de fioul et semblait ignorer les consignes de sécurité ainsi que les dangers associés à ce type de stockage.

A la suite de l'événement, l'exploitant entreprend les mesures correctives suivantes :

- changement de l'électrovanne ;
- modification des procédures de maintenance ;
- mise en place d'un dispositif permettant de voir la position ouverte ou fermée de la vanne de confinement des hydrocarbures en chaufferie ;
- action de formation/sensibilisation du personnel ;
- modification du décanteur récupérateur d'hydrocarbures actuellement installé avec ajout d'un séparateur d'hydrocarbures équipé d'un système à flotteur d'isolation automatique.

**N°38714 - 27/07/2010 - FRANCE - 11 - PORT-LA-NOUVELLE***H49.41 - Transports routiers de fret*

Un feu se déclare vers 23h40 au niveau du pare choc avant d'un camion-citerne de propane stationné près de l'atelier de réparation des véhicules d'une entreprise de transport de bouteilles de gaz et de négoce vrac d'hydrocarbures liquides et liquéfiés. L'établissement, qui emploie 200 salariés, est soumis à déclaration au titre de la législation "installations classées" pour un stockage de bouteilles de GIL de moins de 50 t. Un rondier de la société de gardiennage de la zone industrielle alerte les secours. Un BLEVE se produit à 0h17 sur le véhicule-citerne qui contient 4 t de propane (64 % de sa capacité). Aucun blessé grave n'est à déplorer mais 12 pompiers, victimes de l'effet de souffle, souffrant de céphalées et / ou de troubles auditifs sont recensés mais non-hospitalisés ; alertés par un sifflement au niveau du poids lourd, ils s'étaient mis à l'abri avant l'explosion. Les 90 pompiers et 36 véhicules mobilisés maîtrisent le sinistre à l'eau et à la mousse vers 2 h, à partir de 2 poteaux incendie. L'incendie est éteint à 4h30 ; 4 camions-citernes endommagés sont mis en sécurité dans la journée (vidange du GPL pour l'un, brûlage du gaz à la torche pour les 3 autres). Un chauffeur de l'entreprise légèrement blessé à la main par le bris du pare-brise du camion qu'il évacuait sera soigné sur place. L'intervention des secours s'achève à 22 h.

Sur le site, outre le camion à l'origine du sinistre qui a été détruit, les effets du BLEVE ont provoqué l'incendie de l'atelier de réparation (détruit) et d'un atelier d'entretien (gravement endommagé) tous les deux en bardages métalliques, ainsi que la destruction de 2 camions-citernes d'hydrocarbures liquides et des cabines de 4 camions-citernes de gaz (3 vides mais non-dégazés et un rempli à 80 %). L'effet de surpression a endommagé le bâtiment administratif (murs de moellons déplacés), provoqué des bris de vitres sur des voitures et sur 48 véhicules routiers, et projeté, parfois à l'extérieur du site, des bardages de bâtiments.

A l'extérieur du site, selon un recensement de la mairie, 105 particuliers et une vingtaine de commerçants ont subi des bris de vitres ou vitrines ; l'effet de souffle a également endommagé des silos (zones de décharge d'explosion en galerie supérieure et évent centrale d'aspiration soufflés, une porte d'isolation entre étages de la tour bloquée) et des bardages de hangars. Le fond du réservoir côté cabine et le trou d'homme du camion qui a explosé, ont été projetés à l'extérieur du site à respectivement 30 et 160 m de l'emplacement du BLEVE. Deux explosions secondaires se sont aussi produites sur des bouteilles de gaz présentes dans l'atelier de réparation durant l'incendie. Quatre départs de feux de broussailles sont également signalés à l'extérieur de l'établissement.

La préfecture publie un communiqué de presse. Des enquêtes judiciaire et administrative sont effectuées pour déterminer les causes et circonstances de l'accident.

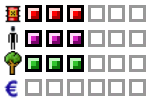
**N°39803 - 05/06/2010 - FRANCE - 77 - GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS***C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans une raffinerie, un opérateur effectuant une ronde détecte vers 16h une fuite de pétrole brut au niveau d'une tuyauterie en nappe reliée à un bac de stockage de brut. L'exploitant met en place un platinage à 2m de la zone fuyarde et appelle une entreprise extérieure pour pomper le pétrole brut relâché dans les sols sur une surface de 200 m². Il évalue la durée de la fuite à 2h, la ronde du matin n'ayant rien détecté, et le volume relâché à 200 m³. Les terres polluées sont excavées manuellement puis envoyées pour élimination dans un centre de traitement agréé, alors que 15m³ de pétrole brut ont pu être pompés le jour de l'accident.

Une corrosion externe sur un coude de la tuyauterie venant de la soupape de déchargement de pression d'un bac de brut est à l'origine de cette fuite. La fuite a été alimentée par la pression hydrostatique du brut contenu dans le bac. Le coude se trouve semi-enterré dans un sol sablonneux en raison de l'érosion d'un talus proche. Les nappes aériennes des canalisations de la raffinerie n'ont pas été entretenues depuis de nombreuses années pour réduire les coûts, conduisant à l'enfouissement partielle de certains tronçons par affaissement progressif des sols. L'humidité du sol a vraisemblablement accéléré le phénomène de corrosion externe du coude fuyard. L'exploitant avait mis en place un plan de rénovation des nappes de canalisations depuis 3 ans (désensablement et vérification visuelle), mais il n'était pas terminé au niveau de la tuyauterie accidentée. Celle-ci n'était pas sous protection cathodique. L'inspection des IC demande à l'exploitant de terminer dans les plus brefs délais l'inspection des nappes aériennes ayant subi un affaissement de sol et de remplacer celles qui présenteraient un risque de fuite.

**N°38777 - 01/06/2010 - FRANCE - 13 - MARTIGUES***G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

Un départ de feu se produit à 15h15 lors du remplacement d'une vanne dans la pomperie d'un site de stockage d'hydrocarbures classé SEVESO seuil haut. Les ouvriers présents éteignent le feu et alertent les pompiers de 2 raffineries voisines. Environ 20 L d'essence ont brûlé. L'exploitant informe l'inspection des installations classées.



**N°38242 - 01/05/2010 - FRANCE - 04 - MANOSQUE**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

Vers 19h20, lors d'une injection de naphta provenant d'une raffinerie, une canalisation en acier ( DN 500-62 bar- Ep:7mm) se rompt sur un site de stockage souterrain d'hydrocarbures en cavités salines au coeur du Parc Naturel du Luberon. Un bruit sourd et une baisse de pression alertent les employés. Environ 400 m3 de naphta s'écoulent par la brèche vers une rétention de 5 000 m3 localisée plusieurs centaines de mètres en aval, bassin duquel 200 m³ de produit s'échappent par 2 martelières restées ouvertes et qui ne seront fermées que 27 min plus tard.

Le POI est déclenché vers 19h30. Le personnel est évacué et le gardien victime d'un malaise est hospitalisé.

Face au risque d'allumage du nuage inflammable formé sur le trajet d'écoulement du naphta, la préfecture active une cellule de crise et déclenche le PPI à 22 h ; 75 pompiers, une CMIC, une unité spécialisée de dépollution et une vingtaine de gendarmes sont mobilisés. Un périmètre de sécurité de 1 000 m est mis en place, la circulation est interrompue sur 2 axes et 282 habitants de 2 communes sont évacués. Les secours épandent un tapis de mousse à la surface du liquide contenu dans la rétention et installent des rideaux d'eau pour abattre le nuage. Deux pompiers incommodés sont placés sous oxygène.

Quatre barrages flottants sont posés sur l'"AUSSELET" et la "LARGUE" fortement impactés sur 5 km. A 4 h, la plupart des habitants regagnent leur logement, mais les captages d'eau de 3 communes sont suspendus.

Une société spécialisée pompe 150 m³ de naphta. Après dispersion du nuage, le PPI est levé à 18 h et les dernières personnes évacuées regagnent leur domicile.

Les terres entourant la canalisation défectueuse enfouie à 2 m de profondeur sont excavées ; une brèche de 3 m de longueur est localisée sur la génératrice inférieure entre 2 soudures circulaires. L'ouvrage reliant la station de pompage au puits, réévalué en 2003 à 73 bar, disposait d'une protection cathodique.

Des impacts faunistique et floristique sur des milieux remarquables protégés étant constatés (mortalité de mammifères, batraciens et invertébrés), une évaluation est réalisée (faune, flore, eau, sédiments, sol/sous-sol, écotoxicité et génotoxicité) complétée par un renforcement du suivi des eaux superficielles et souterraines.

Le tube défectueux expertisé présente une corrosion de type "caverneuse" (corrosion par aération différentielle) généralisée sur une bande de 50 mm avec perte d'épaisseur (1 mm en moyenne et plus de 3,5mm localement).

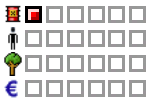
L'exploitant définit une première série de mesures correctives pour remédier aux dysfonctionnements relevés : motorisation des martelières avec commande à distance et report en salle de contrôle, asservissement de celles-ci aux détecteurs de chute de pression, modification des équipements d'isolement des tronçons de canalisation en cas de fuite, multiplication des détecteurs d'hydrocarbures, contrôle de l'état et de l'étanchéité des martelières.



**N°38100 - 25/04/2010 - FRANCE - 02 - BANCIGNY**

*A01.50 - Culture et élevage associés*

Dans une exploitation agricole, 700 l de fioul s'écoulent accidentellement d'une cuve de stockage de 3 000 l et rejoignent les égouts se déversant dans l'HURTAUD. Les secours installent 2 barrages flottants pour protéger une exploitation piscicole en aval qui arrête préventivement tout pompage dans la rivière. Les autorités locales, sanitaires et l'inspection des installations classées se rendent sur les lieux. En l'absence de trace de fioul au niveau de la pisciculture et en aval, le dispositif est levé.



**N°38133 - 19/03/2010 - FRANCE - 59 - BONDUES**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

Un feu se déclare vers 21h30 dans un entrepôt de 8 170 m² abritant des camping-cars et des véhicules de collection. Le bâtiment dont une partie héberge diverses sociétés et un stockage de matériaux de 4 000 m², est par ailleurs desservi en façade nord par de nombreuses portes métalliques et un vaste parking. L'édifice est en structure poutre de soutien et panneaux en béton, avec toiture en plaques ondulées claires et en fibrociment.

Un vent d'ouest de 20 à 30 km/h soufflant en rafales attise les flammes. Un riverain donne l'alerte. Les secours, confrontés aux explosions de bouteilles de gaz contenues dans les camping-cars et à des projections de missiles, utilisent des lances-canon pour éviter de s'exposer à ces phénomènes. La circulation sur la RD 617 est interrompue.

Plus de 100 pompiers, 13 lances à débit variable et 4 lances-canon sont mobilisés avant de circonscrire l'incendie vers 6h30. Lors de l'intervention, les services de secours étaient organisés en 3 groupes :

- un secteur incendie composé de 3 sous secteurs géographiques correspondant à des zones à protéger;
- un secteur fonctionnel qui veille à la bonne alimentation en eau du dispositif;
- un secteur soutien sanitaire.

Le bâtiment et 200 véhicules sont détruits. Une voiture volée est retrouvée enfoncée dans l'entrée de la zone d'où est partie l'incendie, elle aurait servi de voiture bélier pour un cambriolage. Un élu s'est rendu sur place.



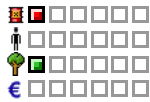
**N°37956 - 12/03/2010 - FRANCE - 88 - LA NEUVEVILLE-DEVANT-LEPANGES**

*A01.41 - Élevage de vaches laitières*

Vers 20h30, un feu se déclare dans un stockage de bois de chauffage situé au grenier de la maison d'habitation d'une exploitation agricole de 400 m². Le local, qui n'a pas d'alimentation électrique, abrite également des hydrocarbures et du matériel agricole. Des bidons d'hydrocarbures explosent et sont projetés à plusieurs mètres. Les pompiers protègent l'étable de 250 m² contenant du fourrage et de la paille et maîtrisent le sinistre à l'aide de 5 lances, après 3 h d'intervention.

La propriétaire, victime d'un malaise, est transportée à l'hôpital. L'habitation est détruite ainsi qu'une partie d'un stockage d'ammonitrates accolé à la maison. Un acte de malveillance pourrait être à l'origine de l'incendie. Les secours déblaient les lieux.

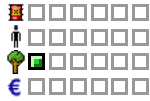




**N°38762 - 28/02/2010 - FRANCE - 72 - TORCE-EN-VALLEE**

*A01.42 - Élevage d'autres bovins et de buffles*

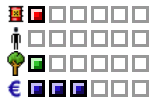
Vers 5h30 dans une exploitation agricole, des infiltrations d'eau à la suite d'une tempête provoquent un dysfonctionnement du contacteur électrique commandant une pompe à fuel. Celle-ci se met en marche et rejette sur une dalle puis sur le sol 1500 L d'hydrocarbure. L'exploitant s'en rend compte, il arrête la pompe et met en place un barrage de fumier destiné à arrêter et absorber le flot. Il constate ensuite que du gasoil s'est répandu jusqu'au cours d'eau voisin et donne l'alerte. Les pompiers réalisent 3 barrages de grillage et de paille et récupèrent une partie du produit disséminé. La cuve ne présentait pas de bac de rétention. L'exploitant s'engage par courrier du 3 mars 2010 à mettre en sécurité le stockage de gasoil et l'installation électrique.



**N°39695 - 19/02/2010 - FRANCE - 10 - VILLE-SOUS-LA-FERTE**

*C31.09 - Fabrication d'autres meubles*

Dans une usine fabricant des sièges en bois soumise à autorisation, une fuite se produit sur une cuve contenant 5 m³ d'huile. Le stockage étant dépourvu de rétention, le liquide se répand sur le sol ainsi que dans l'AUBE. Aucune mortalité piscicole n'est toutefois constatée. Le dysfonctionnement d'un robinet serait à l'origine de ce rejet. L'exploitant prévoit de mettre en place une cuvette de rétention sous la cuve incriminée.

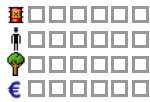


**N°38094 - 05/02/2010 - FRANCE - 987 - MOOREA-MAIAO**

*I55.10 - Hôtels et hébergement similaire*

A la suite du passage du cyclone OLI, un stockage d'hydrocarbure qui n'avait pas été vidé lors de la cessation d'activité d'une entreprise est endommagé; les eaux de pluie pénètrent à l'intérieur. L'hydrocarbure déborde et s'échappe dans le milieu naturel. La pollution est remarquée dans un caniveau d'eau potable passant à proximité de l'établissement. Un signalement est effectué au service administratif localement compétent.

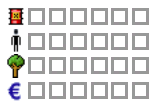
L'inspection des IC se rend sur place. Une fois sur place elle constate notamment une pollution des sols sur une surface d'environ 0,1 ha. Une atteinte du milieu marin est crainte, l'installation étant située à proximité d'un lagon. En outre, un transformateur au P.C.B. se trouve encore sur le site. Le propriétaire du terrain pare au plus pressé en récupérant les hydrocarbures par pompage avec l'aide des services de l'équipement. Cependant, il ne dispose pas des moyens nécessaires pour procéder au nettoyage de la terre contaminée. Le coût des travaux de dépollution est estimé à 200 k pour une remise en état complète du site.



**N°37630 - 23/12/2009 - FRANCE - 31 - TOULOUSE**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

Un feu se déclare vers 3h30 dans un local de stockage de 600 m² abritant 3 500 pneus, des batteries et de l'huile. Les pompiers éteignent l'incendie avec 6 lances dont 1 sur échelle. Le bâtiment est détruit et 5 employés sont en chômage technique.



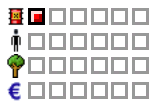
**N°37801 - 29/11/2009 - FRANCE - 14 - LE MESNIL-MAUGER**

*F42.11 - Construction de routes et autoroutes*

Un feu se déclare vers 9 h dans un bac de stockage de bitume (surface de 100 m²) dans une usine de fabrication de béton prêt à l'emploi. Les pompiers, alertés par un riverain, arrivent vers 9h30 et maîtrisent l'incendie vers 11 h.

Les eaux d'extinction sont récupérées par le décanteur déshuileur du site. Aucun signe de pollution n'est constaté dans la rivière voisine.

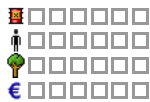
Des investigations sont effectuées pour déterminer les circonstances et les causes de cet incendie.



**N°37260 - 25/10/2009 - FRANCE - 63 - MOZAC**

*F43.32 - Travaux de menuiserie*

Un feu se déclare vers 23h30 dans un appenti de 200 m² sur 2 niveaux à usage de stockage et de local technique, dans une menuiserie de PVC de 3 000 m². Le feu se propage à une cuve de 1 000 l de fioul. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 2 h avec 4 lances à débit variable puis ventilent les locaux. L'appenti est détruit ; les 25 employés ne sont pas en chômage technique. Un élu s'est rendu sur place.



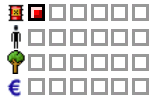
**N°37685 - 24/10/2009 - FRANCE - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare sur un tas de 10 t de résidus de broyage automobiles (RBA) épurés de métaux, dans un centre de traitement de déchets industriels. Ce tas est stocké en attente d'un second traitement destiné à enlever la partie "inox" avant évacuation en centre d'enfouissement technique de classe II. Le site ne disposant d'aucune surveillance ni gardiennage, un riverain alerte les secours à 14h30. Les pompiers étalent et arrosent les tas et éteignent l'incendie à 16h30. Les produits brûlés sont essentiellement des caoutchoucs et plastiques.

A posteriori, une vidéo de surveillance montre qu'une fumée blanche se libérait du tas à partir de 12 h, laissant place une heure plus tard à une fumée noire de plus en plus épaisse. D'après l'exploitant, l'incendie serait dû à un échauffement à l'intérieur du tas dû au tri préalable et à un reste d'hydrocarbure et d'huile.

C'est le 4ème accident en 5 mois sur le site. Un procès verbal est pris pour absence de déclaration d'accident à l'inspection des installations classées, absence de gardiennage durant les heures de fermeture et absence de délimitation des aires de stockage. L'exploitant devra également mettre à jour son étude de dangers (EDD) pour intégrer les inflammations des tas de déchets, son EDD datant de 2004 ne prévoyant que les incendies d'origine criminels.

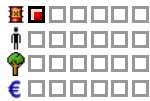


**N°37258 - 23/10/2009 - FRANCE - 68 - FESSENHEIM**

**D35.11 - Production d'électricité**

Une fuite de fioul est détectée dans une centrale hors zone nucléaire ; au moins 20 m³ se seraient écoulés d'une tuyauterie enterrée reliant les bûches de stockage de fioul domestique et les groupes diesel de secours de l'unité de production. Une société spécialisée pompe 7 m³ de fioul dans le caniveau en béton dans lequel se trouve la canalisation, le reste s'étant infiltré dans le sol sous la galerie. Les contrôles réalisés le jour même avec les piézomètres ne relèvent pas de pollution de la nappe d'eau.

L'inspection des installations nucléaires constate que la fuite provient d'une zone corrodée de la canalisation de carburant, non détectée lors de son inspection le 28 septembre 2009, au titre du plan local de maintenance. Le produit s'est ensuite écoulé au niveau du point bas du caniveau souterrain constitué de 2 fosses bétonnées et d'une canalisation en PVC les reliant. Par ailleurs, l'exploitant ne sait pas depuis quand cette canalisation fuit et la quantité de fioul perdue. En effet, le système informatique de suivi quotidien du volume de fioul dans la bûche de stockage ne mentionne pas les relevés des jours précédents mais alerte uniquement en cas de fluctuation de plus de 5 m³ d'un jour à l'autre ou d'atteinte du niveau minimum de 175 m³ de la bûche. De plus, le relevé visuel de la bûche nest pas précis au m³ près et un appoint de fioul a été opéré le 20/10. Enfin, la canalisation est constamment remplie de fioul alors que les appoints par les groupes diesel ne se font que lors des essais périodiques. L'inspection demande à l'exploitant de surveiller l'étendue de la pollution, déterminer la quantité de fioul rejetée et le cheminement suivi par le carburant, de mettre en place une organisation pour permettre l'efficacité des examens périodiques et d'entretien des canalisations, de mettre en place un système de mesure de volume des bûches de stockage adapté pour détecter une fuite et d'étudier la possibilité de laisser la canalisation impliquée et celles du même type vide lorsqu'elles ne sont pas utilisées.



**N°37219 - 19/10/2009 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE**

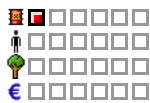
**C19.20 - Raffinage du pétrole**

Dans une raffinerie, un feu se déclare sur un bac de stockage de 280 m³ (hauteur 12m) contenant 67 t de bitume (hauteur de produit : 2,5 m) et provoque l'éclatement du toit fixe et le dégagement d'un épais panache de fumées noires. Le POI est déclenché à 16h20. Les secours internes mettent en action un rideau d'eau et éteignent l'incendie avec 2 lances à mousse avant l'arrivée des pompiers externes qui n'interviennent pas. Le POI est levé à 16h40.

Les eaux d'extinction sont collectées via le réseau "eaux huileuses" dans un bassin de décantation du site. 3 bacs identiques et 4 de plus petite capacité situés à proximité sont épargnés. La municipalité et la préfecture sont informées. Un défaut d'inertage à la vapeur du bac pourrait être à l'origine de l'accident. A la température de stockage (200 °C), des sulfures pyrophoriques se forment dans le bitume à proximité des parties métalliques du bac. De l'air se serait introduit dans le bac dans l'après-midi et les sulfures se seraient enflammés au contact de l'oxygène de l'air, provoquant l'éclatement du toit par surpression et initiant la combustion du bitume.

Des contrôles de la qualité de l'inertage sur les 3 bacs identiques sont effectués dès le lendemain.

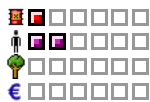
En l'absence de moyen technique spécifique, la présence de vapeur d'eau au dessus du produit chaud est contrôlée visuellement au niveau des événements lors de rondes effectuées par des opérateurs. Dans l'attente des résultats des investigations engagées par l'exploitant pour confirmer les causes de l'accident et mettre en place des mesures appropriées, ce dernier intensifie la fréquence des contrôles visuels de l'inertage à la vapeur des bacs.



**N°37200 - 15/10/2009 - FRANCE - 17 - SAINT-SEVER-DE-SAINTONGE**

**H52.10 - Entreposage et stockage**

Un feu se déclare vers 16h30 dans un bâtiment de stockage de 400 m² abritant une vingtaine de bouteilles de gaz et une centaine de litres d'essence ; une quinzaine d'explosions est entendue. Le trafic ferroviaire est interrompu sur la ligne Saintes-Bordeaux. Les pompiers éteignent l'incendie vers 19h40 avec 3 lances, dont l'une sur échelle. La charpente métallique s'est effondrée.



**N°36905 - 07/09/2009 - FRANCE - 51 - REIMS**

**E38.32 - Récupération de déchets triés**

Un feu se déclare vers 16h30 dans un centre de traitements de déchets électroniques (DEEE). L'incendie se propage rapidement au bâtiment de 5 500 m² qui accueille également 4 autres entreprises (1 grossiste en confiseries, 1 traiteur, 1 cabaret dansant et l'activité menuiserie d'une enseigne de bricolage), dont 3 sont des établissements recevant du public.

Devant l'ampleur du sinistre, les entreprises les plus proches sont évacuées, un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place. Un important panache de fumées noires est visible sur plusieurs kilomètres. D'importants moyens sont déployés par les secours ; 40 véhicules d'intervention et plus de 110 pompiers luttent contre les flammes. Les poteaux d'incendie situés à proximité du site sont utilisés pour l'alimentation en eau des moyens d'extinction, ainsi qu'une partie de la réserve incendie du groupement d'entreprises. Le feu est circonscrit vers 19h30 et maîtrisé 2 h plus tard.

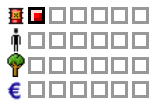
Les bâtiments sont détruits ; 2 blessés légers (un employé et un pompier) sont à déplorer. Les 5 entreprises doivent relocaliser leurs activités.

L'incendie a pris naissance dans une ancienne chambre froide, dépourvue d'électricité, qui servait de stockage de DEEE (télévisions sur palettes). Il s'est rapidement propagé aux locaux contigus notamment à cause de l'absence de murs coupe-feu séparatifs. Une enquête judiciaire est en cours ; l'accident serait d'origine criminelle. Un suspect, employé de l'association de récupération des DEEE et en conflit avec sa direction, est appréhendé et mis en examen pour incendie volontaire.

L'inspection des installations classées constate que la surface de stockage des DEEE dépassait les 1 800 m² autorisés ainsi que l'absence de système de rétention des eaux d'extinction. Un arrêté préfectoral du 17/09/2009 vise :

- la mise en sécurité des installations (surveillance, interdiction d'accès...)
- l'obturation des canalisations entre l'établissement et le réseau d'eaux usées de Reims Métropole,
- la transmission d'un plan d'actions visant à éliminer les déchets présents sur le site,
- la réalisation des mesures de pollution dans les sols des retombées des fumées pour les dioxines/furanes, voire la réalisation de prélèvements complémentaires,
- l'évacuation et l'élimination des produits dangereux et les déchets présents sur le site,
- la réalisation d'un diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines au droit du site, visant à déterminer les conséquences de l'incendie sur l'environnement.

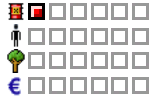




**N°36695 - 17/08/2009 - FRANCE - 02 - SAINT-QUENTIN**

*E38.31 - Démantèlement d'épaves*

Dans un centre de tri de déchets non dangereux (déchets industriels banals), un feu se déclare vers 4h50 dans un bâtiment de 5 000 m<sup>2</sup> stockant notamment des mousses plastiques, et se propage à d'autres bâtiments et à 2 aires de stockage de 5 000 m<sup>2</sup> ; des explosions sont entendues. Une cuve de 5 m<sup>3</sup> de fioul et des bouteilles d'acétylène et d'oxygène sont présentes. Un important panache de fumée est visible à plusieurs kilomètres. Le trafic ferroviaire est interrompu et les secours demandent aux riverains de rester confinés chez eux. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 9 h avec 5 lances à débit variable dont 1 sur échelle et 2 lances canon. L'inspection des installations classées, le sous-préfet et un élu se rendent sur place. Les eaux d'extinction sont récupérées et dirigées vers une station d'épuration. Une enquête est effectuée pour déterminer l'origine du sinistre. Un incendie dû à une négligence d'un client avait eu lieu en Janvier 2009 (ARIA 36095) et l'exploitant n'avait pas réduit sa capacité de stockage, ni créé un 2ème accès comme demandée par l'inspection des Installations classées après l'incendie.



**N°36692 - 09/08/2009 - FRANCE - 26 - GRANE**

*C16.29 - Fabrication d'objets divers en bois ; fabrication d'objets en liège, vannerie et sparterie*

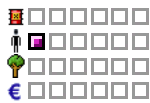
Un feu se déclare vers 2 h dans une usine de rénovation et confection de palettes. Le bâtiment de 270 m<sup>2</sup> est totalement embrasé à l'arrivée des secours qui rencontrent des difficultés d'accès aux ressources en eau. Les pompiers protègent des bâtiments voisins, ainsi que le stockage de palette sur le parking et maîtrisent le feu vers 3h30 à l'aide de 5 lances à débit variable. Les opérations sont terminées vers 7 h ; l'usine est détruite ; 5 personnes sont en chômage technique. La police effectue une enquête.



**N°36690 - 08/08/2009 - FRANCE - 48 - MENDE**

*E38.12 - Collecte des déchets dangereux*

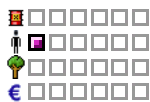
Un feu se déclare vers 7h30 dans un bâtiment de stockage d'hydrocarbures et produits chimiques de 250 m<sup>2</sup> dans un centre de traitement de déchets industriels dangereux. A 9 h tout le hangar est embrasé, un nuage de fumées est visible à plusieurs kilomètres. Les pompiers protègent des bâtiments et 2 cuves de 30 000 l d'huile à proximité à l'aide de 4 grandes lances. Les secours protègent également la forêt voisine. L'incendie est éteint vers 13h30 à l'aide d'une lance canon, de deux lances à débit variable et d'un émulseur. Les relevées toxicologiques dans l'air sont négatifs, mais les eaux d'extinction, dont le pH est de 3,83 s'écoulent sur le sol : un barrage est mis en place, les services de l'environnement effectuent des analyses et les secours pompent les eaux. Les pompiers restent en surveillance jusqu'en fin de soirée.



**N°36620 - 26/07/2009 - FRANCE - 85 - LA ROCHE-SUR-YON**

*C30.92 - Fabrication de bicyclettes et de véhicules pour invalides*

Un feu se déclare un dimanche vers 16h20 dans une entreprise de fabrication de vélos et menace de se propager à l'ensemble du bâtiment de 5 000 m<sup>2</sup> qui abrite également une menuiserie. Une importante fumée noire est émise par la combustion des stockages de pneumatiques, peintures et huiles. L'incendie contenu par les murs coupe-feu implantés dans le bâtiment, est maîtrisé vers 21 h par les pompiers avec 5 lances à débit variable ; 2 pompiers sont incommodés par les fumées dont un qui est conduit à l'hôpital. Après extinction des foyers résiduels, les secours mettent en place une surveillance des lieux pour la nuit. L'atelier de production et le stock de pièces détachées sont détruits ; une quarantaine d'employés est en chômage technique. La police effectue une enquête pour déterminer l'origine du sinistre.



**N°36615 - 25/07/2009 - FRANCE - 71 - SAINT-MARCEL**

*E38.31 - Démantèlement d'épaves*

Un feu émettant une importante fumée se déclare, un samedi vers 16h45, sur un tas d'épaves dépolluées de 650 m<sup>2</sup> dans une entreprise de démantèlement de véhicules. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 6 lances à débit variable et protègent des flammes des véhicules non-dépollués et un stockage d'huile ; un pompier légèrement blessé est soigné sur place. L'incendie est éteint vers 21 h ; les eaux d'extinction ont été contenues dans une rétention sur le site. Une surveillance est maintenue sur le site durant la nuit. Le maire, la gendarmerie et le service des eaux se sont rendus sur les lieux.



**N°36304 - 25/06/2009 - FRANCE - 51 - VERT-TOULON**

*B06.10 - Extraction de pétrole brut*

Vers 21h00 sur un site d'extraction de pétrole (2 puits) comprenant 3 bacs de stockage du pétrole brut (2 de 90 m<sup>3</sup> et 1 de 100 m<sup>3</sup>), la foudre enflamme les gaz chauds sortant de l'un des événements du bac central de 90 m<sup>3</sup>. Un riverain donne l'alerte. Le personnel de permanence stoppe la production du puits qui a pour conséquence l'arrêt de la production de gaz au niveau des événements du bac et l'extinction des flammes vers 21h30 sans utilisation d'eau.

Les secours et la gendarmerie se rendent sur place et l'inspection des installations classées est informée.

Le site est équipé d'un paratonnerre installé sur le mât d'éclairage (plus haut que les bacs). Chaque réservoir est doté de pare-flammes et les événements dépassent de 2 m au-dessus du toit pour limiter le risque d'échauffement et de propagation au bac en cas d'incendie.

L'inspection des installations classées demande une analyse de l'incident à l'exploitant.

Ce dernier prévoit de renforcer le dispositif de protection contre la foudre sur la base d'études complémentaires et d'installer un système de détection d'allumage (sonde de température) avec arrêt automatique des puits de production.

Après inspection et nettoyage, le pare-flamme qui ne présente pas de déformation est remonté et le bac est remis en service le lendemain.

**N°36341 - 23/06/2009 - FRANCE - 10 - CHAVANGES***A01.50 - Culture et élevage associés*

Un feu se déclare vers 22h10 dans un hangar agricole de 500 m<sup>2</sup> abritant du matériel agricole, un stockage de fioul domestique et 20 big-bags de 600 kg de sulfate d'ammonium, produit dont les fumées de combustion sont toxiques. Les gendarmes établissent un périmètre de sécurité d'1 km, évacuent 30 riverains et fléchent un itinéraire protégé à l'écart de l'éventuel nuage toxique pour l'arrivée des moyens de secours en renfort. Les pompiers interviennent sous appareils respiratoires isolants (« ARI »), ils confinent les eaux d'extinction acides et réalisent des mesures de toxicité sous le vent à 2 et 3 km du lieu de l'incendie qui savèrent négatives. Ils constatent une fuite sur la cuve de 20 m<sup>3</sup> de fioul domestique et bouchent la buse par laquelle une partie des hydrocarbures s'est écoulée dans un ru à sec. Ils maîtrisent le sinistre à l'aide de 2 lances après 3h45 d'intervention. Les services sanitaires sont informés et communiquent aux secours le emplacement des captages d'eau présents dans la zone.

Environ 300 m<sup>2</sup> de bâtiment sont détruits et 8 à 10 big-bags de sulfate d'ammonium sont impliqués dans l'incendie. La municipalité prend en charge les opérations de dépollution. Selon la presse, l'origine accidentelle du sinistre est privilégiée.

**N°36476 - 05/06/2009 - FRANCE - 13 - MARTIGUES***C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base*

Une fuite de fioul lourd a lieu vers 14h15 dans une usine chimique classée Seveso ; 50 m<sup>3</sup> se déversent au niveau du parc à combustible de la centrale sud et une pollution est constatée au niveau de l'anse d'Auguette. Le POI est déclenché et les secours installent des barrages flottants. L'exploitant pompe et envoie le produit récupéré dans un stockage spécifique. Un opérateur d'une entreprise extérieure aurait ouvert par erreur une vanne d'alimentation des chaudières. L'exploitant publie un communiqué de presse et informe la municipalité.

**N°36375 - 13/05/2009 - FRANCE - 10 - SAINT-MARTIN-DE-BOSSENAY***B06.10 - Extraction de pétrole brut*

Vers 13h45, suite à un violent orage accompagné de fortes précipitations (de 20 à 24 mm d'eau en 5 minutes), une coulée d'eau et de boue en provenance de champs situés en amont traverse les installations d'un site d'extraction et de stockage de pétrole brut entraînant le débordement du "bourbier-décanteur" de la station de traitement des eaux huileuses. Cette cuve, d'une capacité de 100 m<sup>3</sup> environ, collecte des effluents huileux qui, après décantation et séparation par gravité, libèrent un surnageant constitué d'une fine pellicule de pétrole brut récupérée et recyclée en bout de ligne de production.

Une camionnette de la société circulant à ce moment-là sur une route au-dessus des installations est emportée par la coulée sur quelques mètres sans faire de victime.

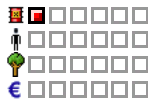
Riche en terre et en débris végétaux, cette coulée colmate rapidement "l'aquadrain" de protection situé en amont du site. Après débordement du "bourbier-décanteur", les eaux souillées par environ 1 m<sup>3</sup> de pétrole brut (selon l'exploitant) se sont accumulées au point bas du site où le merlon de protection en terre de la pomperie a permis d'en retenir une partie. Cependant, une brèche s'est ouverte probablement sous l'effet de la pression dynamique ("effet de vague") occasionnant le déversement d'effluents dans les champs en contrebas sur une surface d'environ 3 600 m<sup>2</sup>.

Le jour même, l'exploitant :

- bâtit un merlon de rétention ceinturant les terres agricoles souillées pour éviter l'extension de la zone impactée en cas de nouvelles précipitations ;
- creuse une fosse au point bas de la partie du champ souillé pour permettre le pompage d'un maximum de produits liquides ;
- pompe les effluents souillés à l'intérieur du site près de la pomperie (sur 600 m<sup>2</sup>) ;
- répare et renforce le merlon de rétention de la pomperie ;
- remet en état le fossé de canalisation des eaux pluviales autour du "bourbier-décanteur" ;
- nettoie "l'aquadrain" en partie haute du site ;
- vidange partiellement le contenu de la cuve qui est envoyé vers un centre d'incinération.

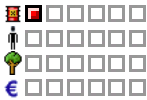
Dès le lendemain, il procède au décapage des terres souillées près de la pomperie, à leur stockage dans une fosse étanche avant envoi vers un centre d'élimination.

Plusieurs mesures complémentaires sont envisagées dont le remplacement du merlon en terre par un muret en béton, la construction d'un dispositif de rétention autour du "bourbier-décanteur" et l'aménagement de la zone située en amont de cet équipement.

**N°36218 - 06/04/2009 - FRANCE - 94 - CHAMPIGNY-SUR-MARNE***G46.49 - Commerce de gros d'autres biens domestiques*

Un feu se déclare vers 19 h dans un entrepôt de 2 300 m<sup>2</sup> stockant des produits destinés aux bureaux de tabac : des allumettes, des briquets et leurs réserves de gaz et de flacons de recharge d'essence, des cigarettes... L'alerte est donnée par un tiers. Une centaine de pompiers empêche la propagation du feu et éteint l'incendie vers 2 h avec 11 lances. Les eaux d'extinction ne sont pas retenues et sont évacuées dans le réseau urbain. Un élu et les services des eaux se rendent sur place. La toiture est partiellement effondrée, les murs en béton sont devenus friables (nombreuses fissures) et un pan est tombé détruisant ainsi la clôture séparant le site de la société voisine. Le stock de marchandises est brûlé ainsi que la zone des bureaux et 6 camions de livraisons sont détruits. Le stockage des cartons neufs est épargné. Le bâtiment n'était pas équipé de détection incendie ni de système d'extinction automatique et de désenfumage. L'inspection des installations classées se rend sur place le 07/06 et demande à l'exploitant de rédiger un rapport précisant les causes et circonstances du sinistre, ses conséquences sur l'environnement et les mesures prises pour en prévenir le renouvellement. Il est probable que cette entrepôt soit soumis à déclaration.

Le bâtiment a été soumis à des contraintes thermiques importantes en raison de l'absence de système de désenfumage et de la nature des produits stockés (les deux points les plus chauds semblant être : vers le stockage de briquets et recharges de gaz pour briquets et vers les camions stationnés à l'intérieur de l'entrepôt). La toiture (alternance d'éléments en béton et de "plastique fibreux") s'est partiellement effondrée. La structure a mal tenu (nombreuses fissures). Le béton n'a pas bien résisté en partie haute devenant ainsi friable et le système d'attache par des "pattes" métalliques des panneaux de béton armé constituant la paroi n'a pas résisté. Une partie d'un mur extérieur est tombée en s'écartant, détruisant ainsi la clôture de limite de propriété (grillage). La salle d'archive et la zone de stockage des cartons neufs semblent avoir bien résisté au feu.



**N°37687 - 26/03/2009 - FRANCE - 91 - PARAY-VIEILLE-POSTE**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

Une ligne de purge d'un bac de stockage de carburant d'aviation se rompt. Le carburant s'écoule vers la RN 7 en contrebas. La fuite est détectée par l'augmentation du niveau d'hydrocarbures dans un séparateur appartenant à l'aéroport. A la suite de l'alerte des services de l'aéroport, l'exploitant consigne la ligne de purge et stoppe ainsi la pollution. Une barrière hydraulique composée d'un séparateur, un local de traitement et d'un filtre au charbon actif est installée. Ce dispositif a pour objectif d'interdire la migration de la pollution vers la RN7 et de permettre le pompage du polluant provenant de la fuite. En parallèle, l'ensemble des lignes de purge de l'exploitant ont été mise définitivement «hors service».

Le bilan de l'événement fait état d'un épandage de 2 000 l de carburant. La rupture est intervenue dans une partie enterrée sous le merlon de la cuvette de rétention. La fuite de produit n'a pas pu être confinée et s'est infiltrée dans le sol en totalité. Une partie de cet épandage a été recueillie, via un système de drainage dans un séparateur d'hydrocarbure situé en aval du stockage. Le gel serait responsable de la rupture de la canalisation.



**N°36312 - 26/02/2009 - FRANCE - 77 - GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS**

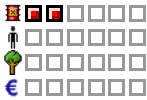
*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Vers 15h30, malgré la programmation réalisée, une surcharge de 800 kg est identifiée sur une citerne routière qui vient d'être remplie de bitume dans le dépôt d'une raffinerie. L'exploitant met alors en service une pompe censée vider le produit en excès de la citerne vers le bac de stockage. Après arrêt de la pompe, le conducteur du véhicule-citerne reçoit des projections de bitume chaud en voulant purger le flexible en sortie de vanne de la semi-remorque citerne.

Malgré le port d'un équipement de sécurité, il est brûlé au visage et pris en charge par l'infirmerie de la raffinerie.

Une erreur de manipulation de la pompe par le personnel du site a conduit en fait à injecter environ 1,2 t supplémentaire de bitume dans la citerne au lieu de retirer l'excédant de 800 kg ; 100 kg de produit se répandent sur le sol.

Le transporteur décide de modifier son véhicule en installant une purge après la vanne de fond sur la citerne pour permettre la dépressurisation du flexible en cas de mauvaise manipulation.



**N°35992 - 27/01/2009 - FRANCE - 94 - VITRY-SUR-SEINE**

*D35.11 - Production d'électricité*

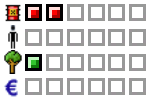
Dans une centrale électrique, le dépotage de fioul domestique livré par voie fluviale dans un réservoir débute à 8 h. Après avoir confirmé la poursuite de la livraison des derniers 140 m³ à 11h45, l'agent de surveillance constate vers 12h15 le déversement d'hydrocarbure dans la rétention par le trop plein du bac. Il ordonne par radio au personnel situé sur la barge de stopper la pompe. Il ferme la vanne manuelle située au refoulement de la pompe de la barge et informe les agents d'exploitation de la turbine à combustion. Ces derniers ferment les vannes pour isoler le bac de la tuyauterie de dépotage et du réseau général des eaux puis coupent l'alimentation électrique des équipements présents dans la rétention, à l'exception des vannes de sécurité. Les employés ne constatent pas de fioul au niveau du déshuileur en aval de la rétention ni au niveau des caniveaux. L'exploitant redémarre la turbine pour ramener le niveau en dessous de l'alarme niveau 1. L'exploitant informe l'inspection des installations classées (IIC) qui se rend sur place à 16 h. Vers 15h30, un périmètre de sécurité est mis en place autour de la cuve et un canon à mousse est installé en protection. A 20h30, 2 entreprises spécialisées pompent 30 m³ de fioul et nettoient la rétention.

Le 28/01, un laboratoire effectue des prélèvements piézométriques. A la demande de IIC, l'exploitant envoie un bulletin d'information à la presse, à la municipalité et aux riverains. Le 30/01, une société nettoie et cure la rétention. Aucun impact sur l'environnement n'est constaté car le fioul est resté confiné dans la rétention.

Le débordement du bac de stockage est dû à plusieurs éléments : il n'y a pas d'asservissement entre les pompes de transfert de la barge et les niveaux d'alarmes haut et très haut des cuves de stockage ; l'alarme de niveau très haut ne s'est pas déclenchée, l'alarme niveau haut s'est bien déclenchée mais est uniquement retransmise en salle de contrôle, lieu sans personnel permanent ; la réglette mécanique qui permet de visualiser le niveau de fioul dans le bac n'est pas fiable dans les valeurs de niveau haut. Par ailleurs, compte tenu de la forte activité de l'installation de production d'électricité, les réservoirs de fioul étaient remplis au maximum.

L'inspection demande à l'exploitant de : fournir une déclaration d'incident précisant le traitement des hydrocarbures épandus, le nettoyage de la rétention et la gestion des déchets engendrés, les impacts sur les sols et les eaux souterraines au vu de la surveillance ; justifier la conformité de l'installation en intégrant dans la procédure d'exploitation de dépotage la surveillance de l'opération par le personnel ; justifier la conformité de l'installation en explicitant le caractère de conception et d'efficacité éprouvées des niveaux haut et très haut ; justifier la pertinence et l'exécution (par une traçabilité) de la procédure d'entretien du système de jaugeage, et des détecteurs de niveau haut et très haut.



**N°35748 - 17/01/2009 - FRANCE - 973 - REMIRE-MONTJOLY****D35.11 - Production d'électricité**

Dans la nuit, lors du remplissage d'un réservoir (« bache journalière ») de 10 m<sup>3</sup> dans une centrale électrique, 100 à 130 m<sup>3</sup> de fioul lourd toxique et persistant débordent vers la rétention déportée associée, puis vers le réseau des eaux polluées, qui à son tour alimente les réseaux deaux pluviales par débordement. Entre quelques m<sup>3</sup> et quelques dizaines de m<sup>3</sup> atteignent le fossé Nord longeant la route d'accès à l'établissement et le fossé situé au Sud de l'établissement, alimentant la zone humide voisine. L'exploitant installe 3 barrages filtrants au niveau de la rivière proche pour limiter le déversement vers le milieu naturel et pompe le produit répandu sur le site et dans les canalisations. Il met en place le lundi 18/01/2009, soit près de 48 h après le début de l'incident, des moyens de pompage sur le fossé Nord et tarde à intervenir sur celui situé au Sud. L'exploitant n'informe les secours que le 19/01.

Les pompiers installent un barrage supplémentaire en partie terminale de la crique. Ils effectuent des reconnaissances et constatent que le fioul s'est répandu dans une zone marécageuse. L'exploitant met en place un barrage de terre pour éviter l'extension de la pollution vers ce site. Il cure la crique et stocke les terres souillées. L'entreprise voisine met à disposition du matériel de lutte contre la pollution. La rivière proche et la mer ne sont pas polluées. La préfecture et l'inspection des installations classées sont informées et encadrent le stockage des terres souillées.

Le fioul s'est déversé dans le milieu naturel par une interconnexion entre le réseau de collecte des égouttures des groupes et le réseau des eaux pluviales qui ne sont pas traitées. Les pluies abondantes ont favorisé l'extension de la pollution et ont fait déborder le bassin d'orage. En se mélangeant aux hydrocarbures épandus, elles ont également compliqué les opérations de pompage, l'hydrocarbure étant pompé après décantation pour être réinjecté dans un système de récupération de la centrale.

Aucune alarme signalant le débordement du réservoir n'a fonctionné. Un manque de maintenance pourrait être à l'origine de cette défaillance.

**N°35774 - 15/01/2009 - FRANCE - 44 - DONGES****C19.20 - Raffinage du pétrole**

Dans la nuit du 15 au 16/01, 4 900 m<sup>3</sup> de fioul domestique non conforme (contenant 17 % d'essence sans-plomb) sont livrés par une raffinerie à une société réalisant du stockage en vrac ("stockeur") puis partiellement distribués entre le 16 et le 19 janvier à plusieurs milliers de consommateurs via des entreprises de distribution de 11 départements du nord ouest de la France.

Le mélange fioul-essence sans plomb ainsi constitué possède un point éclair d'environ 22°C (contre 55°C pour du fioul "pur"), le rendant facilement inflammable et susceptible de former une atmosphère explosive en milieu confiné (cuve de stockage, etc).

Intrigué par l'odeur dégagée par le produit, un chauffeur livreur d'une entreprise de distribution donne l'alerte et le "stockeur" prévenu confirme après analyse le 19 janvier au soir, la non conformité des 4900 m<sup>3</sup> de fioul. Il informe l'exploitant de la raffinerie.

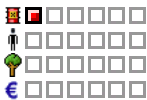
Ce même jour, une légère explosion se produit lors d'une opération de remplissage d'un camion de livraison dans une entreprise de commerce de combustibles ; les 2 gérants sont légèrement brûlés au niveau du front mais ne font pas appel aux secours.

L'exploitant de la raffinerie publie plusieurs communiqués de presse entre le 20 et le 27 janvier. Il recense les clients livrés et organise en liaison avec le "stockeur" la récupération du produit. Il met en place un numéro vert pour répondre aux questions des clients et communique des consignes de sécurité: arrêt total de chaudières, aération de la chaufferie ou du local abritant la cuve, ne pas utiliser l'électricité, etc.

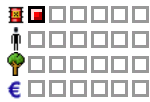
L'inspection des installations classées se rend à la raffinerie et demande à l'exploitant un rapport sur les causes du mélange accidentel de fioul et d'essence.

2 300 m<sup>3</sup> non livrés sont récupérés dans la cuve du "stockeur" mais 2 600 m<sup>3</sup> ont été distribués à environ 2 070 entreprises ou particuliers. Le service en charge de la répression des fraudes coordonne le dispositif d'identification des distributeurs et destinataires des livraisons et de récupération des produits non conformes. Plusieurs dizaines de véhicules citernes équipés de matériels antidéflagrants sont mobilisés pour vidanger les cuves. Le 27/01, le fioul non conforme a été récupéré chez 80 % des usagers, et les 2/3 d'entre eux sont réapprovisionnés. Le fioul est également récupéré chez les revendeurs: camions et cuves sont vidangés puis dégazés et les canalisations sont inspectées.

Un défaut d'étanchéité entre les canalisations reliant la raffinerie à 2 "stockeurs" est à l'origine de l'incident. Une vanne censée isoler 2 pipelines livrant simultanément 2 "stockeurs" en essence et en fioul ne s'est pas correctement fermée tout en donnant une information erronée en salle de contrôle. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de déterminer l'origine des dysfonctionnements, de prévoir une mesure préventive complémentaire et de réduire le temps de détection d'une livraison non conforme (relevé de compteur entrée/sortie)

**N°35689 - 31/12/2008 - FRANCE - 79 - SAINT-MAIXENT-L'ECOLE****G47.78 - Autre commerce de détail de biens neufs en magasin spécialisé**

Une fuite de fioul domestique se produit vers 7h15 sur une bride d'une semi-remorque citerne de 38 000 l durant une livraison chez un revendeur de combustibles. Les pompiers colmatent la fuite sur le véhicule avec une sangle à cliquet, mettent en place des buvards absorbants et obturent le réseau d'eau pluviale avec un coussin gonflable ; par précaution un barrage flottant est mis en place sur le cours d'eau voisin situé à 40 m. Les 200 l d'hydrocarbure déversés sur le sol sont récupérés et le dépotage du compartiment de 5 000 l du véhicule-citerne dans le stockage fixe est achevé. L'intervention des secours se termine vers 10 h. Aucune pollution de la rivière n'est signalée. La gendarmerie et les services techniques de la commune se sont rendus sur les lieux.



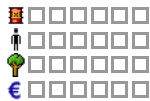
**N°36113 - 29/12/2008 - FRANCE - 31 - BLAGNAC**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

Lors du dépotage d'un camion-citerne dans un établissement spécialisé dans le stockage et la distribution de carburant pour l'aviation, un bac de stockage déborde et 1 800 l de Jet A-1 se déversent dans la rétention via la gaine du câble du jaugeur du bac (piquage sur le toit du bac). Le produit reste confiné dans le caniveau de la cuvette de rétention. Les consignes d'urgence, immédiatement appliquées, permettent de limiter les conséquences par le déclenchement de l'arrêt d'urgence au poste de chargement qui stoppe immédiatement la pompe de transfert. Le produit est pompé dans 2 conteneurs de 1 000 l, puis éliminé par une entreprise spécialisée.

Selon l'exploitant, une dérivation du jaugeur de niveau, utilisé pour l'exploitation du dépôt mais aussi pour la détection des niveaux haut et très haut, pourrait être à l'origine du débordement, la température ambiante et l'ancienneté du matériel ayant pu avoir une influence sur ce dysfonctionnement.

Pour éviter que cette situation ne se reproduise, l'exploitant équipe les bacs de sondes de niveau haut et très haut indépendantes qui entraînent, en cas de détection, l'arrêt des pompes de dépotage, la fermeture automatique des vannes d'entrée et le déclenchement d'une alarme sonore et visuelle au bureau d'exploitation. De plus, de nouveaux modèles de jauges de niveaux sont installés sur les bacs.



**N°35558 - 17/12/2008 - FRANCE - 46 - GRAMAT**

*G46.61 - Commerce de gros de matériel agricole*

Un feu se déclare vers 4 h dans un bâtiment de stockage de 1 000 m² dans un commerce de matériel agricole. L'incendie intéresse des bureaux et le magasin de pièces détachées. Les pompiers protègent les réserves de fioul du chauffage de 600 et 2 500 l, ainsi que le bâtiment voisin abritant 1 000 m² de stockage de pneus. Les secours circonscrivent le sinistre à l'aide de 5 lances. À la suite du sinistre, 7 personnes sont en chômage technique.



**N°35549 - 16/12/2008 - FRANCE - 74 - BONNEVILLE**

*N77.32 - Location et location-bail de machines et équipements pour la construction*

Un feu se déclare vers 10 h dans un local de stockage de matériaux de construction ; l'incendie se propage à une société d'entretien des espaces verts située dans le même bâtiment mais séparée par 1 mur porteur. L'ensemble des portes blindées est fermé.

Les pompiers réalisent des trouées dans la toiture et maîtrisent le feu vers 12h45 avec 5 lances dont 1 sur échelle. Ils effectuent des reconnaissances au niveau d'une école maternelle voisine mais celle-ci ne se situe pas dans le nuage de fumée. Les services techniques du gaz, de l'électricité et de l'eau, ainsi qu'un élu se rendent sur place.

La partie du bâtiment abritant l'entreprise de matériaux de construction est détruite ainsi qu'une cuve en PVC de 1 000 l de fioul, divers matériaux et plusieurs tonnes de plaques de PVC ; 4 employés sont en chômage technique. L'entreprise d'entretien des espaces verts est sinistrée. Les secours constatent une légère irisation au niveau du débouché sur l'ARVE due aux eaux d'extinction. Ils déblaient les lieux et effectuent une ronde de surveillance vers 19h30.



**N°35883 - 02/12/2008 - FRANCE - 76 - NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON**

*C20.11 - Fabrication de gaz industriels*

Une fuite d'hydrocarbures non enflammée a lieu vers 11 h dans une usine pétrochimique, au niveau du soufflet reliant un ballon de stockage sous pression (8 à 9 bars) de 20 m³ et la tuyauterie d'alimentation. La perte de confinement se produit en partie supérieure du ballon et seul le volume contenu dans la tuyauterie s'échappe : 3 t d'hydrocarbures en phase gazeuse se dégagent dans l'atmosphère et 1 t en phase liquide est récupérée par le réseau d'égout. Un opérateur donne l'alerte et le personnel des unités proches est évacué. Les pompiers internes déclenchent le POI à 12 h en raison des hydrocarbures présents dans les égouts. Les eaux polluées sont détournées vers un bassin de rétention pour traitement. Les analyses réalisées sur la station d'épuration ne montrent pas d'impacts sur les rejets. La fuite est stoppée vers 13h30 et le POI est levé à 15 h. Les services de l'inspection des installations classées sont informés et effectuent une visite le 09/12. Aucun blessé n'est à déplorer.

L'incident est survenu alors que l'unité était en phase de redémarrage après un long arrêt. Durant cette interruption le ballon a été inspecté et la tuyauterie et le soufflet ont été remplacés. Le nouveau soufflet n'était pas en téflon renforcé comme l'ancien et les tests ont été effectués avec de l'eau sous pression mais pas à la température de 85 °C.

L'exploitant remplace le soufflet défectueux.



**N°35349 - 31/10/2008 - FRANCE - 13 - CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

À 14h45, un feu se déclare dans le calorifuge d'une ligne vapeur sur un cheminement de canalisations à l'intérieur d'une cuvette ne contenant pas de bac de stockage. Suite à un épisode de fortes précipitations, le calorifuge s'était imprégné d'hydrocarbures lourds véhiculés par les eaux de pluies.

Le service de sécurité intervient rapidement et éteint le feu qui a occasionné un panache de fumées pendant plusieurs minutes. La fin d'alerte est déclenchée à 15h00.

L'exploitant rédige un communiqué de presse le jour même.



**N°35402 - 22/10/2008 - FRANCE - 44 - DONGES***C19.20 - Raffinage du pétrole*

Vers 20h30, un opérateur effectuant une ronde au niveau des postes de chargement navire d'une raffinerie constate la présence d'irisations sur la LOIRE. Une fuite de fioul de soute est localisée au niveau d'une canalisation 10" cheminant sur un appontement et reliant les bacs de stockage à 2 postes de chargement. L'exploitant met en place des barrages flottants et absorbants et mobilise des navires dotés de filets spéciaux pour récupérer les hydrocarbures. A 23 h, l'inspection des installations classées est prévenue et le POI est déclenché.

Deux nappes d'irisation de 20 et 200 m<sup>2</sup> sont détectées.

L'exploitant publie un communiqué de presse.

Les barrages sont peu souillés et les filets spéciaux ne collectent pas d'hydrocarbures en quantité significative. Les reconnaissances se poursuivent néanmoins le lendemain et seules quelques traces localisées sont observées. La faune et la flore ne sont pas impactées.

Évaluée entre 2 et 3 m<sup>3</sup>, la fuite s'est produite au niveau d'un joint de bride de raccordement de clapet anti-retour positionné sur une ligne utilisée dans l'après-midi pour le chargement d'un navire. En fin d'opération, la vanne pied de bras est fermée (15h45), puis celle de pied de bac (16h20). Plusieurs opérateurs passent au niveau du point de fuite entre 17 h et 17h30 sans détecter d'anomalie alors que les pressions vérifiées a posteriori indiquent une chute dans le circuit concerné vers 16h40. Au droit de la fuite, l'appontement en béton dispose de moyens de récupération dégouttures assimilés à des dispositifs de rétention, constitués par des murets en béton de 20 à 30 cm de haut situés sous le rack et permettant de recueillir les écoulements accidentels. Un point bas de collecte est relié à une canalisation qui passe sous la dalle béton de l'appontement au-dessus du fleuve et dirige les éventuels produits collectés vers des réceptacles munis d'une vanne manuelle permettant, en l'absence de pollution, leur rejet dans la LOIRE.

L'inspection constate que les murets ne sont pas souillés sur toute leur hauteur. Le fioul ayant rejoint le fleuve (1 à 2 m<sup>3</sup>) n'a donc pas débordé par trop plein de la rétention, mais s'est échappé par la canalisation de collecte défectueuse (corrosion) très exposée aux mouvements de marée et difficilement accessible. La fuite au niveau du joint serait due à une augmentation anormale de la pression sous l'effet de la chaleur dans la partie de canalisation isolée entre deux vannes (bras mort) jusqu'à rupture du joint, la soupape d'expansion présente n'ayant pas joué son rôle (circuit de collecte bouché, vanne disolement fermée, capteur de pression défaillant?).

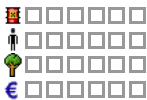
L'inspection propose un renforcement du contrôle des dispositifs de rétention sur tout le site y compris les appontements et la réalisation d'une étude permettant de définir des mesures complémentaires de prévention, de détection et de protection vis-à-vis de fuites d'hydrocarbures susceptibles d'engendrer une nouvelle pollution de la Loire (ARIA n°34351).

**N°35373 - 21/10/2008 - FRANCE - 88 - URIMENIL***C13.94 - Fabrication de ficelles, cordes et filets*

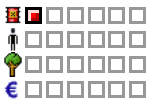
Dans une entreprise de fabrication de ficelle, une société extérieure livre 13 000 l de fioul. Lorsque la citerne quitte les lieux, l'exploitant constate le suremplissage et le débordement de la cuve de stockage semi-enterrée située dans une cave. Environ 300 l de fioul polluent les terres autour de la cuve ainsi que la rivière passant sous l'usine. Les services de secours sont avertis ; 4 barrages antipollution sont mis en place sur la rivière et le fioul présent à l'intérieur du bâtiment est pompé.

La commande de fioul était supérieure au volume libre dans la cuve. Cette erreur de commande est probablement due à la mauvaise lecture de la jauge de niveau de la cuve. La conception de la cuve ne permettait pas de se prémunir des conséquences de cette erreur : celle-ci n'était pas munie d'un dispositif limiteur de remplissage, ni de rétention propre (cuve semi-enterrée). Par ailleurs, le camion de livraison n'est pas à proximité de la cuve, empêchant tout contrôle visuel pour le chauffeur. L'exploitant n'a pas surveillé l'opération de dépotage.

A la suite de cet incident, un périmètre de sécurité de 50 m est établi, les terres souillées sont enlevées et les réseaux d'évacuation sont confinés. La suppression de la cuve est prévue ; en attendant, une présence humaine est rendue obligatoire par l'exploitant à chaque remplissage.

**N°35339 - 10/10/2008 - FRANCE - 04 - CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN***C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base*

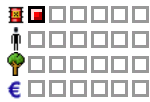
A 14 h, un camion dépose, par erreur, 25 t des résidus chlorés lourds dans un bac de stockage contenant 500 t de fioul lourd (FOL) alimentant la chaufferie d'une usine chimique. L'incident est constaté vers 15h30. L'exploitant décide d'arrêter la chaudière à 16 h, puis de mettre le site à l'arrêt par manque de vapeur. Les procédures de démarrage d'une autre chaudière alimentée au gaz naturel et celles de remise en fonctionnement normal du site sont mises en place.

**N°35559 - 19/09/2008 - FRANCE - 22 - TREVE***F43.32 - Travaux de menuiserie*

Un feu se déclare vers 2 h dans un hangar de stockage de 250 m<sup>2</sup> d'une entreprise de carrelage abritant des camions, du matériel, 3 cuves de fioul (3 500 l) et 5 bouteilles de gaz ; une explosion se produit. Les pompiers empêchent la propagation de l'incendie et rencontrent des difficultés avec l'alimentation électrique moyenne tension qui ne peut pas être coupée. Ils maîtrisent le feu vers 4h15 avec 4 lances dont 1 sur échelle. Les secours effectuent des reconnaissances pour prévenir tout risque de pollution. Ils réalisent une ronde de surveillance vers 7h30 et éteignent les derniers foyers résiduels dans la matinée. La préfecture, la municipalité et les services des eaux sont informés.

Le hangar est détruit, ainsi que 2 camions, 2 pompes à chape, un grand stock de carrelage (équivalent d'une vingtaine de chantiers) ; 5 bouteilles de gaz et 3 autres véhicules sont sérieusement endommagés. Une cuve de fioul en plastique est fondue et le produit consommé par le feu ; les 2 autres sont intactes. Les objets en plastique situés à 20 m du hangar ont fondu et des fenêtres de l'habitation de l'exploitant, voisine du local, ont été brisées sous l'effet du flux thermique dégagé par l'incendie.

Les 13 employés sont en chômage technique mais l'activité devrait reprendre le 22/09.



**N°35095 - 29/08/2008 - FRANCE - 2A - AFA**

*F43.99 - Autres travaux de construction spécialisés n.c.a.*

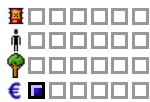
Un feu se déclare vers 3h30 dans les locaux d'une entreprise de BTP. A la suite d'une explosion sur le réservoir d'un poids-lourd, l'incendie se propage au local mitoyen de 200 m<sup>2</sup> abritant les archives départementales, aux bureaux et zones de stockage de l'établissement, à une cuve de fioul dont le contenu se répand au sol, et au hangar de l'entreprise voisine. Un camion de pompiers stationné à proximité est endommagé par les flammes. Les secours maîtrisent le sinistre à l'aide de moyens de renforts nationaux présents sur l'île à l'occasion de la campagne de lutte contre les feux de forêts. Un feu s'étant déclaré simultanément dans un entrepôt de cette même entreprise situé sur la commune d'Alata (ARIA N°35106), la piste criminelle ne fait pas de doute pour les enquêteurs de la gendarmerie. Les dégâts occasionnés par l'incendie sont considérables ; 15 véhicules et 2 tracto-pelles sont détruits sur les deux sites. L'exploitant prévoit de mettre 15 personnes en chômage technique.



**N°35053 - 08/08/2008 - FRANCE - 51 - BERZIEUX**

*G46.21 - Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail*

Le voile en béton de l'une des 3 cases de stockage de céréales d'un silo de 13 920 m<sup>3</sup> se rompt, puis percute et projette une cuve de fioul alimentant autrefois un séchoir, à l'extérieur de sa cuvette de rétention. Le fioul se répand et pollue les sols. La zone souillée est couverte puis 80 m<sup>3</sup> de terres polluées sont excavées ; des piézomètres sont mis en place. La corrosion du ferrailage du béton armé est à l'origine de la rupture de la paroi au niveau des fondations du silo. Un contrôle de l'état des autres cellules est effectué.



**N°35232 - 26/07/2008 - FRANCE - 60 - NOYON**

*C31.01 - Fabrication de meubles de bureau et de magasin*

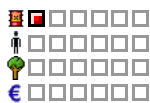
Vers 22h50, un feu se déclare dans un bâtiment de stockage de 500 m<sup>2</sup> abritant des archives, des bidons d'huile et du matériel informatique réformé dans une entreprise spécialisée dans la fabrication de mobilier et équipement de bureau. Les agents de l'entreprise de surveillance alertent les secours. Les pompiers interviennent jusqu'au lendemain matin pour circonscrire l'incendie. Le local détruit étant isolé de la chaîne de production, l'incendie ne se propage pas dans l'usine. Aucun arrêt de la production, ni chômage technique pour les 150 salariés ne sont à prévoir. Le préjudice est estimé à plusieurs centaines de milliers deuros. Un acte de malveillance est à l'origine du sinistre.



**N°34856 - 13/07/2008 - FRANCE - 59 - LOOS**

*C20.13 - Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base*

Un feu se déclare vers 7h30 sur un transformateur électrique situé à l'extérieur d'un atelier de production d'une usine chimique. Par précaution, la totalité de la production est momentanément stoppée. Les stockages de produits chimiques et l'atelier sont préservés du feu qui est maîtrisé en moins d'une heure. Aucun blessé et aucune conséquence environnementale ne sont à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé.



**N°35281 - 01/07/2008 - FRANCE - 76 - NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans une raffinerie, un feu est détecté à 18h55 sur un joint d'échangeur dans une unité de distillation atmosphérique. Le pétrole brut circulant dans le faisceau tubulaire de l'échangeur à une température supérieure à son point d'auto-inflammation (250 à 270 °C) s'est aussitôt enflammé au contact de l'air.

Les opérateurs interviennent avec des lances monitor et un périmètre de sécurité est mis en place. L'exploitant engage la procédure d'arrêt d'urgence de l'unité et déclenche le POI à 19h06. Le feu principal au niveau du joint est éteint à 19h10 et l'intervention des moyens de secours internes permet de venir à bout vers 19h45 des foyers secondaires (planches d'échafaudage...). Le POI est levé à 23 h.

Aucun blessé parmi le personnel n'est à déplorer et les dégâts matériels sont limités à quelques câbles d'instruments et du calorifuge brûlés. Les presse-étoupes des vannes exposées à la chaleur sont également remplacés. Les eaux d'extinction (environ 3000m<sup>3</sup>) sont collectées et détournées vers un bac de stockage.

L'échangeur en cause avait été nettoyé lors de l'arrêt du mois de juin et remis en service depuis 10 jours.

Selon l'exploitant, la conjonction d'un débit trop élevé côté calandre d'une part et d'une pression plus importante côté faisceau d'autre part pourrait avoir créé des tensions différentes sur le plan de joint et un desserrage des tiges de ce dernier par contrainte thermique. La quantité de pétrole brut qui s'est échappée de l'échangeur est évaluée entre 0,1 et 1 t.

La remise en service de l'échangeur intervient après vérification de l'intégrité du joint, resserrage dynamométrique et réalisation d'épreuves hydrauliques côté faisceau et côté calandre.



**N°34780 - 29/06/2008 - FRANCE - 74 - LA ROCHE-SUR-FORON**

*E38.12 - Collecte des déchets dangereux*

Un feu se déclare vers 16 h dans un centre de transit de déchets dangereux. Il concerne des fûts de solvants non chlorés et d'huiles usagées en provenance de l'industrie du décolletage. 50 fûts de 200 litres sont détruits mais le reste de l'établissement est préservé. Les stockages en citernes aériennes contenant du perchloréthylène sont préservés par un arrosage important des pompiers. Un important dispositif est déployé : 30 engins et 90 pompiers. Un périmètre de sécurité de 400 m est mis en place et 180 personnes sont évacuées. Le feu est éteint vers 20h. Des mesures de toxicité montrent qu'aucune émanation toxique n'a eu lieu. Aucune victime n'est à déplorer.

Une fuite de la rétention dans laquelle sont stockées les eaux d'extinction d'incendie provoque la pollution par des hydrocarbures du ruisseau LE SION sur 4 km. Une forte mortalité piscicole est constatée. Les pompiers mettent en place 3 barrages pour stopper et récupérer les polluants mais l'opération est rendue difficile par un orage violent. L'exploitant pompe les eaux polluées avec des camions citernes.

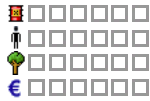
L'Inspection des Installations Classées se rend sur les lieux. Une enquête est en cours pour déterminer les causes de l'accident.



**N°34699 - 09/06/2008 - FRANCE - 66 - POLLESTRES**

*E38.31 - Démantèlement d'épaves*

Dans une casse automobile, un feu se déclare vers 17 h dans un bâtiment de stockage de 800 m<sup>2</sup> abritant des carburants, de l'huile, des pièces détachées et des pneus ; 9 employés sont évacués. L'incendie qui émet d'importantes fumées se propage sur une trentaine d'épaves non-dépollués à l'extérieur du local. Les pompiers mettent en œuvre 5 lances à débit variable de 250 l/min pour maîtriser le sinistre et 2 chariots élévateurs sont utilisés pour déplacer des épaves. Un pompier légèrement brûlé est conduit à l'hôpital. Une surveillance du site est mise en place durant la nuit. Le bâtiment et 30 épaves sont détruits ; les dommages matériels sont estimés à 250 k euros. Les 9 salariés sont en chômage technique. Les autorités locales se sont rendues sur les lieux.



**N°34636 - 25/04/2008 - FRANCE - 13 - FOS-SUR-MER**

*H49.50 - Transports par conduites*

A 15h30, une nappe de pétrole brut de plusieurs mètres carrés est signalée à proximité des bacs de stockage d'une entreprise de transports par canalisations. Des moyens de pompage sont déployés sur le site et 7 m<sup>3</sup> de mélange eau-brut sont récupérés. La pollution provient d'une fuite sur un pipeline 34".



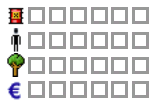
**N°34415 - 30/03/2008 - FRANCE - 38 - CHASSE-SUR-RHONE**

*C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.*

Un incendie et une explosion se produisent vers 3 h dans l'atelier de stockage de matières premières d'une usine fabricant des lubrifiants en arrêt pour le week-end. Alertée par les riverains, une cinquantaine de pompiers est mobilisée. L'enchevêtrement de la structure du bâtiment complique l'intervention des secours. Le rayonnement thermique provoque l'explosion d'une cuve de 100 m<sup>3</sup> chargée de 13 t d'huile minérale. Plusieurs fuites sur d'autres stockages sont également observées.

Finalement, les secours éteignent l'incendie à l'aide de mousse après 7 h d'intervention. Le bâtiment de stockage est partiellement détruit, la fabrication est stoppée 1 semaine, mais sans mesure de chômage technique. Une entreprise spécialisée évacue les eaux d'extinction collectées dans l'atelier formant rétention. Légèrement brûlé au visage et aux mains, un pompier subit un arrêt de travail de 3 jours.

Les causes de l'accident ne sont pas connues. L'exploitant devra mettre à jour son dossier relatif à la réglementation ICPE en réactualisant notamment l'étude de dangers de son établissement.



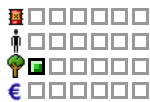
**N°34410 - 22/01/2008 - FRANCE - 04 - PEYRUIS**

*C20.53 - Fabrication d'huiles essentielles*

Dans une usine de fabrication d'huiles essentielles, de l'huile chaude estérifiée est rejetée dans une cuvette de rétention après débordement de la cuve de stockage. Au contact de la laine de verre du calorifuge de cette dernière, l'huile s'enflamme et provoque un début d'incendie éteint par le personnel de l'usine avant l'intervention des pompiers. La laine de verre imbibée est enlevée, la cuvette nettoyée et la cuve inertée à l'azote.

Vers 14 h, la laine de verre restant sur la cuve s'enflamme à nouveau, en raison d'un vent violent. Les secours sont alertés une seconde fois. Aucun impact à l'extérieur du site n'est constaté. L'exploitant décide de décalorifuger complètement la cuve.

Une mauvaise estimation des quantités d'huile à transférer est à l'origine du débordement de 500 l d'huile dans la rétention de la cuve. Au titre du retour d'expérience, une mesure de niveau est mise en place sur la cuve et reportée en salle de contrôle.



**N°34262 - 05/01/2008 - FRANCE - 61 - LE THEIL**

*C29.32 - Fabrication d'autres équipements automobiles*

Une nappe d'hydrocarbures est constatée vers 8h30 sur l'HUISNE au niveau du captage d'eau potable de la FERTÉ-BERNARD dans le département de la Sarthe. Le pompage est suspendu par mesure de précaution. La recherche effectuée par les pompiers et les gendarmes pour déterminer l'origine de la pollution, révèle que le rejet provient de l'un des 4 exutoires d'eaux pluviales d'une entreprise de fabrication d'équipements automobiles. L'exploitant, alerté vers 17 h, arrête ses rejets liquides vers le milieu naturel (eaux pluviales et eaux industrielles) en fermant les vannes de barrages de l'établissement et redirige les effluents vers le bassin de confinement du site. Un débordement de l'un des séparateurs d'hydrocarbures d'une capacité de 70 m<sup>3</sup>, collectant les eaux pluviales de la zone de stockage des déchets banals de l'établissement (chute de ferrailles, bois...), est à l'origine du rejet suite à de fortes pluies durant la nuit ; un pic de pluviométrie de 40 mm en 1 h sera notamment observé. La pollution est maîtrisée vers 17h et le captage d'eau potable est remis en service vers 20h30. L'enquête révélera : la présence dans le déshuileur de chutes métalliques qui ont pu contribuer à son colmatage, que la montée des eaux de la rivière dans le réseau des eaux pluviales de l'établissement a pu entraîner un contact avec des effluents non-traités, une gestion insuffisante des eaux pluviales polluées lors de la saturation du séparateur. A la suite de l'accident, l'exploitant prévoit : un asservissement de la fermeture des vannes d'obturation du réseau des eaux pluviales sur une détection de niveau haut dans les déshuileurs et le redimensionnement des séparateurs d'hydrocarbures.

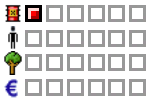


**N°34004 - 18/12/2007 - FRANCE - 2A - AJACCIO****D35.11 - Production d'électricité**

Dans une centrale thermique, une bache de stockage de FOD alimentant une turbine à combustion déborde dans le parc de rétention dédié dont une vanne de vidange était mal fermée. Le produit rejoint alors le canal de la SALIVE, dans lequel un écoulement d'environ 50 l de FOD est détecté vers 20 h, via le réseau d'eaux pluviales. A 20h05, les vannes de la rétention sont vérifiées et fermées. Un barrage flottant est mis en place dans la SALIVE et le réseau d'eaux pluviales est condamné interrompant l'écoulement de FOD. L'exploitant déclenche le POI à 20h45. Une société de pompage écrème les hydrocarbures sur le canal et une entreprise de terrassement dégage les zones encombrées de roseaux gênant cette première opération. L'exploitant épand vers 22h10 de l'absorbant au droit du bac de rétention incriminé. Un barrage solide, constitué de terre et de paille, est mis en place vers 22h45 pour stopper tout écoulement résiduel de mélange eau-FOD dans la SALIVE puis est consolidé vers 23h55 pour sécuriser le dispositif pour la nuit. Vers minuit, l'écramage du canal s'achève et le POI est levé. Le chantier est replié vers 1 h.

Le mélange eau-FOD pompé est déversé dans le décanteur de l'usine pour subir le traitement des effluents de la centrale, les produits absorbants répandus dans la rétention, les barrages de terre et de paille et les végétaux souillés sont mis en fûts et en bennes et pris en charge par des entreprises spécialisées.

L'exploitant définit des actions correctives : recherche d'un dispositif de détection d'hydrocarbures en ligne dans le flux du cours d'eau, étude de redimensionnement et installation d'un dispositif de vidange du caniveau extérieur de la rétention des baches FOD de la turbine, renforcement de l'éclairage du canal de la SALIVE, acquisition de baches mobiles de récupération des effluents, étude de mise en place d'un dispositif d'obturation du canal de la SALIVE.

**N°34988 - 24/10/2007 - FRANCE - 90 - BOURGOGNE****E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux**

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères, une canalisation en acier simple enveloppe en caniveau joignant la cuve de stockage de fioul domestique à l'ensemble fours/chaudières se perce par une corrosion. La pression de l'ordre de 16 bar provoque un débit de fuite croissant. La fuite est repérée seulement au bout de 7 jours par détection d'une anomalie des courbes de consommation. La fuite est recherchée en vain au niveau du regard situé près de la cuve de stockage. La canalisation située dans un caniveau recouvert d'une couche de remblai et d'un revêtement bitumeux n'est mise à nu qu'au bout de 16 jours. La fuite est alors maîtrisée. Le volume total de fioul répandu dans le sol est estimée à 10 m³. Deux puits de pompage sont mis en place pour récupérer le fioul localisée sur une couche argileuse. Ce pompage doit permettre de confiner la pollution. Une surveillance des eaux souterraines sera mise en place par l'exploitant. Les terres polluées seront excavées.

**N°33429 - 16/08/2007 - FRANCE - 25 - BAUME-LES-DAMES****G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes**

A la suite de la détection d'odeur de fioul provenant des égouts de la ville, les services techniques, les pompiers et la police effectuent une enquête pour en déterminer l'origine. Après vérification des niveaux de fioul de 2 cuves enterrées de 60 m³ dans un dépôt d'hydrocarbures, il est constaté qu'un écart anormal de 30 m³ sur l'une des 2 cuves permet dès lors de connaître l'origine de la pollution et d'intervenir pour effectuer le transfert du produit restant.

Le dépôt se situe en haut de la rue de la gare, juste en contrebas de la voie ferrée. La cuve incriminée est ceinturée par un mur, elle est également recouverte de terre, seul un trou d'homme reste apparent. La fuite de fioul transite par le sous-sol pour atteindre une cave sur le bas de la rue et le réseau d'égouts dans un puits captant les rejets de l'hôpital, la 1ère résurgence se situe à un niveau d'environ 7 m inférieur à la position de la cuve incriminée, la 2ème étant à environ 4 m sous le niveau de la cave polluée.

Le fioul chemine ensuite vers le DOUBS sur lequel les pompiers installent un barrage. Les services de la mairie dépêchent une société privée pour pomper le fioul retenu sur le DOUBS et dans la cave. A la demande de l'inspection des installations classées, le secteur ceinturant les cuves de fioul est recouvert d'un film étanche pour éviter tout mouvement ou entraînement de liquide dû aux eaux de pluies. Par ailleurs, l'exploitant déclare à l'inspection des installations classées qu'il n'a pas éprouvé ses citernes de stockage depuis 1997 et qu'il ignorait cette obligation.

**N°33722 - 28/07/2007 - FRANCE - 61 - LA HAUTE-CHAPELLE****G47.78 - Autre commerce de détail de biens neufs en magasin spécialisé**

Un samedi dans la soirée, des riverains du cours d'eau LA VARENNE sentent une forte odeur d'hydrocarbures et alertent les pompiers. L'enquête révèle qu'une fuite de 3 m³ de gazole sur une cuve aérienne horizontale de 50 m³ d'un dépôt pétrolier (300 m³) est à l'origine de la pollution. La rétention n'étant pas étanche le carburant s'est infiltré dans le sol en terre. Lors de fortes pluies, le gazole a été entraîné dans un drain en pierres sous la rétention (présence ignorée de l'exploitant), a rejoint le réseau d'eaux pluviales puis s'est écoulé dans un fossé d'une centaine de mètres avant de se déverser dans LA VARENNE. Les secours mettent en place un barrage en paille et des buvards absorbants dans le fossé ; l'exploitant vidange la cuve dans des camions-citernes. Deux captages d'eau potable sont arrêtés par précaution, sans impact néanmoins pour les usagers, ceux-ci ayant pu être alimenté par un autre réseau ; ces captages sont remis en activité 2 jours plus tard après analyses et autorisation de la DDASS. Aucun impact sur la faune et la flore n'est constaté. La fuite à l'origine de la pollution s'est produite par un trou de 2 cm situé au niveau du contact de la pige de jaugeage avec la paroi du réservoir ; il semble qu'avec le temps, la chute répétée de cette jauge métallique sur la même zone de la paroi est percée la cuve. L'inspection des installations classées constate les faits.

A la suite de l'accident, l'exploitant doit notamment : régulariser la situation administrative de ses installations de stockage d'hydrocarbures et de chargement de véhicules-citernes, nettoyer les zones et réseaux souillés par le gazole, isoler le drain en pierres sous la rétention, contrôler l'étanchéité des cuves, modifier le dispositif de jaugeage des réservoirs, étancher la cuvette de rétention et réaliser une étude des sols.

**N°33292 - 27/07/2007 - FRANCE - 01 - CHATILLON-LA-PALUD****E38.31 - Démantèlement d'épaves**

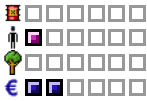
Dans une entreprise de récupération et de dépollution de véhicules hors d'usage (VHU), un feu se déclare vers 16 h sur une voiture en cours de dépollution dans un local jouxtant un bâtiment à usage de bureau et de stockage de pièces détachées et de pneumatiques. Un employé venait de percer le réservoir en plastique de carburant avec une perceuse pneumatique et s'était éloigné pour chercher un bidon supplémentaire lorsque l'essence s'est enflammée pour une raison indéterminée. Malgré son intervention et celle du gérant du site avec plusieurs extincteurs, l'incendie se propage et embrase le bâtiment de 1 000 m². La circulation routière sur la RD 904 est interrompue dans les deux sens. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 2 h avec 3 lances à débit variable de 500 l/min. Deux employés, l'un en état de choc, l'autre légèrement brûlé, et un pompier intoxiqué par les fumées sont conduits à l'hôpital ; un second pompier est soigné sur place. Les eaux d'extinction sont confinées sur le site par la fermeture de la vanne d'obturation du réseau d'eaux pluviales. Les stockages de fluides (essence, huile, liquide de refroidissement) et les bacs de batteries ont été préservés des flammes. Aucune pollution du sol et des eaux n'est constatée. Les secours mettent en place une surveillance des lieux durant la nuit ; leur intervention s'achève le lendemain matin vers 9 h. L'exploitant recherche des solutions permettant de réduire les risques durant la dépollution des VHU, notamment lors de la vidange du carburant. Les 7 salariés de l'établissement sont en chômage technique.

**N°33185 - 13/06/2007 - FRANCE - 13 - FOS-SUR-MER****H49.50 - Transports par conduites**

Une pollution des sols par du pétrole brut est détectée vers 20 h au niveau d'un manifold de liaison entre les bacs de stockage d'un dépôt pétrolier et les lignes de livraison. Une aggravation de la situation est constatée le lendemain matin après de fortes pluies orageuses. L'exploitation est arrêtée. Une tranchée drainante est mise en place. Le 18 juin, 110 m³ de pétrole brut sont récupérés. Les terres polluées sont excavées et stockées sur un film en polyane.

La présence d'hydrocarbures est constatée dans 4 piézomètres, dans le cuvelage d'une vanne et au niveau d'une seconde vanne. Une mesure quotidienne de la concentration en hydrocarbures totaux et en BTEX est réalisée par un organisme tiers. Une ligne de 34" enterrée à 4 m de profondeur suspectée d'être à l'origine de la pollution, est dégagée. Plusieurs milliers de m³ d'eau chargée d'hydrocarbures sont pompés.

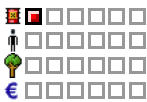
Après examen, une corrosion interne du pipe est détectée sur un point bas. La présence d'eau de mer dans le pétrole brut en serait l'origine.

**N°33120 - 06/06/2007 - FRANCE - 47 - LE PASSAGE****C10.91 - Fabrication d'aliments pour animaux de ferme**

Dans une usine de fabrication d'aliments pour animaux de ferme, un feu se déclare vers 20h30 sur un transformateur électrique et se propage aux combles du bâtiment et à la gaine d'aspiration du biofiltre de 1,6 m de diamètre sur 100 m de long enflammant les dépôts de poussières et de graisses animales qui s'y trouvent. Le personnel est évacué. Toutes les aspirations sont arrêtées pour éviter un phénomène de "tirage" et les vannes au niveau de la gaine d'aspiration du filtre biologique sont fermées pour empêcher la propagation du feu à d'autres ateliers. Les secours travaillent sur 3 secteurs : attaque du feu, protection des silos et reconnaissance dans les silos à l'aide d'une caméra thermique. Ils rencontrent des difficultés pour l'extinction du feu à l'intérieur de la gaine mais maîtrisent finalement le sinistre vers 0h30. Ils éteignent les points chauds résiduels, surveillent le site pendant la nuit et quittent les lieux à 8h15. Les eaux d'extinction sont dirigées vers la lagune de stockage.

Deux pompiers sont légèrement blessés et d'importants dommages matériels sont à déplorer au niveau de la gaine d'aspiration du biofiltre, des moteurs d'entraînement des cuiseurs, de la salle du transformateur et des 2 armoires de commandes des cuiseurs. L'accident est aussi à l'origine de la perte de flore dans le média de tourbe et bruyère du biofiltre entraînant son dysfonctionnement et donc des nuisances olfactives pour lesquelles des plaintes sont déposées les jours suivants. Outre les conséquences techniques évaluées à 841 400 euros, les pertes d'exploitation sont estimées à 140 000 euros : 634 t de matières de catégories 1 et 2 et 379 t de sang détruites. Ces matières sont traitées par des sociétés spécialisées.

L'incendie est dû à un condensateur qui a pris feu, probablement suite aux variations de tension provoquées par les orages particulièrement importants de la nuit précédente. L'exploitant crée un nouveau local extérieur pour le transformateur indépendant des ateliers, plus facile d'accès et dans une ambiance thermique plus appropriée. Il pose des vannes d'isolement sur les tuyauteries d'aspiration sensibles des appareils menant à la gaine d'aspiration du biofiltre afin de limiter la propagation d'un feu vers la gaine principale d'aspiration, évitant ainsi des dégâts supplémentaires sur les outils de traitement environnementaux. Il met en place une surveillance accrue des échauffements en faisant effectuer des mesures par thermographie à infrarouge par une société spécialisée en plus des mesures de températures déjà faites en interne sur le matériel électrique. Enfin, il augmente la fréquence de nettoyage des gaines de meunerie.

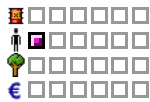
**N°33009 - 24/05/2007 - FRANCE - 40 - OEYRELUY****C22.21 - Fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques**

Dans une usine de fabrication de résine de fibre de verre et polyuréthane, un feu se déclare vers 4 h dans un bâtiment industriel de 500 m². Les secours protègent un stockage de fioul et d'acétone, mais 2 voitures et un monte-charge sont brûlés. Une fuite de fioul se produit sur la cuve de 500 l avec un débit difficile à évaluer ; les pompiers colmatent la fuite et, constatant une légère présence de mousse au niveau d'un petit ruisseau, mettent en place un barrage absorbant. Le feu est maîtrisé vers 7 h, les secours procèdent alors aux déblais et à l'extinction des foyers résiduels. Ils quittent les lieux vers 18h30.

**N°32901 - 21/04/2007 - FRANCE - 41 - CORMENON****C23.99 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a.**

Un feu se déclare vers 22 h dans une cuve de stockage de goudron vide de 150 m³ (11 m de haut) d'une usine de fabrication de produits minéraux. Les pompiers remplissent la cuve à l'aide de 2 petites lances. L'intervention des secours s'achève vers 1 h.

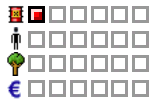




**N°32880 - 11/04/2007 - FRANCE - 28 - NOGENT-LE-ROTRON**

*E38.31 - Démantèlement d'épaves*

Un feu se déclare vers 14h30 sur 1 000 l d'huile dans un hangar de stockage d'une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 1 lance à débit variable. Deux employés légèrement blessés sont conduits à l'hôpital. L'intervention des secours s'achève vers 15 h. La gendarmerie et les services du gaz et de l'électricité se sont rendus sur les lieux.



**N°32897 - 11/04/2007 - FRANCE - 64 - ACCOUS**

*C24.42 - Métallurgie de l'aluminium*

Une réaction chimique se produit sur l'un des 60 fûts de 200 l de déchets de pâte d'aluminium (mélange de white-spirit, poudre d'Al et acide gras) stockés sur 3 niveaux dans un bâtiment de 150 m<sup>2</sup> d'une entreprise de transformation d'aluminium. Le récipient est isolé et les secours publics sont alertés. La température du produit mesurée avec un thermomètre laser est de 83 °C. Une surveillance du fût et du local de stockage est mise en place. Une faible teneur d'eau dans le fût (1,44 %) aurait réagi avec l'aluminium provoquant un dégagement d'hydrogène. L'exploitant communique auprès des autorités locales.

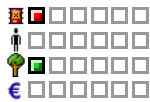


**N°32842 - 19/03/2007 - FRANCE - 82 - MOISSAC**

*F42.11 - Construction de routes et autoroutes*

A la suite d'un fort cumul de précipitations, de l'huile de vidange déborde d'un bac de récupération d'une société de construction de chaussées routières et pollue le BARTAC sur 2 km. Les pompiers stoppent la pollution à l'aide de 4 barrages. La municipalité met à disposition des bacs pour conditionner les 600 l d'huile récupérés. Une société spécialisée pompe et traite les hydrocarbures encore présents dans le bac de rétention ou retenus par les barrages. Des travaux effectués sur la cuve de stockage d'huiles usagées de la fosse de vidange des huiles de moteur des engins du site sont à l'origine de l'accident.

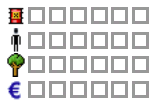
L'inspection des installations classées constate sur place l'absence ou l'insuffisance de plusieurs aménagements réglementaires de l'installation de distribution de liquide inflammables soumise à déclaration.



**N°32916 - 12/03/2007 - FRANCE - 04 - MANOSQUE**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

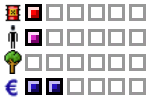
Dans un site de stockage souterrain d'hydrocarbures en cavités, un défaut d'étanchéité sur la tête de puits N, entraîne le 20/02 le déversement de fioul domestique (FOD) dans la rétention R 1004. Le confinement s'avérant défaillant, quelques mètres cubes de FOD sont entraînés par la saumure de lessivage vers l'étang de LAVALDUC entre les 6 et 11 mars. Les saumures polluées traversent le décanteur de l'ENGRENIER et se répandent dans le milieu naturel. Les expéditions de saumure sont arrêtées le 14 mars et l'exploitant fait appel à une entreprise spécialisée pour le traitement de la zone polluée. Une pellicule de boues rougeâtres recouvre les terres d'une zone située entre l'ENGRENIER et LAVALDUC. Les analyses effectuées montrent la présence d'hydrocarbures dans les sols.



**N°32872 - 26/02/2007 - FRANCE - 60 - SAINT-CREPIN-IBOUVILLERS**

*C20.30 - Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics*

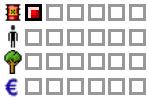
Dans une usine de fabrication de peintures, un départ de feu se produit dans le local technique de l'unité de régénération de solvants usés sur l'installation de chauffage par fluide caloporteur au niveau de l'évent du vase d'expansion à environ 2,5 m de hauteur. Les flammes lèchent la paroi métallique qui sépare le corps de chauffe de la cuve de distillation, ainsi que la toiture en tôle des 2 côtés de la paroi. La présence d'un dépôt de conteneurs de solvants distant de 20 m constitue un danger supplémentaire. Les flammes sortant au-dessus du bardage sont aperçues immédiatement, permettant une intervention rapide et efficace de l'équipe de première intervention à l'aide d'un extincteur à poudre avant l'arrivée des pompiers. Le personnel est évacué. L'installation de régénération est mise à l'arrêt, les solvants usagés sont évacués pour traitement extérieur au site (surcoût de 7 500 à 10 000 euros par mois). L'installation venait de démarrer une dizaine de minutes avant la détection du feu, la cuve de régénération contenait 600 l de solvant (75 % de xylène, 20 % de naphta et 5 % de butanol et autres). Le temps de chauffe avant distillation est habituellement de 1h30. Ces solvants régénérés sont utilisés pour le nettoyage des circuits. La cause de cet accident reste indéterminée. L'exploitant interroge le fournisseur d'huile (changée en novembre 2006) et le constructeur de l'installation de régénération pour connaître les causes de la gélification (constatée) du fluide caloporteur ou de son autoinflammation (son point éclair est de plus de 212 °C alors que sa température d'utilisation est de 180 °C). L'analyse menée par l'exploitant permet d'éliminer comme cause les thermostats de régulation et de sécurité. D'autre part, les résistances de chauffage, démontées, sont intègres et non en court-circuit. Aucune anomalie électrique ou source de chaleur externe n'ont été détectées. L'huile s'est figée dans le circuit sans que l'on sache s'il s'agit de la cause ou de la conséquence du phénomène. Les pompiers n'ont pas relevé de température supérieure à 105 °C. L'exploitant identifie des pistes d'améliorations en matière d'organisation et de gestion de l'évacuation, de formation des personnels, d'implantation de stockages présentant un potentiel de dangers, de révision de l'analyse des risques. Il s'interroge sur le maintien de ce genre d'activité sur le site, le groupe dont il fait partie étant partisan du recyclage interne au titre de la bonne gestion des déchets. En attendant, l'installation est arrêtée et sa remise en service, non prévue en l'état actuel.

**N°33470 - 24/02/2007 - FRANCE - 33 - BOULIAC***G47.11 - Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire*

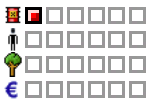
Une explosion se produit un samedi vers 16h30 dans le vide sanitaire sous la cabine de paiement de la station-service d'un hypermarché. La caissière, présente à son poste dans une partie du local adjacente à l'espace surmontant ce vide sanitaire, est légèrement blessée et conduite à l'hôpital. Le plancher mobile surmontant cette cavité est soufflé, la porte d'accès à la cabine est "dégondée" et les coffrets électriques sont endommagés. L'activité de la station-service est immédiatement interrompue, l'alimentation électrique coupée, les locaux administratifs situés à l'étage du magasin sont évacués par précaution et un périmètre de sécurité est mis en place autour de la station. Les pompiers effectuent des mesures d'atmosphère dans le vide sanitaire qui ne permettent pas de déterminer la nature "des gaz" à l'origine de la déflagration. Leur intervention s'achèvera à 19h15.

Avertie par les pompiers à 17 h, l'inspection des installations classées effectue une enquête le jour même. Depuis le début de la semaine, le personnel d'exploitation avait signalé la persistance d'odeurs d'hydrocarbures dans la cabine de paiement qui centralise également les données nécessaires à l'exploitation des installations de carburant. Elle comporte aussi un système de transfert d'argent vers le magasin par tube pneumatique ; un moteur électrique permettant le fonctionnement de ce dispositif est situé dans le vide sanitaire qui est muni d'une aération naturelle en partie haute. Une société de maintenance des installations de distribution et de stockage d'hydrocarbures était intervenu le vendredi précédant l'explosion pour obturer des gaines électriques aboutissant dans le vide sanitaire et décalfeutrer la ventilation de la cabine. Le samedi matin à 9 h, la station avait été normalement ouverte à la distribution, plus aucune odeur n'étant perçue ; une nouvelle visite d'un agent de sécurité du magasin vers midi, n'avait pas révélé d'odeur suspecte.

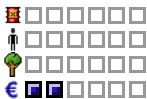
Des vapeurs d'hydrocarbures, qui auraient cheminé dans des gaines électriques depuis les réservoirs de stockage ou les postes de distribution et se seraient accumulées dans le vide sanitaire, pourraient être à l'origine de l'explosion, le moteur électrique de l'équipement de transfert d'argent ayant pu allumer l'atmosphère explosive. L'inspection des installations classées propose au préfet un arrêté suspendant l'activité de la station-service jusqu'à ce que les causes exactes de l'accident soient élucidées et que l'exploitant mette en place des mesures pour sécuriser les installations et diminuer la probabilité de renouvellement d'un tel événement. Les dégâts matériels sont estimés à 50 000 euros et les pertes d'exploitation à 1 M d'euros.

**N°32722 - 06/02/2007 - FRANCE - 59 - BOUSSOIS***C23.11 - Fabrication de verre plat*

Dans une usine de fabrication de verre creux, lors des travaux de nettoyage d'une cuve de 819 m³ contenant des hydrocarbures, des ouvriers découpent une trappe par côté. La « tronçonneuse/disqueuse » utilisée produit un point chaud et des étincelles qui provoquent la combustion de l'atmosphère de la cuve de stockage ainsi qu'une surpression. Le toit et le haut des parois de la cuve sont déformés. Les pompiers interviennent pour mettre la cuve et les installations proches en sécurité. Aucun blessé n'est à déplorer et les opérations de production de l'usine ne sont pas perturbées.

**N°32873 - 31/01/2007 - FRANCE - 04 - MANOSQUE***H52.10 - Entreposage et stockage*

Vers 19 h, des riverains informent la gendarmerie, la mairie et la sous préfecture d'odeurs suspectes à proximité d'une société de stockage géologique. Après reconnaissance, l'exploitant constate la présence de naphta dans les bassins de saumure. L'exploitant rend compte aux autorités locales des mesures envisagées pour solutionner le problème. Il procède en particulier à la récupération des hydrocarbures surnageant et met en service des tambours oléophiles. Cet incident survient lors de la reprise d'exploitation après 3 semaines d'arrêt pour réparation d'un pipeline transportant de naphta qui avait été endommagé par un tiers. Une faible quantité de naphta, aurait été entraîné dans le bassin en chassant l'azote d'inertage introduit dans la canalisation pendant les travaux.

**N°32693 - 19/12/2006 - FRANCE - 76 - NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON***C19.20 - Raffinage du pétrole*

Un bac contenant un mélange d'hydrocarbures lourds (mélange de Vacuum Gas Oil et d'extraits) déborde à 5h15 dans une raffinerie. Le POI est déclenché dès que la fuite est détectée et un périmètre de sécurité est mis en place autour du bloc de la raffinerie. Le mélange d'hydrocarbures lourds reste contenu dans la cuvette du bloc mais se répand sur plus de la moitié des 6 670 m² de surface. La quantité de produit déversée est évaluée à 300 m³. Bien que le mélange soit faiblement inflammable, un tapis de mousse est rapidement mis en place dans toute la cuvette afin de limiter le risque d'incendie. L'exploitant fait pomper les produits contenus dans la cuvette par une entreprise extérieure. Le POI est levé vers 8 h. L'inspection des installations classées prévenue se rend sur les lieux et procède aux premières constatations. Cet incident semble résulter de la conjonction de 2 dysfonctionnements : la vanne automatique du bac restée ouverte autorisant son remplissage intempestif et la défaillance de la jauge de niveau permettant le suremplissage puis le débordement du réservoir sans report d'une anomalie en salle de contrôle. Cette jauge venait de faire l'objet d'un entretien et réinstallée quelques heures auparavant. Une analyse de l'incident est demandée à l'exploitant ainsi que des propositions d'amélioration sur le suivi des mouvements de produits entre les différents bacs de stockage et sur les équipements de sécurité.

**N°32487 - 14/11/2006 - FRANCE - 92 - GENNEVILLIERS***C30.30 - Construction aéronautique et spatiale*

Un feu se déclare vers 2h30 sur une turbine à combustion à gaz de 83 MW dans le bâtiment de production d'énergie d'une usine Seveso seuil bas de construction de moteurs d'avions. La détection incendie entraîne l'arrêt de la turbine et de son alimentation en gaz naturel ainsi que celle du site. Le système d'extinction automatique se déclenche mais ne permet pas de maîtriser les flammes. Les pompiers éteignent l'incendie en 1 h environ avec 5 lances à débit variable de 500 l/min dont 2 sur échelle. Aucune victime n'est à déplorer mais la turbine est gravement endommagée. Les eaux d'extinction et autres liquides déversés, collectés dans le bâtiment formant capacité de rétention, sont éliminés comme déchets. Aucun écoulement à l'extérieur ne s'est produit et les autres installations classées du site notamment le traitement de surface et les stockages de produits chimiques n'ont pas été affectés par le sinistre. Les services spécialisés du gaz effectuent les contrôles de sécurité nécessaires avant la réalimentation de l'usine. Une fuite importante d'huile hydraulique, utilisée sous pression et à haute température dans la turbine, serait à l'origine de l'accident. L'exploitant effectue une enquête pour déterminer les causes de l'incendie.



**N°32544 - 13/10/2006 - FRANCE - 76 - LE HAVRE**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

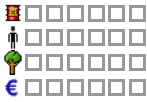
Vers 11h30, une erreur de manipulation sur la station de traitement des rejets aqueux d'un stockage de produits chimiques provoque une pollution du bassin de la Manche. Les eaux pluviales ainsi que les égouttures sont reprises dans des bacs tampons (4 au total) où elles sont stockées avant d'être envoyées vers la station de traitement. Cette station qui ne traite que les eaux et n'est pas prévue pour le traitement des huiles. Après décantation gravitaire, les eaux sont reprises pour être envoyées vers la station de traitement qui fonctionne manuellement. Ce jour-là, un bac tampon a un niveau d'huile trop important par rapport au niveau d'eau. Cette situation associée au déclenchement de la station de traitement a alors pour effet d'envoyer vers cette dernière un mélange eau/huile à l'origine de la pollution du bassin de la Manche. L'exploitant estime le volume d'huile déversé aux alentours de 3 à 6 m<sup>3</sup>. Le responsable technique s'aperçoit de l'erreur assez rapidement (environ 15 min après) et arrête la station de traitement. Il prévient la capitainerie qui prend les commandes du plan de secours et installe un barrage flottant sur le bassin. Un navire de dépollution est dépêché pour les opérations de pompage et la pollution est circonscrite. L'exploitant prévoit de vidanger les bacs tampons le lundi 16 octobre et de fixer un nouveau seuil bas. Il décide également d'augmenter le nombre de vidanges (de 2 à 3 par an) des bacs tampons pour éviter tout nouvel incident. Par ailleurs, à la suite d'une mise en demeure datant du 28 octobre 2005 relative au respect des prescriptions concernant les rejets aqueux, l'exploitant a commandé un module de filtration sur sable (en octobre 2005) et un nouvel automate (en novembre 2005) permettant de faire fonctionner la station de traitement de manière automatique. L'inspecteur des installations classées constate, le jour de l'incident, que le module de filtration est bien en place mais que le nouvel automate n'est pas encore opérationnel. L'exploitant s'engage à ce que l'automate soit opérationnel sous 2 semaines. La visite de l'inspecteur des installations classées, le 30 octobre, permet de vérifier que l'exploitant a pris les dispositions nécessaires pour que ce type d'incident ne se renouvelle pas et que l'automate est opérationnel. Toutefois, des tests pour affiner le fonctionnement de la station de traitement sont encore nécessaires.



**N°32623 - 24/09/2006 - FRANCE - 38 - L'ISLE-D'ABEAU**

*G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé*

Des hydrocarbures (gazole ?) provenant d'une station-service autoroutière polluent la BOURBRE. Les pompiers mettent en place un barrage flottant au droit de la résurgence le long de la berge de la rivière. A la demande de l'inspection des installations classées, une société extérieure effectue des prélèvements en aval du séparateur d'hydrocarbures de la station et au point d'émission dans le cours d'eau. Aucune pollution particulière n'est constatée visuellement au niveau des exutoires des eaux pluviales de l'autoroute. Des puits de pompage sont forés entre les cuves de stockage de carburant et la rivière. L'exploitant effectue une enquête pour déterminer l'origine de la fuite.



**N°32434 - 23/08/2006 - FRANCE - 76 - LE HAVRE**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

Vers 9 h dans le cadre de travaux de rehaussement des parois de cuvettes de rétention et pendant la manipulation d'une benne à béton, un patin de stabilisation de l'un des pieds de la grue à bras télescopique glisse. Le flèche de la grue bascule et endommage un bac de stockage de kérosène d'une capacité de 19 500 m<sup>3</sup>. Ce bac dispose d'un toit fixe avec écran flottant, il est rempli d'hydrocarbure sur une hauteur de 4,8 m (hauteur totale : 15,4 m). L'impact de la flèche est situé nettement au dessus du niveau de kérosène dans le bac. En glissant le pied de la grue endommage également une canalisation semi-enterrée. L'incident ne provoque ni fuite ni de départ de feu dans le dépôt pétrolier. La canalisation endommagée est mise en eau et le point de contact entre la grue et la tôle du bac est arrosé pour éviter toute étincelle pendant le relevage de cette dernière. Le tronçon de canalisation endommagé sera remplacé et la grue repartira en atelier pour des vérifications. Suite à l'incident, l'exploitant imposera l'emploi de grues disposant de patins clavetés pour éviter tout glissement et vérifie les patins après la première manœuvre de la grue. Le recours à un plan de prévention quotidien pour cette opération délicate, plutôt qu'annuel, aurait pu éviter cet incident.

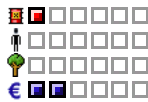


**N°32113 - 20/08/2006 - FRANCE - 69 - VENISSIEUX**

*H49.20 - Transports ferroviaires de fret*

Entre 142 et 340 m<sup>3</sup> de gazole sont déversés dans une gare de triage à la suite du sectionnement d'un raccord souple. Une partie des hydrocarbures (HC) polluent un réseau d'assainissement et une nappe phréatique ; une STEP et un canal du RHONE sont menacés. Le raccord a été posé en juin lors du changement d'un élément de la conduite qui relie une cuve tampon de 200 m<sup>3</sup> à la station de distribution de carburant pour locotracteurs. L'installation est alimentée par une cuve de 1 000 m<sup>3</sup> dont la rétention communique avec la rétention de la cuve tampon par l'ancien tronçon de canalisation qui n'a pas été démantelé ou obturé. L'accident se produit un dimanche, un opérateur constate vers 8 h la présence de gazole dans la grande rétention et alerte l'agent d'astreinte qui ferme les vannes des stockages à 9h30. Les cuvettes de rétention n'étant pas équipées de capteurs de niveaux alarmés, la cuve a continué à alimenter automatiquement la cuve tampon alors que celle-ci se vidait dans la grande rétention dont le fond en gravier n'est pas étanche. Les HC rejoignent via un caniveau le bac de décantation associé à la station de distribution. Le cadre d'astreinte constate la saturation du décanteur à midi et alerte les secours à 13h10. Un employé obture le caniveau reliant le décanteur au réseau pluvial à 13h30. En parallèle, la partie du réseau d'assainissement impactée est isolée et les effluents à traiter déviés vers un bassin spécifique. En aval, les pompiers mettent préventivement en place un barrage sur le canal de fuite du RHONE où se jette les effluents de la STEP, imposant un arrêt de la circulation fluviale jusqu'au lendemain 10 h ; aucun impact notable ne sera constaté sur le fleuve. La DRIRE est informée le dimanche à 15h30 et la préfecture active la Cellule Opérationnelle de Défense. Le déversement s'est également infiltré dans le sous-sol de la cuvette de rétention et pollue la nappe, où un flottant de 1 m d'HC est constaté à 19 h. L'utilisation de l'eau des forages industriels ou des puits privés à des fins sanitaires est fortement déconseillée. Un arrêté de mesures d'urgence impose à l'exploitant la résorption de la pollution (pompage des HC contenus dans les réseaux, dépollution de la nappe et suivi piézométrique, traitement des sols...) et la mise en sécurité du site (vidange des 2 cuves, expertise des installations avant leur redémarrage, mise en place de détections alarmées d'HC dans les cuvettes, réseaux et décanteurs...). Au 10 octobre 2006, 61,2 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures ont été pompés dans la nappe et 446 t de produits ont été détruits par l'exploitant.

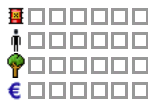


**N°31990 - 18/07/2006 - FRANCE - 45 - MONTARGIS***E38.31 - Démantèlement d'épaves*

Dans un centre de tri/transit de déchets, un feu se déclare vers 11h 30 sur une aire bétonnée non couverte de stockage (1 500 m²) de DIB/cartons. Un employé aperçoit des fumées émises à partir du stock de DIB. Pendant que les secours arrivent sur site vers 12h05, le personnel enlève le maximum de matériel de la zone concernée (bennes, camions, grues...). A 14h, 300 m² de bâtiment sont la proie des flammes et 500 m² de bureaux sont menacés. Le feu violent menace de se propager à d'autres bâtiments stockant 3 000 l de fuel, 2 000 l d'huile de moteur, 2 000 l d'huile hydraulique et un important stock de batteries. A 15h50, l'incendie est circonscrit et les mesures atmosphériques sur site sont de 6 ppm en ammoniac et 1,3 ppm en chlore. Le risque de propagation du feu est important en raison de l'implantation du site en milieu forestier et de la présence d'un vent tournant. Vers minuit, un brouillard accompagné d'une odeur âcre plane sur Montargis : les relevés atmosphériques effectués suite à de nombreux appels téléphoniques indiquent une concentration en ammoniac non significative comprise entre 3 et 6 ppm. La durée totale d'intervention des secours est de 60 h. La réserve incendie de 400 m³ s'avère insuffisante et doit être rechargée à partir d'un poteau incendie situé à 1,5 km du site. Les 180 t de déchets sont calcinées. Malgré les dispositions prises, d'importants dégâts matériels sont à déplorer (0,53 M.euro). Les eaux d'extinction sont confinées dans le bassin d'orage, les pompes de relevage étant arrêtées.

**N°32426 - 12/07/2006 - FRANCE - 76 - GRAND-COURONNE***C10.41 - Fabrication d'huiles et graisses*

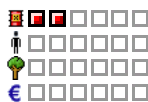
Dans une société de fabrication d'huiles et de graisses brutes, dans la zone extension de cassage des pâtes (huile visqueuse contenant des phospholipides) un bac de "pâtes" déborde vers 9 h ; 2 m³ de produit, répandus sur les sols étanches, mais sans rétention, sont rapidement lavés par un opérateur. Cette eau chargée rejoint le collecteur à grille de la zone, puis le réseau d'eau pluviale du sud de l'usine pour arriver au déshuileur sud qui ne peut recevoir la charge. Les eaux chargées s'écoulent alors dans le réseau via la dernière vanne d'isolement du site restée ouverte, avant de rejoindre l'égout communal longeant l'usine à l'est sur l'emprise d'une usine voisine. Vers 9h30, un opérateur effectuant la vidange d'eaux pluviales du stockage de bac en bord de SEINE, donne l'alerte dès qu'il voit l'émulsion huileuse et moussante sur le fleuve. L'exploitant ferme la vanne d'isolement du site, ainsi que la vanne du collecteur. Il met en place un objet obstruant mécaniquement le passage, puis pompe les polluants dans les égouts de l'usine voisine. Le Port Autonome de Rouen (PAR), alerté par l'exploitant, constate les faits et prélève des échantillons. Selon l'exploitant, la vanne d'eau pluviale du collecteur était ouverte alors qu'elle aurait dû être fermée, les eaux polluées auraient donc été orientées vers la station dépuration interne. Selon lui, la nappe en SEINE était d'environ 50 m² (10x5 m). L'inspection des installations classées, alertée, n'a pas constaté de pollution visuelle résiduelle le jour de la visite. L'exploitant doit transmettre un rapport d'incident et intégrer cet événement dans la future étude de dangers liée à une très prochaine demande d'extension des activités du site. Des dispositions sont prises quant à la position fermée de la vanne d'isolement du site.

**N°31680 - 23/04/2006 - FRANCE - 27 - BEAUMONTEL***A01.50 - Culture et élevage associés*

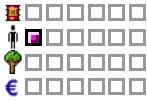
Un incendie embrase durant la nuit 2 bâtiments agricoles de 1 000 m² abritant du fourrage, 14 engins agricoles et 2 stockages de 40 et 100 t de lin. Les pompiers refroidissent une cuve de 10 000 l de fioul.

**N°31465 - 14/02/2006 - FRANCE - 02 - POUILLY-SUR-SERRE***C10.13 - Préparation de produits à base de viande*

Une explosion non suivie d'incendie se produit vers 9h30 sur une cuve de fioul lourd dans l'installation de chaufferie d'une usine de fabrication de plats cuisinés. La cuve installée 8 mois auparavant, contenait 145 t d'hydrocarbures. Une entreprise extérieure effectuait des travaux de soudure sur des événements lors de l'accident. Sept employés se trouvant à proximité sont choqués et souffrent de problèmes auditifs. Un périmètre de sécurité est mis en place autour du stockage. Le réservoir ne s'est pas effondré, seul son toit a été projeté sur la toiture du bâtiment d'exploitation où se trouvent les stérilisateurs, détériorant celle-ci. Une société extérieure pompe le fioul lourd contenu dans la rétention. Par prévention, l'exploitant met le site en rétention par obturation du réseau d'eaux pluviales. Probablement sous l'effet combiné de l'explosion (mouvement des canalisations) et du choc thermique (fioul à 70 °C, mur à 0 °C) des fissures apparaissent vers 13h20 dans le mur de la cuvette laissant suinter du fioul qui se fige rapidement. Les opérations de pompage sont interrompues, le périmètre de sécurité est élargi. Après avis technique, le pompage reprend mais le fioul normalement maintenu à 70 °C, se figeant au contact de l'air, la société rencontre des difficultés. Au total, 6 camions bennes seront nécessaires pour récupérer tout le fioul. L'opération est terminée vers 22h.

**N°30828 - 11/10/2005 - FRANCE - 13 - PORT-DE-BOUC***H52.22 - Services auxiliaires des transports par eau*

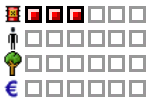
Une fuite d'essence se produit dans le vide sanitaire de 2 000 m² d'un hangar du port de Lavéra. Les pompiers alertés, mesurent une LIE de 100 %. Les 35 employés du site sont évacués. Une ventilation mécanique est mise en place ainsi que des rondes de surveillance régulières pour contrôler l'explosivité. Un tapis de mousse est déposé à la surface du rejet. Près de 30 m³ d'hydrocarbures sont pompés. Une fuite par capillarité sur un bac de stockage serait à l'origine de l'accident.

**N°30656 - 18/09/2005 - FRANCE - 44 - GUERANDE***C17.21 - Fabrication de papier et carton ondulés et d'emballages en papier ou en carton*

Un feu se déclare un dimanche vers 23 h dans l'atelier de paraffinage d'une usine d'emballages en papier ou en PE. Les flammes atteignent des palettes de pains de paraffine qui, en se liquéfiant, facilite leur propagation à une zone de stockage de 2 000 m<sup>2</sup> de matières premières ; 800 t de bobines de papier et 100 t de bobines de PE sont détruites. Située au cœur de marais salants, l'usine en pleine restructuration est fermée le week-end. La détection incendie prévient la société de télésurveillance qui alerte les pompiers. A leur arrivée, l'incendie s'étend sur 3 000 m<sup>2</sup> et l'ossature métallique du bâtiment s'est effondrée. La circulation routière est interrompue autour de l'usine. Les secours rencontrent des difficultés d'accès à la zone sinistrée et d'alimentation en eau : réserve du site non encore fonctionnelle, hauteur d'eau dans les marais insuffisante pour les camions-pompes (marée basse) et poteau incendie du site non opérationnel. L'incendie est maîtrisé en 4 h, avec 1 canon à mousse et 10 lances. Les fumées incommodent 3 pompiers. Les eaux d'extinction rejoignent le réseau pluvial interne ou un bassin de rétention. Relié à un étier où aucune pollution ne sera toutefois constatée, le réseau pluvial est obturé le 19/09 vers 14 h. Les eaux d'extinction sont déviées vers le réseau public d'assainissement. Les pompiers plongent dans des bacs les bobines de papier pour éteindre les foyers résiduels. Les matières premières détruites et les machines endommagées par les eaux d'extinction contraignent 100 employés au chômage technique. L'incendie endommage également les murs et la toiture d'une biscuiterie contiguë. Portées par le vent, des suies retombent sur plusieurs ha de marais salants et contaminent 40 t de sel. Le sinistre aurait pour origine un transformateur électrique et/ou les fondoirs de paraffine, ces derniers se déclenchant automatiquement le dimanche à 22 h. L'exploitant délocalise le stockage des produits finis, installe l'atelier de paraffinage dans un nouveau local (murs CF 2 h, détection incendie, fondoirs sur rétention), stocke les palettes de paraffine en extérieur, compartimente et sprinkle les stockages intérieurs, améliore les accès aux bâtiments, met sur rétention l'ensemble du site, redimensionne le bassin de confinement des eaux et modifie le réseau pluvial (obturateurs, séparateurs d'hydrocarbures). Enfin, les installations électriques seront contrôlées 1 fois par an par thermographie.

**N°31551 - 07/09/2005 - FRANCE - 26 - SAVASSE***C23.99 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a.*

Dans une usine de fabrication et de transformation de matériaux enrobés, une cuvette de rétention non-étanche au niveau d'un stockage de liants conduit à une pollution du sol par des hydrocarbures liquides. Le sol pollué est décaissé sur 1,5 m de profondeur et 3 m<sup>2</sup> de surface, au niveau de la zone non-étanche de la cuvette de rétention et sous la dalle de celle-ci. Les gravats pollués récupérés sont stockés sur une zone spécifique protégée par une bâche plastique, dans l'attente de leur évacuation vers un centre agréé. Une rétention provisoire est mise en place au niveau de la brèche de la cuvette, le fond de celle-ci étant recouvert d'une couche de bitume figée sur une surface importante. L'exploitant prend plusieurs engagements : prélèvements et analyses pour vérifier l'impact de la pollution sur le sous-sol, nettoyage et remise en état de la rétention, installation de 2 piézomètres en aval de l'établissement pour surveiller la qualité des eaux souterraines.

**N°30469 - 04/08/2005 - FRANCE - 69 - COLOMBIER-SAUGNIEU***G46.12 - Intermédiaires du commerce en combustibles, métaux, minéraux et produits chimiques*

L'exploitant d'une entreprise stockant et distribuant du carburant pour l'aviation note depuis fin avril des écarts négatifs irréguliers entre ses stocks physique et comptable. Dans un premier temps, les employés vérifient les compteurs volumétriques des camions, puis les jauges des bacs de stockage et enfin les sondes de température chez le fournisseur ; ces dernières défectueuses sont réparées. Après reconnaissance, une fuite est localisée fin juin sur la ligne n° 5 en acier, d'environ 60 m, recouverte par une couche de goudron et enterrée à 1,30 m. Des investigations plus approfondies permettent d'identifier plusieurs fuites au niveau du poste de distribution. Le volume de carburant JET A1 perdu est estimé à 270 m<sup>3</sup>. La ligne n°5 est arrêtée. Une société spécialisée effectue plusieurs carottages sur le site, tout particulièrement à proximité de cette canalisation. Ces travaux à une profondeur d'environ 2,50 m ne révèlent pas la présence d'hydrocarbures. Une seconde société intervient ce jour pour des forages profonds. Une partie des matériaux excavés lors du forage présente une forte odeur d'hydrocarbures, laissant supposer la présence de carburant à partir d'une profondeur de 3 m. Un nouvel échantillon des eaux souterraines pris à l'aide du piézomètre confirme que le carburant a atteint la nappe phréatique vers 40 m de profondeur. Une unité d'écémage est installée à proximité de la zone la plus impactée pour pomper la phase surnageante d'hydrocarbures sur la nappe phréatique. Des équipements de ventilation du sol sont mis en place afin de faciliter la dégradation de la substance dont la biodégradabilité est confirmée. L'inspecteur des installations classées demande à l'exploitant de délimiter dans les plus brefs délais la zone susceptible d'avoir été polluée, de déterminer la gravité de la pollution du sol dans la zone considérée et d'assurer la décontamination. La ligne n°5 alimentant le poste de distribution est arrêtée jusqu'à ce que l'origine exacte de la fuite soit clairement identifiée et que la remise en état garantisse sa parfaite intégrité. L'inspection propose que l'exploitant établisse rapidement un bilan sur ces réseaux de canalisations. Après réparation de la ligne, la remise en service de l'installation est conditionnée à la mise en place d'un contrôle visuel permanent des tuyauteries et d'une vérification bimestrielle de la détection de fuite à défaut de dispositif permanent.

**N°30402 - 03/08/2005 - FRANCE - 59 - COURCHELETTES***C23.99 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a.*

Dans une usine de fabrication de produits minéraux non métalliques, un feu se déclare dans une unité de stockage de bitume en cours de démontage. L'intervention d'une cinquantaine de pompiers pendant plus de 5h30 permettra de circonscrire l'incendie.

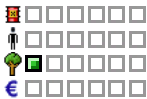


**N°30360 - 18/04/2005 - FRANCE - 73 - CHAMBERY****G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé**

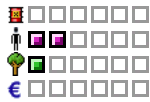
Le réseau d'eaux pluviales de la ville est pollué par des huiles de vidanges et des hydrocarbures provenant d'une entreprise de distribution de carburant et d'affrètement disposant d'un atelier de réparation et d'une aire de lavage de poids lourds, située dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable. Lors de sa visite sur site, l'inspection des installations classées constate le débordement de la cuve enterrée simple paroi dans laquelle sont stockées les huiles de vidange usagées des véhicules, à l'origine de l'écoulement vers le réseau d'eaux pluviales via des infiltrations dans le sol. Cette cuve, dont l'exploitant ne connaît pas le volume, est apparemment très ancienne et dépourvue de détection de niveau (la saturation de la cuve ne peut être constatée que visuellement), tout comme les 2 autres réservoirs situés à proximité et contenant des huiles propres. Par ailleurs, il est constaté : la présence de plusieurs fûts de 200 l d'huiles stockés hors rétention, l'irrégularité de l'aire de lavage des poids lourds (et notamment des citernes ayant contenu des produits susceptibles d'être dangereux pour l'environnement) qui n'a fait l'objet d'aucune procédure administrative, et l'écoulement des résidus de lavage après décantation et séparation des hydrocarbures dans le réseau d'eaux usées, potentiellement à l'origine de colmatages des canalisations selon les services techniques de la ville. Une entreprise spécialisée nettoie les regards, le réseau d'eau pluviale et vidange les 3 cuves de stockage. Un relargage des huiles vraisemblablement infiltrées dans les sols est constaté. L'exploitant mandate un organisme spécialisé pour délimiter la zone polluée, caractériser la pollution et évacuer les terres polluées (40 t), analyser les sols après excavation et la qualité des eaux souterraines en aval hydraulique du site. Les cuves sont par ailleurs déposées et des rétentions mises en place sous les fûts susceptibles d'engendrer des pollutions. Un dispositif de tapis absorbant empêchant toute atteinte du réseau d'eaux pluviales par les huiles (y compris celles infiltrées dans le sol) est maintenu en état sur le site jusqu'à la réalisation des mesures garantissant l'absence de risque de nouvelles pollutions.

**N°28874 - 06/01/2005 - FRANCE - 80 - CAMON****H52.10 - Entreposage et stockage**

Un feu se déclare à 15h15 sur le revêtement bitumeux de la toiture d'un entrepôt de matériel de sport à la suite de travaux d'entretien effectués par une société extérieure. Cette opération nécessite l'usage de chalumeaux qui, selon l'exploitant, aurait été à l'origine du départ de feu. Malgré l'intervention de l'opérateur à l'aide d'un extincteur, les flammes attisées par le vent se propagent. Le chef d'équipe prévient la direction de l'établissement qui fait évacuer les 120 employés et alerte les pompiers. Les services de l'électricité mettent en sécurité le site. Les secours constatent à leur arrivée à 15h30 que l'incendie s'étend sur 5 000 m<sup>2</sup> de toiture, a détruit des skydômes et des lanterneaux et menace l'intérieur de l'entrepôt dont le réseau sprinkler a été activé. Un épais nuage de fumées envahit les locaux. Les pompiers mettent en oeuvre 2 lances en protection à l'intérieur de la cellule de stockage et maîtrisent le feu à 16h30 à l'aide d'1 lance montée sur échelle pivotante. Les eaux d'extinction rejoignent le réseau pluvial de l'établissement et un bassin tampon. En l'absence de vanne, une partie se déverse dans un bassin d'infiltration et pénètre dans le sol durant le sinistre, bien avant que les analyses des eaux restant dans le bassin tampon autorisent effectivement leur infiltration. Les secours effectuent une reconnaissance par caméra thermique à 22 h et l'exploitant met en place une surveillance du site pour la nuit. Le lendemain, les secours ne détectent dans le bâtiment sinistré aucune teneur en CO anormale. L'établissement reprend son activité le surlendemain après examen des structures du bâtiment par une société spécialisée. L'incendie ne fait aucune victime mais de nombreux éléments ont été brûlés ou dégradés par la chaleur (revêtement de la toiture, acrotères en béton, lanterneaux, skydômes, câblages, éclairages zénithaux ...) et certains produits stockés ont été altérés par l'eau. A la suite de l'accident, l'exploitant prend les mesures suivantes : mise en place d'un plan de prévention incendie et réalisation d'un audit des installations électriques. Le préfet met en demeure l'exploitant de rendre conforme la toiture de l'entrepôt à la norme de résistance au feu T30/1 et de mettre en place une procédure de permis de feu et des dispositifs de confinement des eaux d'extinction.

**N°28745 - 10/12/2004 - FRANCE - 11 - PORT-LA-NOUVELLE****C20.20 - Fabrication de pesticides et d'autres produits agrochimiques**

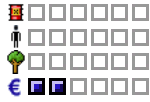
Dans une usine de fabrication d'insecticides, entre 50 l selon l'exploitant et 250 à 500 l selon les secours de chlorpyrifos-éthyl (Xn) solubilisé dans des hydrocarbures s'écoulent d'un réservoir de stockage de 34 m<sup>3</sup> utilisé comme capacité tampon avant conditionnement de l'insecticide en fûts de 200 l. Situé à quelques mètres du bâtiment de production, le réservoir est connecté par le biais d'un tampon ouvert en permanence en son sommet à une canalisation aérienne en inox. L'installation est dépourvue de capteurs de mesure de niveau, un opérateur étant chargé de surveiller les remplissages et transferts de la solution toxique. Lors de l'accident, celle-ci déborde par le tampon et se déverse dans la cuvette de rétention en mauvais état : rétention percée (trou de 2 cm), revêtement en béton dégradé. La substance qui s'échappe de la rétention, suinte à travers un muret également en mauvais état séparant l'établissement d'une société voisine, puis s'écoule jusqu'à un fossé de collecte des eaux pluviales et dans un caniveau souterrain proche de la rétention qui se déverse dans un ruisseau 50 m plus loin. Des poissons seront retrouvés morts dans le canal et à l'embouchure du port de pêche, des oiseaux sont menacés. Des prélèvements effectués à partir de 3 piézomètres implantés sur site confirment la présence de traces d'irisation. Un barrage flottant est mis en place à l'embouchure du port et une boudruche obture la canalisation. Du charbon actif sera déversé au niveau des barrages le lendemain et un bouchon sera placé sur la canalisation 4 jours plus tard. La production est arrêtée, la cuve incriminée est vidée dans des fûts. Des produits absorbants sont épanchés dans la zone polluée. Le chef d'exploitation reconnaît avoir neutralisé à la soude 50 l d'insecticide ayant débordé le matin même. Le directeur et un inspecteur de la DRIRE découvriront ensemble la pollution vers 19 h. La lentille formée au-dessus des limons argileux protégeant la nappe souterraine sous la rétention relarguera la substance durant plusieurs jours. L'Inspection constate les faits. Un arrêté préfectoral de prescriptions d'urgence est signé le 11/12, un second précise les modalités du redémarrage, ainsi que des mesures de prévention et de surveillance de l'environnement. Plusieurs sociétés extérieures sont chargées de dépolluer les lieux : pompage, carottages, démantèlement de la cuve et de sa rétention, excavation des terres polluées.



**N°28337 - 15/10/2004 - FRANCE - 77 - PONTAULT-COMBAULT**

*G45.11 - Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers*

Un feu se déclare dans une surface commerciale sur une aire de stockage de véhicules d'un garage automobile de 900 m². A l'intérieur du bâtiment de 3 000 m² un commerce de pneus, une entreprise de menuiserie PVC et un restaurant sont également implantés. Les services de l'électricité coupent l'alimentation en énergie. Quarante-six pompiers maîtrisent le sinistre en 3h30. Des eaux d'extinction et des traces d'hydrocarbures se sont écoulées dans le MORBRAS. Dix employés du garage sont en chômage technique, ainsi que 5 salariés d'une entreprise voisine du fait de la fragilisation des structures du bâtiment et des risques de chute de matériaux. Une expertise est effectuée à la demande de la mairie.



**N°28186 - 15/09/2004 - FRANCE - 57 - WOIPPY**

*C23.99 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques n.c.a.*

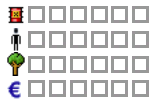
Un incendie se produit sur une cuve de préparation de bitumes dans une société spécialisée dans la fabrication des liants routiers. Le 14.09, la production de bitume est transférée de la cuve de préparation vers la cuve de stockage extérieure. Seuls 200 kg de bitumes résiduels demeurent dans la cuve de préparation. Le couvercle de cette-dernière est fermé, de même que les vannes de transfert vers la cuve extérieure. Ces opérations effectuées, les employés quittent le site vers 20h30. Lors de la prise de poste à 5h45, ils aperçoivent des flammes sortant du trou d'homme sur le couvercle de la cuve de préparation. Les moteurs des homogénéisateurs et des fils électriques brûlent. Le site est mis en sécurité. Les secours interviennent (camion pompe et émulseur) ; 3 m³ d'eaux d'extinction seront retenus dans la cuvette de rétention. Le sinistre est éteint et les secours quittent le site en milieu de matinée, le 15.09. L'incendie provoque des dégâts matériels (homogénéisateurs, installations électriques et différentes chaînes de mesure et de contrôle) et des pertes d'exploitation estimées à 1,28 M.euros. La cause de l'accident n'est pas déterminée au 21.09 ; l'hypothèse principale retenue consiste en un feu d'origine électrique qui se serait déclaré au niveau des homogénéisateurs (groupes motoréducteurs).



**N°27953 - 10/08/2004 - FRANCE - 18 - ARGENVIERES**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

Des inconnus dérobent du fioul domestique stocké dans une citerne mobile de 1 000 l, utilisée pour ravitailler les groupes électrogènes des installations de traitement des matériaux d'une carrière. Bien que la citerne soit placée hors utilisation sur une aire étanche aménagée pour le ravitaillement des engins, l'extrémité du flexible de distribution est laissée par les voleurs hors de cette aire. Une quantité de fuel, ne dépassant pas 750 l vu l'état de remplissage de la citerne, se déverse sur le sol sableux, s'infiltre dans le sol et est entraînée par les eaux de pluie dans un fossé voisin, rejoignant le canal latéral de la LOIRE à 1 km. Dès la découverte de la pollution, les pompiers mettent en place un barrage sur le fossé ce qui limite l'écoulement. Une société de service pompe l'hydrocarbure. La zone d'écoulement est excavée sur 25 m de longueur, 2 m de largeur et 1,5 m de profondeur. Les sables pollués sont stockés sous bâche dans l'attente de leur traitement. L'exploitant dépose une plainte à la gendarmerie. Il envisage de modifier les conditions de stockage des hydrocarbures.



**N°27402 - 23/06/2004 - FRANCE - 13 - MARSEILLE**

*YYY.YY - Activité indéterminée*

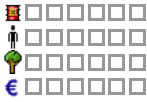
Un feu se déclare vers 4h15 dans un entrepôt de 10 000 m² abritant plusieurs activités telles qu'une fabrique de colorants alimentaires, une fabrique de meubles, un stockage de peinture, de solvants (2 à 4 t) et traitement d'huiles usagées. Le sinistre est maîtrisé vers 11 h mais les secours continuent à arroser l'entrepôt à faible débit pour éviter toute reprise des flammes. Les eaux d'extinction sont pompées pour éviter la pollution de l'HUVEAUNE. Cependant, la rivière est en partie polluée par des eaux d'incendie colorées en raison de l'apparition d'un 2ème exutoire lors de l'intervention.



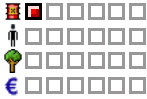
**N°27182 - 26/05/2004 - FRANCE - 03 - MONTLUÇON**

*G47.11 - Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire*

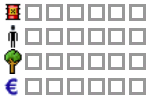
Dans la station-service en travaux d'un centre commercial, une explosion se produit dans une cuve de stockage neuve lors de son remplissage en super carburant. Le chauffeur du camion-citerne livrant le carburant maîtrise rapidement le départ d'incendie à l'aide d'un extincteur. Un ouvrier travaillant sur le trou d'homme de la capacité est tué. L'explosion n'a pas de conséquence matérielle en dehors de la cuve et aucun bris de vitre n'est observé. Les premières constatations font apparaître : des travaux de construction encore en cours, 2 entreprises extérieures travaillant sur la citerne lors du remplissage de 2 des 4 compartiments. La victime vidangeait le compartiment 3 qui avait été rempli d'eau le mois précédent. Le compartiment où s'est produit l'explosion n'avait jamais contenu de carburant, mais à la suite d'un mauvais "lignage", les événements des 4 compartiments étaient reliés entre eux. Les vapeurs d'essence du compartiment en remplissage ont migré vers le compartiment vide en travaux. La mise en service de la pompe immergée dans ce compartiment ou une action de la victime a probablement initié l'explosion. L'inspection propose au préfet un arrêté de mesures d'urgence demandant la mise en sécurité immédiate des installations : vidange, dégazage... La reprise de l'activité est subordonnée à un avis préalable.

**N°26740 - 29/12/2003 - FRANCE - 67 - REICHSTETT***C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans un parc de stockage d'hydrocarbure d'une raffinerie, une fuite de 50 m<sup>3</sup> d'hydrocarbure aromatique se produit à partir d'un réservoir vertical à toit flottant de 10 000 m<sup>3</sup>. Celle-ci est découverte par un opérateur lors d'une prise d'échantillon au cours du transfert du produit vers une unité de fabrication. L'opérateur stoppe l'écoulement en fermant la vanne de purge. Une partie des hydrocarbures est retenue dans l'anneau de rétention et le reste se répand par débordement dans la cuvette de rétention (présence de 2 taches de 10 m<sup>2</sup> au sol) et s'infiltre. Les hydrocarbures contenus dans l'anneau sont pompés. L'exploitant stoppe l'exploitation du bac concerné dans l'optique d'une vidange totale et d'un dégazage afin de permettre des investigations complémentaires (origine de l'avarie, nature de la réparation). En outre, il met en place une pompe de débit 40 m<sup>3</sup>/h dans un puits préexistant, situé à 30 m environ en aval hydraulique de la pollution de manière à contenir une éventuelle pollution de la nappe. Cette mesure s'accompagne d'un suivi de l'évolution de la qualité des eaux pompées. Le surlendemain, l'industriel constate l'arrivée dans le puits de pompage des premières traces d'hydrocarbures. Il fait appel à un hydrogéologue pour l'assister dans les mesures complémentaires à prendre. Selon l'exploitant, la fuite provient d'une avarie du système de purge des eaux pluviales du toit flottant, situé à l'intérieur du réservoir ; des hydrocarbures se sont écoulés par la vanne de purge au pied de bac dans l'anneau de rétention entourant le réservoir. Cette vanne, en position normale, doit rester ouverte pour permettre l'écoulement des eaux de pluie du toit flottant. Par ailleurs, l'exploitant identifie sur son site les bacs disposant d'équipements configurés à l'identique : un seul bac est dans ce cas et est mis à l'arrêt dans l'attente d'une vérification.

**N°26465 - 18/11/2003 - FRANCE - 13 - ROGNAC***H49.50 - Transports par conduites*

Lors du transport de naphtha entre un oléoduc partant de Lavera et un centre de stockage souterrain à Manosque, la rupture d'un piquage de purge est à l'origine d'une fuite de 5 m<sup>3</sup> de naphtha qui se répandent dans la cuvette de rétention d'une station de pompage. La perte d'énergie électrique provoque un arrêt instantané de l'opération en cours et engendre un coup de bélier dans le pipeline. Bien que les soupapes de protection anti-bélier aient parfaitement fonctionné, les vibrations provoquées entraînent la rupture du piquage de la purge. Le plan de secours est déclenché. Les seuils d'explosivité ne sont pas atteints. La CMIC ne relève pas de traces de pollution par les hydrocarbures dans les canaux avoisinants. Les circulations ferroviaire et routière sont coupées. Un rideau d'eau est mis en place afin de contenir une fuite éventuelle d'hydrocarbures. L'exploitant impose la présence d'un opérateur lors du pompage des substances, la mise en place d'un rideau d'eau, la vérification des contraintes et l'étude de vibrations lors d'un coup de bélier. Un programme pluriannuel de remplacement des piquages filetés par des piquages soudés ou à brides est prévu.

**N°26161 - 24/10/2003 - FRANCE - 87 - PANAZOL***G46.49 - Commerce de gros d'autres biens domestiques*

Dans un commerce de gros, des émanations d'odeurs indéterminées (solvant, hydrocarbures) incommode le personnel pendant deux jours. Ces odeurs détectées au niveau de la douche et de la chaufferie se sont ensuite diffusées dans l'atelier, contraignant le personnel à quitter les lieux. Pour identifier l'origine des émanations, des investigations sont effectuées dans 2 entreprises proches soumises à déclaration. La 1ère qui dispose d'un stockage de produits pétroliers (GO et FOD), avait fait nettoyer un déboucheur/séparateur d'hydrocarbures la veille de cette pollution olfactive ; les regards inspectés étaient propres. Spécialisée dans le vernissage et la sérigraphie des papiers et cartons pour embellir et protéger les supports de communication et boîtes de parfumerie, la 2ème utilise des encres. Cet établissement rejette directement ses effluents dans le réseau communal. Lors de l'enquête, un prélèvement relève une forte concentration en hydrocarbures. Toutefois, les services de l'eau n'ont pas détecté d'odeurs particulières dans les regards de cette entreprise.

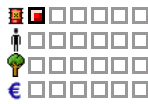
**N°26234 - 13/10/2003 - FRANCE - 79 - SECONDIGNY***A01.24 - Culture de fruits à pépins et à noyau*

Un feu détruit un atelier de réparation dans un centre arboricole. Les employés tentent d'éteindre le feu mais en vain et font appel aux pompiers. Un employé est légèrement brûlé aux bras lors de l'explosion d'un bidon de solvants. Les secours doivent faire face aux vapeurs toxiques dégagées par les produits et les isolants, ainsi qu'à un début de pollution par du solvant et des huiles d'un ruisseau où ils installent un barrage. Les 3 500 m<sup>2</sup> de hangars de stockage et de conditionnement de pomme qui contenaient 1 500 t de fruits sont épargnés. La gendarmerie effectue une enquête.

**N°25601 - 22/09/2003 - FRANCE - 02 - CHATEAU-THIERRY***C20.41 - Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien*

Un important incendie accompagné d'explosions détruit les ateliers et les entrepôts d'une usine de produits d'entretien. Le feu se serait déclaré durant la pause déjeuner du personnel, du côté du laboratoire, et se serait rapidement propagé au reste de l'usine. Cette dernière, spécialisée dans le conditionnement de produits d'entretien, dispose de près de 5 m<sup>3</sup> de produits inflammables : white-spirit, acétate d'éthyle et de butyle, huiles de silicone et diverses, essence de térébenthine, alcool éthoxylé, cire en pastilles. La propagation du sinistre à ces stocks de solvants entraîne la formation de flammes hautes de 30 m et de nombreuses explosions. L'unité de production de bombes aérosols, également impactée, est le siège d'explosions en rafales. Une cinquantaine de pompiers met en sécurité le stockage de 40 t de GIL situé en périphérie. Compte tenu de la présence de lourdes volutes de fumée noire poussées vers l'extérieur de l'établissement, un lycée technique est évacué et 2 écoles sont confinées préventivement. Le sinistre est maîtrisé après 2h15 d'intervention ; les fumées toxiques ont incommodé 11 pompiers, mais aucune victime n'est à déplorer. Sur les 2 500 m<sup>2</sup> de l'installation, 1 500 m<sup>2</sup> sont détruits, une partie importante des 200 m<sup>3</sup> d'eau d'extinction s'est déversée dans la MARNE via le réseau d'eaux pluviales : l'entrée de la station d'épuration avait préalablement été fermée pour éviter la destruction du dispositif d'épuration biologique. La majeure partie des 5 à 6 m<sup>3</sup> de substances inflammables présentes a très probablement brûlé dans le sinistre. L'ancien logement de l'exploitant, situé à proximité et revendu à un tiers, est inclus dans le périmètre de sécurité : les occupants ne peuvent regagner leur domicile. L'exploitant assure l'évacuation vers un autre site du réservoir de GIL et des autres produits dangereux ou polluants, et sur recommandation de l'inspection des installations classées, réalise une étude simplifiée des risques.





**N°25486 - 01/09/2003 - FRANCE - 61 - LA BAROCHE-SOUS-LUCE**

*C16.23 - Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries*

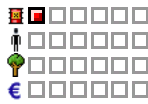
Peu après 1h, un feu de voiture se propage à un bâtiment de stockage d'une menuiserie de 90 m<sup>2</sup> abritant une cuve de 1 200 l de fioul et des meubles. 17 pompiers maîtrisent l'incendie vers 2 h au moyen de 5 lances.



**N°25394 - 20/08/2003 - FRANCE - 59 - TRITH-SAINT-LEGER**

*C24.10 - Sidérurgie*

Dans une aciérie, un feu se déclare dans la halle de stockage des ferrailles dans une zone du bâtiment dédiée à l'entreposage des déchets et copeaux huileux (tournures) issus des activités de travail mécanique des métaux. Un important dégagement de fumées noirâtres est observé. L'intervention mobilise d'importants moyens de secours. Deux personnes sont légèrement intoxiquées. Les 200 employés sont en chômage technique. L'inspection des installations classées constate que l'incendie s'est déclaré dans une loge normalement affectée au stockage des tournures, mais que l'aire de stockage n'est pas étanche et que les points d'eaux disponibles n'étaient pas adaptés aux besoins des pompiers. Des travaux par points chauds sur la structure du bâtiment seraient à l'origine de l'incendie. Le parc à ferrailles n'étant pas étanche, la nappe phréatique et l'ESCAULT sont placés sous surveillance pour détecter dans les meilleurs délais tout risque de pollution par les eaux d'extinction incendie. Les résultats de la surveillance des eaux souterraines confirmeront la mauvaise qualité de la nappe, mais ne révéleront pas d'aggravation de son état à la suite à l'accident. Une étude des sols sera réalisée. Un arrêté de mise en demeure est proposé au préfet pour l'absence d'étanchéité de la zone d'entreposage des 'tournures'. Dans le cadre de la réalisation de travaux de mise en conformité, l'exploitant devra prendre toutes les mesures nécessaires pour recueillir les eaux d'extinction lors d'un éventuel sinistre et améliorer ses moyens de lutte contre l'incendie.



**N°25294 - 07/08/2003 - FRANCE - 39 - SAINT-AUBIN**

*A01.50 - Culture et élevage associés*

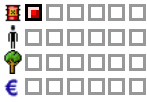
Un incendie se déclare dans un bâtiment agricole de 150 m<sup>2</sup> abritant 30 t de paille et un stockage de bois et se propage à une habitation. Au cours du sinistre, une cuve de fioul prise dans les flammes explose ; son contenu alimentant les flammes (effet domino).



**N°25006 - 08/07/2003 - FRANCE - 76 - SANDOUVILLE**

*H52.29 - Autres services auxiliaires des transports*

Un incendie se déclare dans un entrepôt contenant de la paraffine et des pièces pour habillage interne des voitures. Il est 1h30 lorsque le gardien aperçoit des flammes. Il prévient immédiatement les pompiers puis la direction de l'établissement. Les secours interviennent et utilisent 3 poteaux incendie sur réseau d'eau interne pour alimenter 4 grosses lances. Le feu a pris au niveau d'un stockage de palettes en bois placées sous l'auvent du bâtiment et se propage à l'intérieur, détruisant le stock d'habillage intérieur pour véhicules constitué de mousse polyuréthane. Une épaisse fumée envahit les 1 200 m<sup>2</sup> de stockage délimité au Nord par un mur coupe-feu et à l'Ouest par un écran de cantonnement. La propagation se fait également de l'autre côté du mur coupe-feu où se trouvent 600 m<sup>2</sup> de stockage de paraffine. Devant le risque de généralisation, les pompiers ouvrent une porte qui permet de prendre le feu à revers. Les plaques translucides placées en toiture fondent et font office, en partie, d'exutoire de fumée, mais la forte température entraîne la ruine de la structure métallique (poteaux déformés, charpente détruite). La moitié du bâtiment (9 000 m<sup>2</sup>) est enfumée. La maîtrise du feu est obtenue vers 4h30, le dispositif est allégé à partir de 10h50, une surveillance est maintenue jusqu'à 19h. Il faut noter la présence d'un chariot élévateur fonctionnant au gaz dans cette zone. L'hypothèse la plus probable est celle d'un acte de malveillance. En effet, le gardien a remarqué vers 22h une ouverture dans le grillage clôturant le site. Environ 1 800 m<sup>2</sup> de stockage sont détruits dont 400 t de pains de paraffine. Les dommages sont estimés à 1 million d'euros pour le bâtiment et 200 à 300 000 euros pour le stockage. Les eaux d'extinction polluent le canal de TANCARVILLE. L'analyse montre que l'absence d'exutoires a contribué à la déformation massive de la structure métallique, la présence d'écrans de cantonnement a limité l'extension du sinistre, de même que les dispositifs coupe-feu. Les poteaux métalliques protégés par un flocage se sont peu déformés, évitant la ruine du bâtiment. Il est donc préconisé lors de la reconstruction d'installer des exutoires de fumées en toiture, de protéger les éléments métalliques porteurs de la charpente, de prévoir le stockage des chariots élévateurs en dehors des zones à risque. Un bassin de récupération des eaux d'incendie doit être réalisé. L'installation d'extinction automatique et de détection incendie est recommandée.

**N°24863 - 18/06/2003 - FRANCE - 28 - BONNEVAL***C20.41 - Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien*

Un feu dans l'atelier de conditionnement de cirage pour chaussures d'une usine de produits ménagers s'étend à l'ensemble du bâtiment et à un parc extérieur de stockage de solvants. Le bâtiment de fabrication et le stockage des matières premières, protégés par un mur coupe-feu ne sont pas atteints. Le conditionnement du cirage en tube plastique est réalisé par un procédé de chauffage (point chaud). Peu avant le début du sinistre, le personnel travaillant sur cette ligne de conditionnement reçoit des projections de liquide provenant du plafond. Des canalisations de cire d'ameublement (composée essentiellement de white spirit) qui alimentent une autre ligne de conditionnement du bâtiment pourraient être à l'origine de ces projections. Une absence d'approvisionnement en cire sur cette ligne a d'ailleurs été constatée. L'embrassement de la ligne de conditionnement de cirage génère une épaisse fumée qui empêche l'intervention des secours internes. Les employés évacuent les lieux. Le bâtiment de conditionnement est détruit, le vent relativement fort ayant favorisé l'embrassement du parc à solvant extérieur. Certains fûts et conteneurs de faible capacité explosent, entraînant la projection de couvercles sur 20 m. A la suite d'un arrêté de mise en demeure, l'exploitant avait anticipé la mise en place des dispositifs de récupération des eaux d'extinction. Mais les fumées épaisses et le flux thermique empêchent l'exploitant de manoeuvrer la vanne de barrage des eaux d'extinction qui se déversent dans le réseau d'eaux pluviales. Ces eaux s'accumulent dans un bassin tampon en amont du bassin d'orage communal qui se rejette dans le LOIR. La vanne de barrage en sortie du bassin d'orage est fermée, un barrage flottant est mis en place au point de sortie des eaux de la cuve tampon et 6 bassins étanches sont creusés dans la terre pour collecter les eaux d'extinction pompées dans la cuve tampon. La pollution du LOIR est ainsi évitée. L'inspection des installations classées (IIC) effectue une enquête pour déterminer l'origine du sinistre. L'exploitant doit faire évacuer les déchets et les eaux d'extinction vers des filières d'élimination adaptées, faire réaliser un diagnostic de pollution du sol, déterminer les causes du sinistre et prendre des mesures efficaces pour diminuer la probabilité de renouvellement d'un tel accident. Le remise en service de l'usine est subordonnée à une décision préfectorale après avis de l'Inspection des Installations Classées.

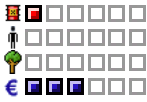
**N°26838 - 23/04/2003 - FRANCE - 62 - CORBEHEM***C17.12 - Fabrication de papier et de carton*

Une nappe d'huile de lubrification (150 m x 10 m) provenant d'une papeterie pollue la SCARPE SUPERIEURE. L'établissement met à disposition 2 employés et 16 barrages absorbants pour aider les pompiers dans leur intervention. A la suite d'une accumulation d'huile dans une bache de stockage d'eau de process, les pompes de reprise ont été arrêtées, permettant ainsi aux effluents d'atteindre le trop plein communiquant directement avec le réseau pluvial.

**N°34487 - 18/04/2003 - FRANCE - 01 - ETREZ***D35.21 - Production de combustibles gazeux*

Sur un site de stockage de gaz, un feu se déclare à 14h13 sur un motocompresseur dans un local. Une flamme d'environ 8 m de haut s'élève au-dessus de l'appareil. L'inflammation, très rapide (environ 2 s), est suivie d'un dégagement de fumée blanchâtre. De l'huile s'enflamme dans le carter. Les agents présents dans le local mettent la machine à l'arrêt et à l'événement, puis 3 autres machines sont arrêtées. De l'huile suinte par les joints des portes carter. Les tapis absorbants à proximité sont brûlés.

A la suite de l'accident, l'exploitant prend des mesures correctives visant à vérifier le débit de fuite 1 fois par an, les éléments thermostatiques sur le circuit de refroidissement tous les 5 ans et examine la possibilité d'installer un détecteur de surpression.

**N°24436 - 17/04/2003 - FRANCE - 76 - OUDALLE***C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.*

Une explosion et un incendie se produisent à 3h20 dans une unité de fabrication d'additifs pour lubrifiants d'une usine chimique SEVESO située dans une ZI portuaire. L'unité, en arrêt technique depuis 3 j, semble vide de tout additif au moment des faits. Le POI de l'établissement est déclenché. Les pompiers internes maîtrisent le sinistre avant l'arrivée des secours externes. La situation est sous contrôle à 4h30 et le POI est levé à 8h15. L'explosion est due à un défaut de consignation liée à la présence simultanée d'un combustible, d'un comburant et d'une source de chaleur : il restait 200 kg de produit à base d'huiles minérales enrichies issus de la dernière fabrication dans le cône de vidange du réacteur d'estérification. La décomposition possible de l'huile, voire la synthèse de peroxydes à plus de 150°C pendant plusieurs heures sont envisagées : des essais sont menés par une entreprise tierce. De l'oxygène était présent dans le réacteur suite à la ventilation des équipements par le personnel pour une intervention sur le réacteur de la ligne parallèle. Enfin, le circuit de chauffage commun aux réacteurs de ces 2 lignes avait été mis en route pour des essais de chaudière, sans que le réacteur à l'arrêt ne soit by-passé. Le bac vide a donc été chauffé pendant plus de 24 h : la température intérieure a atteint 150 °C pendant plusieurs heures et 200°C pendant 2 h. Les paramètres du réacteur (T, P et niveau) étaient reportés en salle de contrôle, mais lors de l'accident, l'unité étant en arrêt, personne ne les a surveillés. Les dommages matériels ne concernent que l'unité de production (6,5 M.euro), les stockages associés ont été épargnés. Néanmoins, les activités des autres unités du site sont stoppées et reprendront après autorisation préfectorale (pertes d'exploitation estimées à 4,5 M.euro). Aucune pollution atmosphérique ou de l'eau n'est détectée ; la qualité de l'eau d'un canal proche est vérifiée toutes les 30 min. Les barrières d'un pont voisin sont abaissées par erreur 4 h après l'accident et le sont restées 30 min. Les administrations, communes et médias locaux, ainsi que les industriels de la zone sont informés par communiqués. Les mesures correctives prises sont la mise en place d'un système de régulation du chauffage avec alarme à 210°C et arrêt automatique lorsque l'agitation est stoppée, l'augmentation des fréquences de mesure des paramètres, la révision des procédures de chauffage, le suivi des paramètres en salle de contrôle même lors d'arrêt





**N°24240 - 17/03/2003 - FRANCE - 78 - SAINT-ARNOULT-EN-YVELINES**

**C22.2 - Fabrication de produits en plastique**

Un violent incendie vers 9 h dans une usine de matières plastiques est aggravé par 4 explosions à l'arrivée des secours. Ces explosions sont dues aux bouteilles de gaz des chariots élévateurs et aux bouteilles d'acétylène présentes dans l'atelier. Plusieurs foyers sont localisés dans les stockages de matières plastiques et de divers colorants, ainsi que dans l'atelier. Des flammes atteignant 40 m de hauteur selon certains témoins menacent sérieusement la partie administrative du site. La gendarmerie établit un périmètre de sécurité de 200 m. Compte-tenu de l'importante quantité de fumée émise et du volume d'eau déversé, de sérieux risques de pollutions air / eaux apparaissent. Une trentaine de pavillons est évacuée par mesure de précaution. Les pompiers mettent en place un merlon de terre à l'entrée du site pour retenir les eaux d'extinction d'incendie qui sont pompées, ainsi qu'un bouchon dans le réseau communal des eaux pluviales. La totalité des rejets ne pouvant pas être contenue, des hydrocarbures et des matières plastiques polluent légèrement la REMARDE. La structure métallique du bâtiment s'effondre, rendant difficile l'accès aux nombreux foyers d'incendie. A partir de 19 h, les pompiers mettent en place un dispositif de surveillance qui ne sera levé que le lendemain vers 15 h. Un employé utilisant une fontaine à solvant pour le nettoyage de pièces a été aspergé par le liquide à la suite d'un appel d'air provenant du local des compresseurs d'air proche et dont la porte était ouverte. Le liquide s'est enflammé pour une raison inconnue. L'employé est grièvement brûlé puis l'incendie se propage dans l'installation. Selon les témoignages des employés recueillis par la gendarmerie, une petite explosion a eu lieu non loin des compresseurs d'air. Les dommages matériels sont très importants, l'usine étant détruite à 95 %. Le bâtiment de 2 000 m² abritant des matières plastiques (polyéthylène, polypropylène et polystyrène) est détruit et 27 employés sont en chômage technique.



**N°24646 - 15/03/2003 - FRANCE - 29 - PENMARCH**

**G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes**

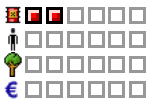
Une pollution aux hydrocarbures se produit dans un bassin du port après un incident sur un site de stockage de carburant (gazole pêche) exploité par une coopérative maritime. Le samedi, en fin de journée, lors la fermeture du site, l'employé chargé de l'arrêt des installations coupe bien l'alimentation de la pompe/centrifugeuse servant au transvasement entre les 2 cuves de gazole mais oublie de fermer 2 des 3 vannes isolant notamment les réservoirs de la pompe. Le gazole de l'un des 2 réservoirs aériens s'écoule par gravité dans le dispositif de rejet des impuretés de la pompe relié à un séparateur d'hydrocarbures. Quand les différents compartiments de ce séparateur sont saturés, le gazole s'écoule dans le trop plein relié au réseau d'évacuation des eaux pluviales qui se déverse directement dans le port. La pollution est détectée le lendemain matin par un passant qui alerte les secours. Compte tenu des vents, la nappe se trouve confinée dans un recoin de bassin, ce qui permet son confinement rapide par un barrage flottant mis en place par les secours. Ces derniers récupèrent le gazole par pompage et utilisent également des éléments hydrophobes absorbant. La quantité perdue est estimée à environ 20 m³ dont 8 ont été récupérés sur site. Les quantités totales de déchets récupérées sur le site et dans le port sont de l'ordre de 33 t décomposées comme suit : 31 t sous forme liquide et 1,9 t sous forme solide. A la suite de cet incident, l'exploitant met en place une électrovanne asservie au fonctionnement de la centrifugeuse coupant l'alimentation d'arrivée du gazole dès l'arrêt de la centrifugeuse. Il installe un détecteur de présence de liquide sur le sol du local de la pompe relié 24h/24h à un PC de télésurveillance ainsi qu'un détecteur de même type au niveau du trop-plein du séparateur à hydrocarbures, également relié 24h/24h à un PC de télésurveillance.



**N°24112 - 01/03/2003 - FRANCE - 25 - COURVIERES**

**C16.10 - Sciage et rabotage du bois**

Dans le bâtiment de 10 000 m² d'une scierie, un incendie se déclare sur un stockage de 4 000 l d'hydrocarbures et d'huile en fûts de 200 l dans un local de 100 m². Les pompiers maîtrisent le sinistre en 1 h. Un bac de rétention permet de recueillir les écoulements et évite une pollution. Treize personnes sont partiellement en chômage technique. L'installation de traitement de bois n'est pas endommagée.



**N°24113 - 28/02/2003 - FRANCE - 21 - VENAREY-LES-LAUMES**

**C24.20 - Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier**

Dans une usine de tubes soudés en acier, une consommation anormale de fioul domestique alimentant les chaudières des ateliers et une baisse excessive du niveau dans la cuve de stockage sont observées. L'exploitant découvre après enquête une fuite de 40 m³ de fioul sur une conduite enterrée. L'installation est arrêtée. Des sondages sont réalisés à l'aide d'une pelle mécanique en aval hydraulique de la fuite. Une surveillance de la qualité des eaux de captages voisins et dans les piézomètres existants sur le site est mise en place. La fuite entre la cuve de stockage et les ateliers s'est produite sur un tronçon de 10 m de canalisation dans un fourreau en amiante ciment enterré sous la chaussée. La canalisation est fortement corrodée notamment au niveau de sa génératrice inférieure. L'exploitant réalise une étude pour délimiter l'étendue de la pollution dans la nappe, mettre en place une surveillance renforcée de la qualité de celle-ci (prélèvements journaliers...) de façon à prévenir rapidement une éventuelle atteinte des captages voisins du site et définir les travaux de dépollution. Selon la municipalité, l'eau distribuée par le réseau public est toujours potable.



**N°24049 - 17/02/2003 - FRANCE - 50 - CARENTAN**

**G47.52 - Commerce de détail de quincaillerie, peintures et verres en magasin spécialisé**

Une nappe de fioul domestique est confinée aux portes d'une écluse donnant accès au port de Carentan. Une irisation importante est observée en amont. 2 barrages sont posés. Des recherches effectuées pendant plusieurs heures permettent de localiser une fuite de 2 000 l de fioul sur un stockage lors de l'approvisionnement d'un magasin de matériel agricole par une entreprise de livraison combustible. La fuite a été stoppée une dizaine d'heures après la découverte de la pollution qui a ainsi transité par les terrains et les petits cours d'eau alentours.



**N°24164 - 03/01/2003 - FRANCE - 59 - LOON-PLAGE**

*C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base*

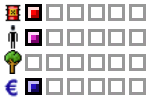
Lors du déchargement d'une barge de 2 000 t de fioul lourd n° 2 destiné à alimenter la chaufferie d'une usine chimique, une fuite est détectée vers 4 h du matin entre l'appontement et la jetée sur la canalisation de transfert entre la barge et le stockage (diam. 8 ") ; 1 000 à 2 000 l de fioul se déversent dans le bassin maritime de MARDYCK. Le processus d'alimentation en combustible du site est le suivant : réchauffage du fioul chez le producteur, puis transport par barge et transfert par canalisation calorifugée à partir de l'appontement. L'exploitant prend plusieurs mesures : arrêt immédiat du dépotage par vanne télécommandée, information du port autonome à 4h25, appel des différentes astreintes du site à 4h30, mise en place de barrages flottants à partir de 4h35, démarrage du nettoyage vers 9h00 et pose enfin d'un collier sur la tuyauterie. Le dépotage de l'hydrocarbure reprend vers 11h. Le tronçon est isolé par fermeture des vannes. La canalisation de déchargement est quant à elle purgée par envoi de gazole. La récupération du fioul déversé est tentée successivement par pompage par flexible puis par écrémage sans succès. Le ramassage manuel (seau et pelle) est alors entrepris à partir d'un radeau. Du produit absorbant est épandu sur une partie de l'appontement. Des irisations sont visibles à l'extérieur du barrage flottant du fait de jonctions imparfaites entre les boudins. A la suite de cet incident, l'exploitant s'engage à redéployer conjointement les barrages flottants, procéder à une enquête sur les causes d'ouverture de la canalisation de transfert et à une vérification de l'intégrité de la canalisation de transfert entre l'autre appontement disponible sur le site et le stockage, avant mise en service. L'hypothèse de brèche dans la canalisation 8" par corrosion externe étant confirmée, il procédera à une vérification des canalisations ayant la même ancienneté sur l'appontement et communiquera aux autorités les informations sur les remplacements de canalisations, déjà effectués ou à venir. Par ailleurs, il lui est demandé d'inclure les canalisations de 8" et 10", reliant l'appontement en cause au stockage, dans les plans d'inspection du site au titre de la législation sur les appareils à pression et de communiquer à la DRIRE un rapport détaillé d'incident.



**N°24537 - 22/12/2002 - FRANCE - 76 - CLEON**

*C29.10 - Construction de véhicules automobiles*

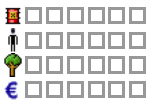
La SEINE est polluée à la suite d'une fuite de gazole sur la vanne d'un cubitainer utilisé provisoirement pour le stockage de carburant.



**N°23958 - 11/12/2002 - FRANCE - 33 - BEGLES**

*E38.31 - Démantèlement d'épaves*

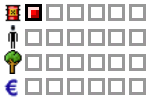
Un feu se déclare dans un bâtiment de stockage d'une société récupérant des ferrailles. Un conteneur de fioul de 1 000 l s'est enflammé, l'incendie s'est ensuite propagé par épandage du fioul à l'ensemble du bâtiment contenant des pneumatiques, des bidons d'huile, des conteneurs de fioul et de gazole, 10 bouteilles de propane, 10 d'oxygène, 3 bouteilles de carburants, un compresseur ainsi que des métaux et ferrailles. Certaines bouteilles de propane ont explosé sous l'effet de la chaleur, entraînant des projections de fragments à travers la toiture du bâtiment. Le souffle de l'explosion ébranle tout un quartier de la ville où sont implantées plusieurs sociétés, une abondante fumée noire se dégage. Un employé est grièvement brûlé aux membres inférieurs en tentant d'éteindre le début d'incendie à l'aide d'extincteurs. Une partie des eaux d'extinction mélangées aux hydrocarbures est collectée dans un bassin de terre situé à proximité de l'entrepôt via le réseau des eaux pluviales. Cependant, de faibles écoulements d'hydrocarbures polluent un affluent de la GARONNE, cette pollution est maîtrisée par une quarantaine de pompiers après 1h45 d'intervention. Par précaution, la municipalité demande aux riverains de se confiner, une bretelle d'autoroute est momentanément fermée. Près du conteneur, se trouvait une meuleuse et des sciures de bois. L'incendie semble avoir démarré au niveau des sciures avant de se propager au conteneur. La source d'inflammation pourrait avoir été générée par des découpes réalisées à la meuleuse juste avant le sinistre ou par un mégot de cigarette. Une enquête judiciaire est en cours. Les pertes matérielles sont évaluées à 150 000 euros. A la suite de l'enquête réalisée sur place, l'inspection des installations classées propose au préfet de mettre en demeure l'exploitant de respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation (étanchéité du bassin de récupération des eaux, sol des emplacements de stockage des hydrocarbures en forme de cuvette de rétention). Elle propose également de prendre un arrêté d'urgence imposant à l'exploitant l'évacuation sous 3 j des eaux polluées, le nettoyage du site sous 1 mois et la réalisation du rapport d'accident conditionnant la reprise de l'activité de l'atelier sinistré à la réalisation de ces travaux et à l'accord de l'inspection des installations classées. Enfin, l'inspection propose de prendre un arrêté complémentaire imposant la réalisation d'une évaluation simplifiée des risques.



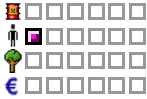
**N°23870 - 11/10/2002 - FRANCE - 13 - CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans une raffinerie, le personnel du site mesure une valeur d'explosivité atteignant 15 % de la LIE, en bordure du parc de stockage, à la limite avec les installations du port, situées de l'autre côté du CD59. Les exploitants et les marins pompiers rapidement sur place mettent en place un tapis de mousse pour réduire le niveau de LIE mesuré. Selon eux, à aucun moment, les mesures de LIE n'ont dépassé des valeurs pouvant nécessiter l'interruption de la circulation sur le CD. A l'origine de l'incident, un rejet d'hydrocarbure par le système de purge du toit d'un bac dans la cuvette de rétention s'est acheminé vers le ponceau de séparation, au travers de passages naturels créés dans les merlons à l'issue de fortes précipitations (80 à 150 mm relevés dans la zone en quelques heures lors de violents orages). Les produits, une fois écoulés dans le ponceau, ont suivi le réseau canalisé jusqu'à leur reprise par une pompe de relevage vers les capacités de décantation/ stockage des effluents.

**N°22546 - 30/05/2002 - FRANCE - 90 - BELFORT****G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé**

Alerté par la présence d'odeurs d'hydrocarbures dans le voisinage et par des indicateurs d'exploitation dérivants, l'exploitant d'une station-service effectue un jaugeage. Ce dernier révèle une perte de 10 à 13 m<sup>3</sup> de carburant de certains des 4 compartiments de sa cuve de stockage enterrée (capacité totale de 40 m<sup>3</sup>). Celle-ci datant de 25 ans a cependant subi les épreuves réglementaires avec succès. Il s'agissait toutefois d'une cuve à simple enveloppe. Depuis 2 à 3 jours, des riverains avaient détecté des odeurs d'hydrocarbures dans leurs caves. Des carottages sont réalisés dans la zone concernée : La pollution s'est infiltrée dans une nappe phréatique sous-jacente (3,80 m) avec un surnageant d'hydrocarbures d'1 m. Une avarie survenue sur le matériel serait à l'origine de cette fuite. Les opérations mises en œuvre sont la vidange de la cuve, la mise en place d'un confinement par pompage en vue d'un rabattement de la nappe (30 m<sup>3</sup>/h), la réalisation de mesures d'explosimétrie. Les mesures de ce type, menées par les pompiers dans l'immédiat, n'ont pas révélé de teneur alarmante, dans un premier temps. A la demande de l'inspection, le préfet prend un arrêté d'urgence demandant notamment la mise en sécurité du site et de son environnement, la caractérisation et le traitement de la pollution, la surveillance des eaux souterraines, la mise sous condition de la remise en activité du site. La préfecture informe la population de la pollution de la nappe qui ne menace pas selon elle les captages d'eau potable. La mise en garde porte sur les puits privés ainsi que sur les caves : il est demandé de les ventiler à titre préventif en cas d'odeurs suspectes. La station sera fermée pendant plusieurs semaines, le temps de la réalisation des travaux. Le remplacement des 2 cuves présentes sur site est envisagé.

**N°22441 - 10/05/2002 - FRANCE - 88 - REHAINCOURT****E38.32 - Récupération de déchets triés**

Dans une station de transit de déchets industriels inactive depuis 3 jours, un feu se déclare dans un bâtiment à armatures métalliques abritant des déchets solides et liquides conditionnés en petites quantités (DTQD). Le responsable d'exploitation arrivé le premier sur les lieux découvre le début d'incendie ; il sera brûlé à une joue et à un bras en évacuant 3 véhicules garés dans le bâtiment. Le feu se propage en 2 h à une grande partie des déchets entreposés (3,5 t de filtres à huile et de graisses usagées, 5,5 t de batteries, 0,5 t de fûts et conteneurs vides en plastique) à l'exception des liquides inflammables stockés dans une cellule constituée en matériaux coupe-feu. Les éléments métalliques de construction du bâtiment ont fléchi sous la chaleur sans toutefois s'effondrer. Les pompiers maîtrisent l'incendie avant qu'il ne se propage aux pneumatiques et aux huiles stockés à proximité du bâtiment. Les eaux d'extinction ont été contenues dans ce dernier et aucune pollution des eaux superficielles ne sera constatée. L'établissement était protégé par une clôture grillagée et 3 portails, mais un verrou de porte non enclenché aurait permis selon l'exploitant, à un tiers de pénétrer dans le bâtiment sans effraction. La destruction du bâtiment de transit entraîne momentanément des surcoûts liés aux livraisons en direct des déchets aux divers centres de traitement (augmentation des kilomètres parcourus par tonne de déchets collectés). Les dommages matériels sont évalués à 67 000 euros et les pertes d'exploitation à 8 000 euros. Les consignes de sécurité sont renforcées. Une procédure de contrôle de fermeture des issues du bâtiment et de l'installation est mise en place. Une alarme anti-intrusion protégera le bâtiment de stockage.

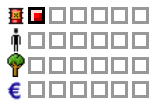
**N°22205 - 03/04/2002 - FRANCE - 69 - TOUSSIEU****H49.50 - Transports par conduites**

Un tronçon de canalisation (16" soit 406 mm / mise en service en 1963 / X42 selon API 5 XL) reliant une raffinerie à un stockage d'hydrocarbures s'ouvre sur toute sa longueur (soit environ 12 m) lors d'un test de mise en pression à 70 bars. La tuyauterie avait été préalablement nettoyée à l'aide d'un racleur. L'eau d'épreuve rejetée dont le volume est évalué à 300 m<sup>3</sup> inonde un champ cultivé. Les concentrations en hydrocarbure des échantillons prélevés sont de 5,1 et 1,8 mg/l, valeurs compatibles avec les valeurs limites autorisées habituellement sur les rejets d'eau, après traitement. Par précaution les captages d'eau potable situés en aval font l'objet d'analyses mensuelles. Le tronçon incriminé, et ceux directement situés en amont et en aval sont démontés. Le tronçon où la fuite s'est produite est analysé pour connaître la cause de la rupture. Les tubes sont remplacés et le pipeline réapprouvé localement. D'après l'historique, le procédé de fabrication utilisé consistait en un formage de la tôle en cylindre puis au soudage. Ce dernier se faisait en portant les bords en température et en exerçant une pression. D'après les premiers éléments, la tôle d'origine aurait contenu de nombreuses inclusions, dues à une mauvaise préparation des bords à souder et l'emploi d'un acier riche en sulfures. Le procédé de fabrication tend à orienter les éventuelles inclusions de telle manière qu'elles peuvent alors constituer des sièges potentiels d'amorce de fissure. La résistance mécanique locale s'en trouve affaiblie, comme les essais réalisés sur le tronçon concerné l'ont prouvé. L'utilisation du pipeline de 16" à faible pression est finalement autorisée mais cette dernière sera réexaminée en fonction des résultats fournis après passage des racleurs instrumentés dans la canalisation. Pour information, la canalisation de 10" voisine de l'autre mais n'ayant pas présenté de défaillance et conçue selon un procédé de fabrication différent (sans soudure) fera également l'objet d'un contrôle par les racleurs instrumentés.

**N°21834 - 08/03/2002 - FRANCE - 38 - SAINT-EGREVE****N82.92 - Activités de conditionnement**

Un feu se déclare dans des locaux de l'atelier de fabrication d'aérosols d'une usine qui n'est pas en activité lors des faits ; des travaux de démantèlement étaient cependant en cours sur un ancien réservoir implanté dans l'atelier de fabrication. Un 1er feu qui se déclare autour de la zone de travaux, n'est pas maîtrisé et se propage au bâtiment voisin. Le POI est déclenché. Un périmètre de sécurité est mis en place. Les employés du site et quelques maisons jouxtant l'usine sont évacués. Il est demandé aux riverains plus éloignés de se confiner. Une cinquantaine de pompiers et une dizaine d'engins interviennent. Le feu est maîtrisé avec 9 grosses lances et une lance à mousse au bout de 2 h. Deux pompiers sont légèrement blessés lors de l'intervention. Une cellule mobile d'intervention chimique effectue des mesures à titre de précaution. Le confinement est levé en début de soirée. Le démantèlement consistait à tronçonner des fixations tubulaires métalliques. Des projections liées à ces travaux auraient enflammé des amas graisseux ou solvantés. L'incendie s'est ensuite propagé à une dizaine de fûts de graisses (mélange graisse / heptane), puis à l'ensemble du local et enfin à la chaîne de conditionnement de cosmétiques, le local d'emballage des générateurs d'aérosols et le local de stockage des emballages neufs. Les locaux sont détruits (les charpentes étaient essentiellement en bois). L'inspection constate les faits et propose un arrêté de mesures d'urgence demandant préalablement au redémarrage : rapport détaillant notamment les causes du sinistre, maintien de l'installation dans des conditions de sécurité permanente, évacuation des déchets et eaux d'incendie dans des installations autorisées.

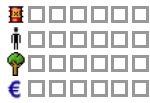




**N°23018 - 13/02/2002 - FRANCE - 94 - FONTENAY-SOUS-BOIS**

*G46.12 - Intermédiaires du commerce en combustibles, métaux, minéraux et produits chimiques*

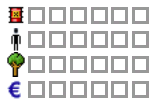
Des travaux sur le réseau d'assainissement font apparaître la présence de gazole dans la nappe phréatique sur une dizaine de mètres au droit d'une station-service. Les travaux d'injection de ciment sont arrêtés. L'étanchéité des cuves de stockage et des canalisations de la station-service est contrôlée, une évaluation de l'importance de la pollution des sols concernés est réalisée.



**N°22061 - 09/02/2002 - FRANCE - 2B - LUCCIANA**

*H49.50 - Transports par conduites*

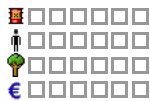
Après un premier incident intervenu en septembre 2001, une nouvelle fuite se produit sur un pipe entre un dépôt côtier et le stockage d'une centrale électrique (long : 7430 m ; prof. : 2 m), lors d'un transfert de fioul lourd n°2. Le mode opératoire prévoit un rinçage au fioul léger (FOL) sous 10 b, le transfert de FL n°2 à 85°C sous 38 b, le rinçage au FOL à 20 b. Le 09.02, une telle opération est lancée. Le 10.02, un agriculteur constate la présence de fioul dans un champ. Le PSI est aussitôt déclenché, les services de l'état se rendent sur place ainsi que les pompiers. Le champ est légèrement pollué (2 m²). Le pipeline est mis en sécurité par injection d'eau. Le lendemain, une entreprise effectue le décapage des terres polluées (10 m³) qui sont stockées dans la cuvette de rétention de l'un des bacs de fioul lourd de la centrale. Le premier examen visuel de la conduite ne permet pas de déterminer si la cause de la fuite est liée à la canalisation ou à une agression externe. Dans le cadre du suivi du premier incident, la DIRE avait demandé une analyse approfondie : cette expertise était en cours d'achèvement. La méthode retenue (courants de fuite) avait mis en évidence plusieurs anomalies sur certains tronçons de la canalisation pour lesquels des investigations plus poussées étaient nécessaires et se poursuivent.



**N°21827 - 30/11/2001 - FRANCE - 93 - AUBERVILLIERS**

*H52.2 - Services auxiliaires des transports*

Vers 15h30, un incendie détruit une partie d'un entrepôt jouxtant un stockage d'alcools. Ce dernier, situé en zone urbaine, abrite 6 500 m³ de liquides particulièrement inflammables et susceptibles d'exploser. Le personnel est évacué aussitôt. L'incendie serait dû à un feu de voiture, en stationnement dans la rue devant le mur de l'établissement, au droit de la tuyauterie d'arrivée de gaz. Le feu se serait ensuite propagé au poste de détente de la tuyauterie situé sur le mur. Le jet enflammé résultant communique l'incendie aux locaux techniques situés de l'autre côté du mur. Environ 150 pompiers et 25 véhicules en provenance de plusieurs casernes se rendent sur place. Les bacs de stockage et murs de séparation sont arrosés à titre préventif. Les services techniques du gaz sont appelés pour couper l'alimentation en gaz de la tuyauterie. Ils y parviennent après 45 min. Le feu est ensuite maîtrisé. L'intervention des pompiers a été gênée par la présence dans le local technique d'une bouteille d'acétylène, qui n'a finalement pas été affectée par l'incendie. Par ailleurs, le local technique se situe dans le même bâtiment que l'entreposage des produits en petit conditionnement (white-spirit, alcool). Ceci a constitué une menace d'aggravation pendant la durée du sinistre. En revanche, les cuves aériennes d'alcools sont distantes d'une cinquantaine de mètres du lieu de l'incendie. Au final, le poste de détente et l'atelier de réparation mécanique sont détruits. Il n'y a pas de blessé.



**N°21233 - 18/09/2001 - FRANCE - 2B - LUCCIANA**

*H49.50 - Transports par conduites*

Une fuite se produit sur un pipe entre un dépôt côtier et le stockage d'une centrale électrique (long : 7430 m ; prof. : 2 m ; année : 1975 ; ép. 5,56 mm en acier), lors d'un transfert de fioul lourd n°2. Le mode opératoire prévoit un rinçage au fioul léger (FOL) sous 10 b, le transfert de FL n°2 à 85°C sous 38 b, le rinçage au FOL à 20 b. Le 17.09, une telle opération est lancée. Le 18.09, des employés du dépôt constatent la présence de fioul dans un champ. Ils lancent le rinçage, enclenchent le PSI et l'injection d'eau. Le champ de maïs est pollué (700 m² ; profinférieur à 3 m). Après affouillement et examen, le pipe au droit de la fuite (soudure) présente des zones de corrosion (dus sans doute à l'environnement en eau saumâtre, provoqué par la remontée de l'eau salée dans la nappe ou à la protection cathodique de l'ouvrage qui était déficiente de 1975 à 1993), un important manque d'épaisseur et localement une déchirure. La présence d'oxydes pourrait indiquer une fuite plus ancienne (pipe maintenu en FOL, hors transfert). Une expertise métallographique est effectuée.

Le volume de FOL répandu est estimé à 650 m³. Des mesures techniques sont prises : mise en sécurité du pipe, pompage du produit épandu, décapage des terres polluées, appel à des experts pour décontamination de la nappe (8 carottages, 3 piézo). L'inspection demande un contrôle de toute la canalisation et l'amélioration du plan de surveillance et d'intervention.



**N°21524 - 05/07/2001 - FRANCE - 44 - COUERON**

*H49.41 - Transports routiers de fret*

Le 5 juillet, les secours sont informés d'une pollution par hydrocarbures d'un ruisseau. Une société de messagerie est identifiée comme à l'origine de la pollution. Les moyens mis en oeuvre par les pompiers permettent de maîtriser la situation. L'origine est attribuée à un manque d'entretien du séparateur à hydrocarbures et du mauvais état général de l'installation de distribution de carburant. 2 jours plus tard, une nouvelle pollution apparaît dans le ruisseau : Des barrages ainsi que des produits absorbants sont mis en oeuvre. L'inspection constate sur place les faits suivants : manque d'entretien général du site, cuvette de rétention non étanche, mauvaise fixation du distributeur carburant, tube de jaugeage non étanche et absence de limiteur de remplissage. Elle propose une mise en demeure visant à demander la mise en conformité du stockage et de la distribution de carburant.



**N°20828 - 26/06/2001 - FRANCE - 60 - BEAUVAIS**

*C29.32 - Fabrication d'autres équipements automobiles*

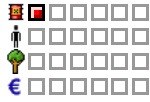
Dans une usine de travail mécanique des métaux, le stockage de tournures métalliques enduites d'huile soluble provoque la pollution du Fossé du POSTA. Un défaut d'étanchéité de la cuve en acier située dans une fosse en béton où sont mises en décantation des bennes à copeaux, a permis à 2 m³ de l'huile d'usinage de rejoindre un fossé voisin. Une société privée est chargée du pompage de la fosse et du fossé. Des produits absorbants sont dispersés par les pompiers et un barrage de bottes de paille est installé. Cette installation dont l'état est très difficilement contrôlable devait être démantelée prochainement, un bâtiment dédié au stockage des déchets venant d'être mis en service.



**N°20591 - 30/05/2001 - FRANCE - 87 - FOLLES**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

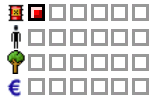
Du fioul (600 l) provenant des installations de stockage de carburant (5 m³) d'une carrière pollue la GARTEMPE. La fuite, causée par la détérioration d'un raccord de la canalisation reliant le réservoir au poste de distribution, s'est infiltrée dans le sol en l'absence de cuvette de rétention. Diverses non-conformités de l'installation sont relevées : absences de rétention pour les stockages et d'aire étanche pour les opérations de ravitaillement d'engins. L'exploitant évacue les cuves de stockage de son site et engage des travaux de dépollution.



**N°23304 - 30/05/2001 - FRANCE - 67 - REICHSTETT**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

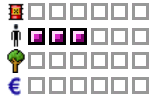
Dans une tranchée utilisée pour le passage d'une nappe de canalisations au niveau d'un parc de stockage des produits intermédiaires d'une raffinerie, une fuite comprise entre 100 et 150 m³ de naphta est découverte sur une canalisation percée alimentant en produit de reprise l'unité d'hydrotraitement des essences. Après constat de la fuite (30m x 30m), l'exploitant arrête le pompage et isole le tronçon en fermant des vannes. Des travaux de dépollution sont immédiatement entrepris : mise en place de pompes, creusement de tranchées et de puits pour limiter l'extension en surface de la nappe et pour récupérer le produit. Ces travaux permettent de circonscrire la pollution au lieu de la fuite.



**N°20580 - 21/05/2001 - FRANCE - 69 - COMMUNAY**

*G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé*

Dans une station-service d'autoroute, une fuite est décelée par les exploitants après comparaison des volumes stockés et distribués. Elle est estimée à 6500 l de gazole. Cependant, aucune trace visible de cette fuite n'est décelée sur le sol et au niveau des exutoires de la station. La rupture d'une soudure d'un coude de raccordement du collecteur d'alimentation au pied du volucompteur serait à l'origine de cette fuite. L'exploitation de la station est arrêtée en intégralité y compris les pompes de transfert des carburants des cuves de stockage vers les installations de distribution. Les collecteurs sont eux aussi condamnés. Un arrêté préfectoral d'urgence, pris sur proposition de l'inspection des I.C., demande à l'exploitant : de délimiter la zone polluée, d'estimer, à l'aide de piézomètres, le degré de contamination des sols et des eaux souterraines et de déterminer les causes exactes de l'accident, sous 7 j. L'absence de danger sera démontrée avant toute remise en service des installations. Les terrains sont perméables à cet endroit et les risques de pollution sont élevés.



**N°20333 - 10/05/2001 - FRANCE - 59 - MARCQ-EN-BAROEUL**

*C32.99 - Autres activités manufacturières n.c.a.*

Un feu se déclare dans le local de stockage de matières premières (paraffine, acide stéarique) d'une fabrique de bougies et détruit les 1 500 m² de l'établissement en dégageant une épaisse fumée. Le sinistre se propage à un laboratoire photographique de 1 000 m², ainsi qu'à un atelier de carrosserie. Une maison de retraite de 5 niveaux située dans la direction du panache de fumée est partiellement évacuée. Une cinquantaine de pompiers dont 6 sont légèrement intoxiqués et un autre brûlé sans gravité, intervient sur ce sinistre pendant 3 h. Les eaux d'extinction rejoignent le réseau d'assainissement de la communauté urbaine de Lille sans conséquence connue. 22 employés sont en chômage technique. Un court-circuit pourrait être à l'origine de l'incendie, celui-ci ayant été découvert alors que le personnel cherchait la cause d'une coupure totale de l'électricité et tentait de réenclencher le disjoncteur général de l'établissement.

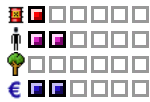


**N°20300 - 22/02/2001 - FRANCE - 02 - SAINT-MICHEL**

*YYY.YY - Activité indéterminée*

A la suite d'une défaillance du déboureur équipant un stockage d'hydrocarbures, des hydrocarbures polluent le sol et une rivière.

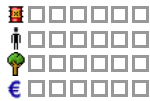


**N°19979 - 20/02/2001 - FRANCE - 31 - LESPINASSE***G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

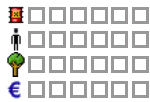
Dans un dépôt pétrolier ; une explosion, suivie d'un incendie, se produit dans un réservoir vide à toit fixe avec écran flottant de 5 000 m<sup>3</sup>, affecté au stockage d'essence SP98. L'accident a lieu alors que 2 sous-traitants raclent le sol à l'intérieur de la capacité pour en retirer les dépôts résiduels. Le POI de l'établissement est déclenché. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 2 h avec un canon et 2 lances à mousse. Les 2 ouvriers gravement brûlés sont hospitalisés. Le bac est fortement endommagé. L'activité du dépôt est interrompue pendant 2 mois. Les dommages se chiffrent à 1 M d'euros pour les dégâts matériels, 0,2 M d'euros pour la mise en sécurité et le démantèlement et 0,6 M d'euros pour les pertes d'exploitation. La gendarmerie effectue une enquête.

Les travaux ont été engagés avant d'atteindre une concentration de gaz inférieure à 10% de la LIE. Par ailleurs, le bac n'était équipé que d'un seul trou d'homme, ses événements n'étaient pas tous ouverts et la ventilation mise en place pour chasser les vapeurs d'essence était arrêtée pour l'intervention. L'atmosphère explosive à l'intérieur du bac a probablement été enflammée par une étincelle provoquée par un équipement (pointe de semelle des bottes, raclette métallique, mousqueton acier, etc.) porté par l'un des intervenants. L'écran flottant était à seulement 1,2 m de haut : les employés intervenaient dans des conditions difficiles pouvant favoriser les frottements des équipements au sol ou sur les parois du bac et l'explosion s'est produite en milieu confiné augmentant ses effets.

Sur proposition de l'inspection des installations classées qui s'est rendue sur place le jour même, le Préfet prend un arrêté de mesures d'urgence demandant avant démarrage : réalisation d'une étude sur les causes et les circonstances de l'accident ; détermination des mesures à prendre pour limiter le renouvellement d'un tel événement ; vérification de la sécurité de l'installation concernée et des installations voisines. L'exploitant rappelle les principes d'intervention aux entreprises extérieures travaillant sur la maintenance des bacs et modifie la procédure d'intervention à l'intérieur des bacs d'hydrocarbure : adaptation des procédures aux différents types de bacs, réalisation des opérations de nettoyage/dégazage seulement après validation par un chef de dépôt ou un adjoint, vérification des concentrations de vapeurs, spécifiées dans les procédures, avant toute intervention dans les bacs, amélioration de la ventilation par ouverture des piquages, dépose des vannes du ou des trous d'homme et maintien de la ventilation forcée pendant toute la durée des travaux. Le groupe auquel appartient le dépôt prend les mesures suivantes : diffusion du retour d'expérience sur cet accident, durcissement des contrôles sur les sous-traitants, contrôle plus strict du matériel susceptible d'être présent dans les bacs, mise en place systématiques de 2 trous d'hommes lors des contrôles décennaux pour les plus grands bacs.

**N°23299 - 15/02/2001 - FRANCE - 67 - STRASBOURG***D35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné*

Une fuite de 15 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures sur une canalisation polluée la nappe phréatique. L'exploitant fait appel à un bureau d'études spécialisé pour mettre en place un puits de dépollution en aval avec pompage de rabattement et écrémage du surnageant ; 8 500 l de fioul et produits dissous seront extraits en quelques semaines et 13 000 l au total en fin d'opération. Des analyses périodiques sont effectuées sur des piézomètres ceinturant la zone polluée. Le préfet prend un arrêté d'urgence imposant le contrôle des installations, la détermination de la zone polluée et la dépollution de la nappe. L'inspection constate par ailleurs les faits. Une soudure défectueuse sur la canalisation reliant le stockage à la chaufferie serait à l'origine de la fuite.

**N°19614 - 12/01/2001 - FRANCE - 39 - MONTMOROT***YYY.YY - Activité indéterminée*

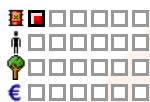
Un incendie se déclare dans un lieu de stockage de pare-chocs au milieu de réservoir d'huile. Aucune pollution n'est détectée.

**N°19073 - 29/10/2000 - FRANCE - 94 - BOISSY-SAINT-LEGER***G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé*

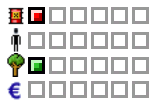
Des jerricanes d'essence prennent feu au moment de leur remplissage par un client. L'incendie se propage à 2 pompes de la station-service. Les dispositifs de sécurité ont a priori empêché l'extension de l'incendie aux stockages, la capacité de la station étant de 100 m<sup>3</sup> d'essence et 10 m<sup>3</sup> de GPL, le plein venant d'être fait. La route nationale est bloquée. Les pompiers prennent beaucoup de précautions du fait de la présence de bouteilles de gaz dans le camion du client (camion de vente de pizzas). Par ailleurs, le véhicule fonctionnait également au GPL. Le propriétaire du véhicule est blessé aux mains. Un cordon de sécurité est mis en place. Un hôtel et un restaurant proches (50 personnes) sont évacués. 2 h après l'alerte, les pompiers se rendent maîtres du sinistre. La cause précise de l'accident est recherchée.

**N°19287 - 16/10/2000 - FRANCE - 91 - JANVRY***C33.20 - Installation de machines et d'équipements industriels*

A la suite de fortes précipitations, un écoulement d'hydrocarbures provenant d'une zone de stockage de matériel de travaux publics pollue la SEINE sur 5 km. Les pompiers posent un barrage flottant avec pulvérisation de produits absorbants.

**N°18888 - 09/10/2000 - FRANCE - 76 - SAINT-VIGOR-D'YMONVILLE***C23.51 - Fabrication de ciment*

Lors du démontage par une entreprise extérieure d'une ancienne tuyauterie de fioul alimentant 2 réservoirs desservant une chaufferie, une forte explosion suivie d'un incendie se produit sur une cuve de 1 400 m<sup>3</sup> et en endommage une autre (2 100 m<sup>3</sup>). La fermeture de la vanne permettant d'isoler les stockages de la canalisation a été omise alors qu'elle figure dans le PDP. Le matériel utilisé pour le découpage n'est pas non plus conforme au PDP (plan de prévention). La flamme du chalumeau provoque l'ignition des vapeurs d'hydrocarbures et l'explosion de la cuve. Le POI est déclenché, les secours alertés. Le bac n°1 s'effondre et prend feu de même que la cuvette de rétention, commune aux 2 réservoirs. La couronne d'arrosage du bac 2 fonctionne ainsi que le rideau d'eau. Les pompiers couvrent la cuvette de mousse. Il n'y a pas de blessé. Les eaux d'extinction sont collectées (700 t) et seront traitées. Des analyses d'air sont réalisées. Il est demandé aux écoles sous le vent d'éviter de faire sortir leurs élèves.



**N°18635 - 08/09/2000 - FRANCE - 49 - BOUCHEMAINE**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

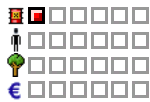
Une fuite accidentelle de 20 à 30 m³ de gasoil se produit dès la mise en route du pompage par l'opérateur présent sur le quai de dépotage à proximité des wagons. L'opérateur ne se rend compte de rien ; la fuite n'est détectée et stoppée qu'à l'arrivée du responsable du dépôt, soit 30 min après le début du pompage. Un piquage de purge (canalisation reliant le quai de déchargement au bac de stockage) dont la vanne est restée ouverte est la cause de l'incident. La veille, une purge a été réalisée à la suite d'un changement de produit et le lignage du circuit n'aurait pas été remis en configuration. Le produit s'est écoulé dans la cuvette de rétention dont la vanne de vidange serait restée ouverte (ou vanne défaillante ?). Il a ensuite rejoint le réseau d'eaux pluviales via les décanteurs, le réseau communal puis la MAINE. Des barrages flottants sont installés. La quantité disséminée est difficile à évaluer (4 000 l ?), des irisations sont observées sur la rivière. Il n'y aurait pas de dommage sur la faune et la flore.



**N°19060 - 01/09/2000 - FRANCE - 59 - SANTES**

*YYY.YY - Activité indéterminée*

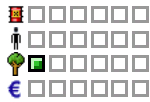
A la suite du dépotage d'un camion-citerne vers une cuve de stockage, un déversement accidentel de gasoil pollue le canal de la DEÛLE. Des produits dispersants sont pulvérisés et un barrage flottant est posé.



**N°19342 - 29/07/2000 - FRANCE - 16 - LE GOND-PONTOUVRE**

*G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé*

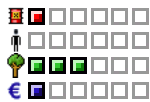
Un incendie détruit une station-service. Les bouteilles de gaz situées dans le foyer de l'incendie explosent. Les cuves contenant plusieurs dizaines de milliers de litres de carburant et le réservoir de GPL sont épargnés. Une soixantaine de pompiers parvient à maîtriser l'incendie. Selon des témoins, les flammes atteignent plusieurs mètres de hauteur au plus fort du sinistre. Il n'y a pas de blessé, l'accident intervenant au moment du déjeuner, 1 h environ après la fermeture. L'incendie aurait démarré dans les locaux annexes. Les dispositifs de secours (extinction auto autour des cuves) ont bien fonctionné mais n'ont pas été très efficaces vu l'ampleur du sinistre. Les cuves de stockage des hydrocarbures étaient enterrées sous une couverture de sable de 2 m. Une légère pollution aux hydrocarbures (entraînés par l'eau d'extinction de l'incendie) est constatée sur le VIVILLE. Selon l'exploitant, à priori, il ne sera pas possible de récupérer les installations.



**N°21561 - 18/05/2000 - FRANCE - 49 - DOUE-LA-FONTAINE**

*G45.20 - Entretien et réparation de véhicules automobiles*

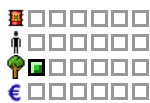
Dans un garage, des hydrocarbures provenant d'une cuve (4 compartiments) de 15 m³ enterrée, réaffectée en stockage d'huile de vidange et de produits de dégraissage souillés, polluent un cours d'eau. A la suite de cet accident, d'importants travaux de dépollution sont réalisés durant 1 an : injection de bactéries dans le sol, épandage de produits absorbants, intervention à 6 reprises d'une société spécialisée pour déverser 3 m³ de produits de traitement dans les terres souillées et injection de béton pour neutraliser la cuve percée.



**N°17738 - 22/04/2000 - FRANCE - 38 - LE PONT-DE-CLAIX**

*C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base*

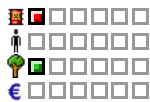
Dans une usine chimique, une fuite de fioul de 2 m³ provenant du perçage d'une tuyauterie (par corrosion) de réchauffage vapeur d'un bac de stockage est à l'origine de la pollution du DRAC sur plusieurs km (dépôts de boulettes brunâtres sur les berges). Le circuit de vapeur avait été arrêté la veille ; en l'absence de contre-pression, le fioul est remonté dans la tuyauterie, est passé à travers un décanteur inactif car by-passé depuis plusieurs mois avant de rejoindre le réseau de collecte d'eaux non polluées. L'instrumentation équipant le réseau placée au cœur de la veine liquide n'a pas détecté le polluant plus léger que l'eau. Une fois la pollution signalée par un riverain, l'ensemble des effluents de la plate-forme ont été dirigés vers le bassin de rétention de l'usine.



**N°17951 - 13/04/2000 - FRANCE - 74 - CHAMONIX-MONT-BLANC**

*G45.11 - Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers*

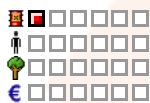
Dans un atelier de réparations automobiles, le mauvais bouchage de la cuve de stockage des huiles de vidange entraîne une pollution du TORRENT DES BOSSONS par des hydrocarbures sur 250 m. Une mortalité totale des invertébrés aquatiques est constatée. La cuve est vidée par une entreprise spécialisée et sera remplacée.



**N°17948 - 05/04/2000 - FRANCE - 94 - BRY-SUR-MARNE**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

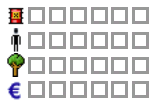
Un déversement accidentel de fioul domestique dans un réseau d'eaux pluviales pollue la MARNE. Une société de livraison de fioul est suspectée. Les stockages étant désaffectés, les certificats de neutralisation des cuves sont demandés.



**N°17287 - 11/02/2000 - FRANCE - 63 - COURNON-D'AUVERGNE**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

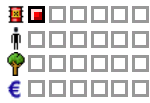
Lors du transbordement de fioul d'un wagon-citerne dans une cuve de stockage de 1 420 m³ d'un dépôt pétrolier, 6 m³ d'hydrocarbures se déversent dans la cuvette de rétention. Environ 5 m³ sont pompés au point bas, le reste est récupéré dans le décanteur séparateur d'hydrocarbures après lavage à l'eau de la cuvette. L'alarme de niveau haut n'a pas fonctionné et il n'y a pas eu vérification préalable de la capacité disponible dans le réservoir. Le toit flottant aurait été endommagé lors de cet incident.



**N°16856 - 04/12/1999 - FRANCE - 79 - LEZAY**

*C10.41 - Fabrication d'huiles et graisses*

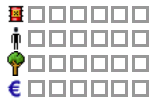
Un feu se déclare au niveau d'un calorifugeage dans l'atelier d'extraction d'une usine fabriquant des huiles de graisses brutes. L'incendie se propage à une cuve de stockage d'huile minérale et à son dispositif de pompage situé à l'étage inférieur à la suite de la chute de matières incandescentes. Le moteur et la pompe sont détruits, la cuve est légèrement déformée. Aucune victime n'est à déplorer et l'environnement n'est pas atteint.



**N°17215 - 21/11/1999 - FRANCE - 73 - CHIGNIN**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

Dans un dépôt pétrolier, une fuite de 13 m³ d'essence se déverse dans la cuvette de rétention d'un bac de stockage lors d'une phase de remplissage par oléoduc. Elle est découverte lors d'une ronde, 3 h 10 plus tard. 10 min plus tard, le pompage du pipe est arrêté. Le produit est récupéré et stocké dans un séparateur d'hydrocarbures de grande capacité. La cuvette est rincée. La perte de produit est faible mais difficile à chiffrer. La fuite s'est produite sur une le joint d'une bride pleine montée temporairement pour isoler un bac pendant des travaux. L'ancien joint a été réutilisé lors du montage de la bride. Par ailleurs, les alarmes situées en fond de cuvette détectant les éventuelles vapeurs d'hydrocarbure ont fonctionné et sont effectivement reportées pour un suivi des équipes de jour. En revanche, le gardien de nuit n'en dispose pas dans le local où il est situé.



**N°16713 - 07/11/1999 - FRANCE - 01 - AMBERIEU-EN-BUGEY**

*000.00 - Particuliers*

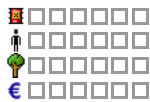
Un violent incendie se déclare dans une cave abritant un important stockage d'hydrocarbure dans un immeuble de 4 étages. Les pompiers interviennent et maîtrisent le sinistre.



**N°17408 - 07/08/1999 - FRANCE - 86 - POITIERS**

*C19.2 - Raffinage du pétrole*

A la suite de problèmes techniques dans un entrepôt de stockage connexe à un dépôt pétrolier, les pompiers sont intervenus pour limiter l'impact d'une pollution au carburant dans la BOIVRE. Enquête et analyses sont effectuées pour déterminer la cause exacte de l'écoulement et la nature du produit en cause. Lors de l'intervention, des barrages ont été dressés et des produits absorbants répandus. Le transfert du produit par les égouts aurait été accentué par les orages qui ont éclaté dans la région la veille.



**N°15650 - 20/06/1999 - FRANCE - 57 - UCKANGE**

*C20.14 - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base*

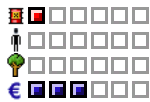
Dans une entreprise de 600 m² produisant des liants routiers, un violent incendie ravage, durant 2 h, 2 cuves de bitume fluxé et additivé de granulés plastiques, des stockages de produits solides (polymères et autres additifs) et une partie de l'atelier de fabrication. Des projections de bitume enflammé se produisent. L'enveloppe extérieure des 2 vis sans fin alimentant les 2 cuves en poudre et granulés plastiques, tous les chemins de câble, ainsi que les armoires électriques soumises au rayonnement thermique sont détruits. Aucune victime n'est à déplorer. Lors de l'intervention, les pompiers ont dû refroidir l'une des 2 cuves qui, portée au rouge, risquait d'exploser. Selon les premières constatations, plusieurs foyers d'incendie ont été identifiés, dont l'un sur un stockage de soufre (projections de bitume ?). Une faible partie de la toiture en amiante ciment a été endommagée, des projections à l'extérieur sont observées (explosion ?). Un organisme tiers réalise une expertise.



**N°15629 - 15/06/1999 - FRANCE - 93 - PIERREFITTE-SUR-SEINE**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans un établissement conditionnant des bombes aérosols (propulseurs CO2 et dérivé chloro-fluoré 134a), un feu se déclare dans un local abritant 4 bidons de 200 l de produits actifs (lubrifiants, dégraissants, anticorrosion...) et de déchets chlorés et non chlorés. L'incendie détruit la moitié de l'entrepôt abritant le local, 2 personnes sont grièvement brûlées, 3 autres sont plus légèrement atteintes et 20 employés sont en chômage technique. Les eaux d'extinction polluées par le contenu des bidons présents se sont déversées dans le réseau d'assainissement. Les personnes habitant ou travaillant à proximité ont été évacuées par précaution en raison de l'abondante fumée émise. La justice demande une expertise. Selon les premiers résultats de l'enquête, un employé nettoyait le local de stockage en utilisant du White spirit et une étincelle lors de l'arrivée d'un chariot de manutention aurait enflammé les vapeurs.



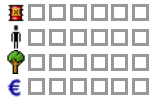
**N°14663 - 10/01/1999 - FRANCE - 61 - ALENCON**

*C27.51 - Fabrication d'appareils électroménagers*

Dans une usine de fabrication d'électroménager, un incendie qui aurait débuté dans un bureau, détruit les 3 500 m² du bâtiment contenant un atelier de chromage (2 100 m²) de l'unité de production de fer à repasser. Une canalisation de gazole placée sous le bâtiment cède. Les flammes se propagent à des conteneurs en matière plastique stockés à proximité d'une zone de stockage d'acides. L'obturation des regards d'eaux pluviales par des bâches et du sable permet d'éviter des rejets à l'extérieur de l'établissement des eaux d'extinction mêlées de produits chimiques. Environ 200 personnes de cette unité sont en chômage technique. Les dommages matériels s'élèvent à 35 MF et les pertes d'exploitation à 60 MF.

-  **N°14897 - 08/01/1999 - FRANCE - 56 - LANESTER**  
*C20.1 - Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique*  
 Déchargeant du bitume utilisé dans le cadre de travaux routiers dans une usine chimique, un camion heurte un rack reliant le stockage des réactifs aux bâtiments de production. Une canalisation se rompt et une fuite d'une solution acide se produit avec émission de vapeurs corrosives. Les pompes de distribution sont aussitôt arrêtées. Les vapeurs acides sont neutralisées à l'eau carbonatée. Il n'y a ni victime, ni pollution externe. L'incident est maîtrisé en 30 mn.
-  **N°14536 - 07/12/1998 - FRANCE - 69 - CORBAS**  
*F42.11 - Construction de routes et autoroutes*  
 Une explosion se produit dans la partie supérieure d'une cuve verticale à doubles compartiments superposés de 70 m³ chacun, contenant du bitume à 170°C. Une flamme non persistante est observée lors de l'arrachement partiel du toit frangible de la cuve. Il ne s'en suit ni incendie ni épanchement de bitume. Par précaution les pompiers établissent un rideau d'eau pour protéger les autres réservoirs de stockage de l'établissement. Les pertes matérielles sont estimées à 400 kF.
-  **N°14421 - 21/11/1998 - FRANCE - 74 - BONS-EN-CHABLAIS**  
*C27.12 - Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique*  
 Dans une usine de fabrication de composants électroniques, un incendie survient sur des fûts de déchets d'huile de coupe et de dégraissant stockés à l'extérieur. Plusieurs fûts explosent. La propagation du feu se produit à l'usine adjacente et se limite au stockage de quelques matériaux.
-  **N°14330 - 21/10/1998 - FRANCE - 91 - WISSOUS**  
*ZZZ.ZZ - Origine inconnue*  
 Des hydrocarbures polluent le ru de RUNGIS (irisations). Un barrage absorbant est mis en place. Le gérant du réseau communal d'assainissement effectue une enquête. Des eaux pluviales provenant d'une zone industrielle sont sans doute à l'origine de la pollution. Pour pallier à ce type d'évènement, la municipalité a prévu un bassin de stockage et de dépollution des eaux pluviales, équipement en cours de construction au moment de l'accident.
-  **N°13861 - 25/09/1998 - FRANCE - 06 - CANNES**  
*H52.10 - Entreposage et stockage*  
 Un incendie survient dans un entrepôt de stockage d'hydrocarbures de 600 m².
-  **N°13817 - 23/09/1998 - FRANCE - 53 - BRECE**  
*YYY.YY - Activité indéterminée*  
 Un incendie se déclare dans un atelier de 500 m² à usage de stockage de carburant et de pneus.
-  **N°13581 - 10/09/1998 - FRANCE - 34 - MAUGUIO**  
*G47.52 - Commerce de détail de quincaillerie, peintures et verres en magasin spécialisé*  
 Un incendie d'origine indéterminée se déclare dans un local d'un magasin de bricolage impliquant notamment des bidons de pétrole lampant. Le liquide enflammé s'écoule en direction de la station-service voisine. Sous l'effet de la chaleur, 5 bouteilles de gaz de 13 kg explosent. Des éclats sont projetés à plusieurs dizaines de m ; un morceau de casier de stockage des bouteilles s'encastre dans le bardage d'un bâtiment distant de 200 m environ.
-  **N°14334 - 14/08/1998 - FRANCE - 13 - PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHONE**  
*YYY.YY - Activité indéterminée*  
 Une cuve de stockage volontairement ouverte durant la nuit, laisse échapper 800 l de fioul dans le PORT-ABRI et le RHÔNE.
-  **N°14835 - 17/06/1998 - FRANCE - 35 - RENNES**  
*E38.31 - Démantèlement d'épaves*  
 Des huiles rejetées par un centre de stockage et de récupération de métaux ferreux et non ferreux polluent la VILAINE. L'accident est dû à une défaillance du clapet équipant un réservoir de stockage des huiles, ainsi qu'à la vidange et au nettoyage non effectués du débourbeur de l'établissement. L'entreprise qui a signé un contrat d'entretien avec le centre de stockage intervient pour vidanger et nettoyer les installations. L'usine est mise en demeure de régulariser ces dernières.

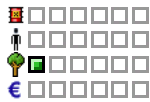


**N°15059 - 20/05/1998 - FRANCE - 53 - LAVAL***C18.12 - Autre imprimerie (labeur)*

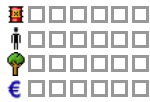
Dans une imprimerie, un feu se déclare la nuit dans un local compresseur situé au rez-de-chaussée du bâtiment et dans un stockage de carton implanté à l'étage. Les pompiers interviennent, des exutoires sont ouverts en toiture pour désenfumer les locaux. Des parois coupe feu degré 2 h ont limité l'extension de l'incendie. Aucune victime n'est à déplorer. Deux compresseurs sont détruits, les locaux avoisinants et diverses structures techniques sont endommagés. Les dommages sont évalués à plus de 1 MF. La production est arrêtée, 120 employés sont en chômage technique 48 h. Le feu qui a pour origine la surchauffe d'un compresseur défaillant, s'est ensuite propagé au 2ème compresseur. Après constat des dommages (fusion du corps en aluminium du compresseur, etc.), l'exploitant envisage que la destruction d'un clapet anti-retour sur un réservoir de 1 000 l proche a entraîné un retour d'air comprimé qui a attisé le feu.

**N°12896 - 15/05/1998 - FRANCE - 51 - EPERNAY***ZZZ.ZZ - Origine inconnue*

Des hydrocarbures présents depuis le 3 avril dans la MARNE contaminent la nappe phréatique. Une surveillance sanitaire met en évidence un dépassement des normes. L'utilisation de l'eau pour l'alimentation est interdite. Des matériels de stockage et de transport pour la distribution en eau sont mis en place jusqu'à la fin des opérations de décontamination (durée estimée à une dizaine de jours) ; dans les faits l'interdiction sera levée 72 h plus tard, la qualité de l'eau redevenant conforme aux exigences sanitaires.

**N°13623 - 05/04/1998 - FRANCE - 81 - GUITALENS***H49.41 - Transports routiers de fret*

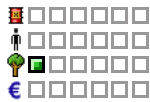
A la suite d'une fausse manoeuvre sur une cuve de stockage de carburants destinés aux camions d'une société de transports, des hydrocarbures polluent l'AGOUT.

**N°12736 - 07/03/1998 - FRANCE - 28 - CHATEAUDUN***C25.93 - Fabrication d'articles en fils métalliques, de chaînes et de ressorts*

Durant le week-end, des huiles de trempe se déversent sur le sol dans une usine de fabrication de ressorts. Des employés notent le lundi matin que la vanne de vidange d'un réservoir est ouverte, bouchon d'obturation desserré, dans l'enceinte de stockage des déchets et matières premières liquides ; des huiles se sont infiltrées dans le sol. L'accident n'est signalé que 8 jours plus tard. Il n'a pas de conséquence immédiate, mais une pollution différée d'un captage d'eau potable est redoutée, l'usine étant située dans un périmètre de protection éloigné. Un acte de vandalisme est suspecté. L'établissement doit dépolluer les sols et réorganiser la gestion et le stockage de ses déchets de production (stockage clos, sous abri et sur rétention).

**N°13613 - 18/02/1998 - FRANCE - 76 - FONTAINE-LE-BOURG***C10.71 - Fabrication de pain et de pâtisserie fraîche*

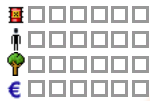
A la suite du sectionnement d'un tuyau flexible entre une cuve de stockage et un four à pain, 500 l de fioul polluent la CLAPETTE sur 2,5 km. Aucune mortalité piscicole n'est à déplorer. Des agents assermentés constatent les faits.

**N°13777 - 20/01/1997 - FRANCE - 22 - TREMEUR***G46.61 - Commerce de gros de matériel agricole*

A la suite d'une négligence dans une société agricole, une cuve de stockage d'huiles usagées déborde et entraîne une pollution du ru affluent du ruisseau de Saint CADO. Les services administratifs concernés constatent les faits qui font l'objet d'une transaction administrative.

**N°10407 - 15/01/1997 - FRANCE - 37 - SAINT-CYR-SUR-LOIRE***C28.15 - Fabrication d'engrenages et d'organes mécaniques de transmission*

Des travaux de soudure réalisés par une entreprise extérieure initient un incendie dans un bâtiment d'usinage d'une société de travail mécanique des métaux. Le sinistre se propage ensuite par les goulottes à ciel ouvert de transport gravitaire de l'huile entière et rejoint la centrale de stockage et de retraitement installée en sous-sol. L'incendie est maîtrisé en 10 h par les pompiers qui ont protégé un stockage de 100 m³ de white-spirit en citernes implanté dans le sous-sol. Le bâtiment de 10 000 m² est hors d'usage, la dalle du rez-de-chaussée et plusieurs machines sont détruites. Les 1 000 m³ eaux d'extinction chargées d'émulseur et d'huile, déversées dans les sous-sols qui ont fait office de rétention, sont traitées dans un centre extérieur.

**N°10267 - 27/12/1996 - FRANCE - 38 - DOLOMIEU***C33.20 - Installation de machines et d'équipements industriels*

Un incendie se déclare dans le local de stockage de 350 m² d'un atelier de serrurerie. Plusieurs fûts d'huile hydraulique sont la proie des flammes.





**N°10131 - 07/11/1996 - FRANCE - 13 - MARTIGUES**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

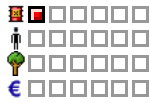
Une fuite apparaît sur une pompe alimentant une unité de distillation en pétrole stocké dans des bacs. Le jet de brut, haut de 1 m environ, s'enflamme. L'incendie se propage à la cuvette puis gagne le bassin de stockage des égouttures via un caniveau. La détérioration de la garniture augmente le débit de fuite. La vanne sur le refoulement ne peut être fermée. La vidange de la canalisation alimente le feu. Il est maîtrisé rapidement à l'aide de mousse par l'équipe interne du site. Le groupe de pompage est gravement endommagé. La dégradation des paliers aurait détérioré la garniture et provoqué la fuite. Il est envisagé de reporter en salle de contrôle toutes les mesures de température et non plus de signaler un dépassement sans le localiser précisément.



**N°9955 - 04/10/1996 - FRANCE - 38 - GRENOBLE**

*D35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné*

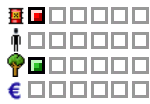
Lors du redémarrage d'une chaudière en vue de la nouvelle saison de chauffe, un raccord fuit sur la canalisation de retour de fioul lourd dans la citerne de stockage ; 6 m³ de fioul se déversent dans les égouts. Une infime quantité d'hydrocarbures rejoint l'ISERE. Une société spécialisée pompe les hydrocarbures, puis rince et ventile les égouts. Un système de récupération des égouttures ou des déversements accidentels est installé.



**N°8239 - 03/09/1996 - FRANCE - 14 - BLAINVILLE-SUR-ORNE**

*F43.11 - Travaux de démolition*

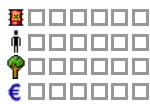
Une explosion suivie d'un incendie se produit dans une centrale d'enrobage. L'incident résulte vraisemblablement d'une augmentation de la pression de vapeur dans le compartiment huile de la chaudière et d'un dysfonctionnement de la soupape. La virole se rompt et l'huile s'enflamme au contact du brûleur. Le feu se propage au stockage de bitume et de fioul lourd. Les pompiers maîtrisent rapidement le sinistre. Pour prévenir cet incident, un pressostat est installé sur le circuit d'huile.



**N°8796 - 31/07/1996 - FRANCE - 03 - CUSSET**

*C27.40 - Fabrication d'appareils d'éclairage électrique*

Le dernier jour avant la fermeture annuelle d'un établissement industriel, un opérateur prend l'initiative de nettoyer la cuvette de rétention d'un stockage de FOD et rejette environ 15 l d'hydrocarbure dans le réseau pluvial. Les pompiers, immédiatement alertés, posent un barrage flottant sur le SICHON. La pollution est limitée.



**N°9729 - 23/05/1996 - FRANCE - 51 - LIVRY-LOUVERCY**

*ZZZ.ZZ - Origine inconnue*

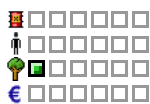
Une odeur suspecte est décelée dans un pavillon. L'absence de fuite de gaz prouvée, une pollution du sous-sol par hydrocarbures est envisagée. Le maire fait évacuer 2 maisons. Des analyses confirment l'absence d'hydrocarbures dans leau potable distribuée. L'odeur disparaît, les habitants regagnent leur domicile, mais les recherches se poursuivent pour identifier l'origine des émanations gazeuses. Le stockage d'essence durant la 2ème mondiale dans les souterrains existants sous la commune pourrait être à l'origine du phénomène.



**N°8680 - 01/04/1996 - FRANCE - 25 - ORNANS**

*C25.62 - Usinage*

L'huile de coupe provenant de l'aire de stockage des conteneurs de copeaux métalliques d'une entreprise de décolletage pollue la LOUE via le réseau d'eaux pluviales. La photosynthèse est perturbée et les végétaux de bordure sont atteints.



**N°8474 - 19/03/1996 - FRANCE - 80 - AMIENS**

*F42.11 - Construction de routes et autoroutes*

Lors d'une journée portes ouvertes destinée à présenter de nouvelles installations venant d'être mises en conformité avec la réglementation (cuves de stockage de bitume), une fuite se produit au niveau d'une vanne ; 500 l d'hydrocarbures se déversent dans le réseau d'eaux pluviales puis dans la SEINE. Les secours mettent en place des barrages flottants et répandent des produits absorbants.



**N°8325 - 15/02/1996 - FRANCE - 73 - CHAMBERY**

*H49.41 - Transports routiers de fret*

Dans une société de transport, le chauffeur d'un poids lourd s'absente lors du remplissage, pistolet bloqué, du réservoir de son véhicule. La sécurité d'arrêt automatique en fin de remplissage ne fonctionne pas et plusieurs centaines de litres de gasoil se déversent sur le sol, puis rejoignent l'ERIE et la LEYSSE. Les aires de distribution et de remplissage associées ne sont pas raccordées à un déshuileur-décanteur. Seules les cuves de stockage ont fait l'objet d'un récépissé de déclaration. Le directeur de la société doit régulariser sa situation administrative et mettre en conformité son installation de distribution de liquides inflammables.



**N°8683 - 13/02/1996 - FRANCE - 29 - TREGUNC**

*ZZZ.ZZ - Origine inconnue*

La gendarmerie constate une pollution du LAMBELL par du fioul domestique. Des prélèvements sont effectués. Une fuite sur une cuve de stockage de carburant serait à l'origine de l'accident. Des opérations de pompage, confinement, écrémage, pose de barrage et utilisation de produits absorbants sont effectuées.



**N°8024 - 24/01/1996 - FRANCE - 89 - MONTEAU**

*C27.32 - Fabrication d'autres fils et câbles électroniques ou électriques*

Un affluent de l'Yonne est pollué à la suite de la démolition, par une entreprise extérieure, d'un ancien stockage de fioul dans une usine de production de câbles électriques. Les secours mettent en place 2 barrages flottants et utilisent des produits absorbants. L'impact sur l'environnement est limité compte tenu du débit de l'YONNE (80 <sup>3</sup>/s). L'administration constate les faits.



**N°7435 - 23/12/1995 - FRANCE - 2A - AJACCIO**

*D35.13 - Distribution d'électricité*

Lors du dépotage d'un pétrolier dans une centrale électrique, 30 m<sup>3</sup> de fioul léger se déversent dans la baie d'Ajaccio. Le plan POLMAR est déclenché 2 jours. Des barrages flottants (600 m) sont installés. Le fioul est traité à la tourbe et pompé. L'accident est dû à un acte de malveillance (au niveau des installations fixes) supprimant 98 relais assurant la surveillance et la sécurité des transferts d'hydrocarbure, un engagement de la procédure de dépotage manuel sans garantie d'une maîtrise totale des opérations, un manque d'automatisme et de surveillance conduisant au débordement de 5 réservoirs (stockage temporaire de 500 m<sup>3</sup>) par les événements, ainsi qu'à un défaut de conception (réseau pluvial à 20 m de la sortie des événements).



**N°7801 - 14/11/1995 - FRANCE - 57 - SARREBOURG**

*C10.51 - Exploitation de laiteries et fabrication de fromage*

A la suite d'une opération de maintenance, une fuite se produit sur une canalisation de fioul entre le stockage et la chaufferie. Le fioul épandu est canalisé vers une cuvette de rétention fissurée à sa base; 2 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures cheminent le long d'une conduite d'eau pluviale sous la cuvette et se déversent dans la SARRE. La pollution s'étend sur 3 km. L'usine arrête ses activités pendant que les secours installent des barrages flottants et pompent les hydrocarbures. La faune et la flore sont touchées.



**N°9198 - 13/11/1995 - FRANCE - 67 - LA BROQUE**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

Lors d'une livraison de fioul domestique, 485 l de fioul s'infiltrent dans le sol puis se déversent dans l'ALBET. La cuve de stockage de fioul n'était pas munie d'un bac de rétention. Les dommages font l'objet d'une transaction financière.



**N°9245 - 07/11/1995 - FRANCE - 07 - SAINT-SERNIN**

*G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé*

Le robinet de vidange de la cuve de stockage étant resté ouvert, du fioul se déverse lors d'une livraison de fioul en l'absence du propriétaire. Le cours d'eau LE TRUCHAL est pollué. Une entreprise spécialisée intervient et pompe une partie du fioul à 500 m en aval de son écoulement.



**N°9216 - 27/10/1995 - FRANCE - 61 - LE RENOUARD**

*A01.1 - Cultures non permanentes*

La MONNE et l'un de ses affluents sont pollués par des hydrocarbures à la suite d'un incident survenu sur le dispositif de sécurité d'une cuve de stockage. Le fioul rejoint le ruisseau par un regard d'eaux pluviales. Les qualités alimentaires du poisson sont atteintes.



**N°7513 - 06/10/1995 - FRANCE - 77 - CHALAUTRE-LA-PETITE**

*C20.41 - Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien*

Un incendie se déclare dans une fabrique de produits d'entretien. Un stockage d'huile industrielle est détruit par les flammes.



**N°7170 - 11/08/1995 - FRANCE - 51 - REIMS**

*C23.13 - Fabrication de verre creux*

Lors d'une livraison de 500 à 1 000 l de fioul lourd dans une verrerie, un réservoir déborde à la suite de la défaillance d'un contrôle de niveau. La cuvette de rétention du stockage de fioul et la station de traitement des eaux de l'usine sont polluées. La station est mise en circuit fermé pour éviter tout rejet dans la VESLE. Une société privée récupère la majeure partie de la pollution et nettoie le matériel pollué.



**N°7160 - 12/07/1995 - FRANCE - 69 - LYON**

*C27.11 - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques*

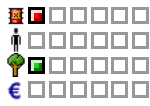
Un incendie se déclare dans un local de 600 m<sup>2</sup> à usage de stockage et de traitement d'huile.



**N°7000 - 19/04/1995 - FRANCE - 05 - GAP**

*O84.24 - Activités d'ordre public et de sécurité*

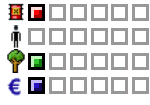
A la suite d'une fausse manœuvre, 1 t de fioul lourd s'écoule d'un stockage associé à la chaufferie d'une gendarmerie. Une partie du fioul est retenue dans la cuvette de rétention, l'autre se déverse dans les égouts. Les secours récupèrent le produit. Les conséquences sur la station d'épuration sont suivies par les services municipaux.



**N°9240 - 27/03/1995 - FRANCE - 86 - LOUDUN**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

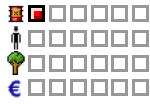
A la suite d'une fuite sur une cuve de stockage, 600 l de fioul sont rejetés dans le cours d'eau LE MARTIEL. Des barrages sont mis en place.



**N°7049 - 02/03/1995 - FRANCE - 78 - CARRIERES-SOUS-POISSY**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

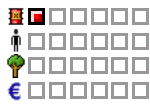
Une cuve de stockage aérienne mobile de 2 m³ de gazole se renverse lors d'une manipulation. Sous le choc, une vanne se rompt et le contenu du réservoir se déverse sur le sol. Un barrage flottant est mis en place sur un plan d'eau situé à quelques mètres. Les hydrocarbures sont pompés et incinérés en centre extérieur. Les terres polluées sont excavées et stockées dans l'attente de leur traitement par voie biologique. Un forage est réalisé pour contrôler et pomper les eaux de la nappe, ainsi que pour écrémer d'éventuelles traces d'hydrocarbures. Les dommages sont évalués à 0,27 MF.



**N°6679 - 17/02/1995 - FRANCE - 69 - CHASSIEU**

*F41.20 - Construction de bâtiments résidentiels et non résidentiels*

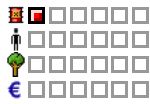
Une fuite due à une corrosion, est découverte sur l'une des cuves d'un stockage enterré de 70 m³ de fuel. La fuite évaluée à environ 1 000 l d'hydrocarbure est détectée lors d'un contrôle des stocks. La cuve éprouvée quelques mois plus tôt, est déterrée et les terres contaminées enlevées et analysées. La nappe souterraine est également contrôlée, les points de captages de la commune située à proximité mais en amont hydraulique de la fuite, ne devraient pas être menacés.



**N°9256 - 17/02/1995 - FRANCE - 54 - LOISY**

*G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé*

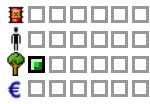
Lors du dépotage d'un camion dans une station-service, 5 000 l de gazole se déversent sur le sol à la suite de la rupture d'une canalisation entre l'embout de dépotage et la cuve de stockage ; 3 000 l sont repompés pour être retraités par une entreprise spécialisée. La nappe alluviale risque d'être polluée par migration dans les terres de 2 m³ de gazole. Des analyses sont effectuées régulièrement sur 7 piézomètres et 3 puits de fixation. L'exploitant est mis en demeure d'évacuer en décharge 5 bacs entreposés sur le site depuis le 18/02. Un pompage est mis en place sur un puits de fixation pour rabattre la nappe, récupérer éventuellement des hydrocarbures et empêcher la migration de la pollution.



**N°6663 - 16/02/1995 - FRANCE - 54 - VANNES-LE-CHATEL**

*C23.19 - Fabrication et façonnage d'autres articles en verre, y compris verre technique*

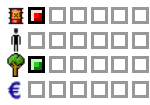
Un feu de chaudière se déclare dans une cristallerie. De 1 000 à 1 500 l de fioul domestique s'échappent de la citerne de 5 000 l et rejoignent le ruisseau du CHATEAU. Un barrage est mis en place pour contenir la nappe de pollution. La citerne est pourvue d'un bac de rétention et d'une pompe qui alimente la chaudière. Cette dernière ne s'est pas arrêtée lors de l'accident. L'atelier de polissage du site suspend ses activités. Le stockage de produits finis situé à proximité du foyer est totalement recouvert de suie.



**N°6467 - 15/02/1995 - FRANCE - 33 - VAYRES**

*C23.1 - Fabrication de verre et d'articles en verre*

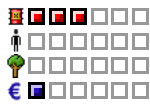
Une fuite de fioul lourd se produit sur un bac de stockage calorifugé et 30 m³ de liquide s'écoule dans la cuvette de rétention. Les deux vannes d'évacuation des eaux pluviales étant en position ouverte, une partie du produit se déverse dans le réseau pluvial puis dans les Prades. Le personnel de l'usine et les pompiers épandent du sable et mettent en place des barrages flottant. La fuite serait due à une corrosion de la paroi du bac. Les consignes de sécurité seront révisées pour assurer le maintien des vannes de la cuvette en position fermée.



**N°7710 - 27/01/1995 - FRANCE - 61 - BERD'HUIS**

*000.00 - Particuliers*

Une cuve de stockage de fioul appartenant à un particulier déborde. En l'absence de dispositif de rétention, le fioul rejoint le réseau d'eau pluvial qui se déverse dans la CHEVRE (1ère catégorie piscicole). Un barrage flottant est mis en place au niveau de l'exutoire. La pollution qui frappe la rivière se limite à quelques irisations à la surface de l'eau.



**N°6277 - 05/11/1994 - FRANCE - 13 - BERRE-L'ETANG**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

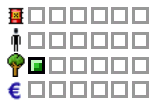
Le toit flottant d'un bac de stockage de 15 000 m³ de platformat (coupe voisine de l'essence) sombre pour une raison indéterminée. Le coulage est détecté le 5/11 à 21h40. Malgré l'épandage de mousse réalisé afin de prévenir un incendie, la foudre provoque l'inflammation du produit le 7/11 vers 21h45 lors d'un violent orage, après que la couche de mousse ait été affaiblie par les précipitations abondantes. L'incendie est maîtrisé en 40 min par les moyens d'intervention internes de l'établissement. Le volume d'hydrocarbures détruit dans l'incendie est estimé à 400 m³, et 25 000 l d'émulseurs sont consommés. Les dommages matériels sont estimés à 2,2 MF.



**N°5947 - 16/10/1994 - FRANCE - 69 - FEYZIN**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

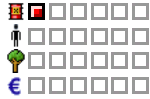
Mille litres d'hydrocarbures provenant des aires de stockage d'une raffinerie pollue 2 km du canal du RHÔNE sur les communes de Feyzin et Pierre-Bénite. Les pompiers mettent en place un barrage flottant. La récupération est réalisée par une société spécialisée.



**N°5948 - 16/10/1994 - FRANCE - 76 - LE GRAND-QUEVILLY**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

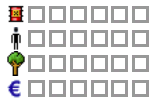
A la suite d'une fuite sur une conduite de 300 mm dans l'enceinte d'un stockage de produits pétroliers, environ 50 m³ de gazole rejoignent la SEINE par le biais d'anciens réseaux souterrains. 67 pompiers sont engagés pour installer des barrages flottants et répandre des produits absorbants et dispersants. La majeure partie du polluant, isolée dans une darse, est récupérée après plus de 12 h de pompage. Le reste de la nappe polluante se disperse progressivement. L'intervention dure 33 h. La valeur des produits perdus est estimée à 0,5 MF ; Les autres coûts sont les suivants (en kF): moyens humains engagés : 10 ; isolement de la canalisation : 50 ; barrage antipollution, pompage, barrage : 20 ; transfert des produits pompés : 300.



**N°5717 - 04/08/1994 - FRANCE - 01 - FRANS**

*A01.50 - Culture et élevage associés*

Un incendie détruit un bâtiment agricole de 600 m², avec une structure métallique remplie de parpaings et protégée par un toit en éverite, contenant 100 t de fourrage, un stockage de 4 000 l d'huile, 8 citernes aériennes d'une capacité totale de 11 000 l de fioul domestique, ainsi qu'une citerne enterrée de fioul domestique de 10 000 l. Plus de 30 minutes après le début du sinistre, alors que l'ensemble du bâtiment est embrasé, les citernes aériennes de fioul explosent tour à tour. Le souffle puissant généré est sans effet sur le bâtiment déjà détruit et les sauveteurs. La citerne enterrée n'est pas affectée. Aucune victime n'est à déplorer.



**N°5603 - 17/07/1994 - FRANCE - 33 - CESSAC**

*G47.11 - Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire*

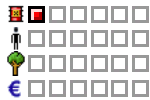
Dans un magasin relais, un incendie détruit un dépôt de 2 000 l d'hydrocarbures ; 150 m² de stockages divers sont également endommagés.



**N°7729 - 11/07/1994 - FRANCE - 60 - BEAUVAIS**

*C29.32 - Fabrication d'autres équipements automobiles*

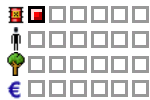
Dans une usine, une canalisation enterrée d'huile soluble se rompt entre le stockage et les postes d'alimentation ; 1 500 l d'huile soluble à 5 % se déversent vers un ru rejoignant le THERAIN. L'alimentation en huile de la conduite est interrompue. Une partie du produit est retenue dans un bassin de réserve, le reste des écoulements est contenu dans le ru avant qu'il ne rejoigne la rivière. Des travaux de réparation de la conduite sont aussitôt entrepris.



**N°5548 - 31/05/1994 - FRANCE - 27 - AUBEVOYE**

*C20.30 - Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics*

Les vibrations d'une conduite aérienne reliant un parc de stockage à une unité de fabrication de peintures, mastics et revêtements anticorrosion provoquent la fermeture inopinée d'une vanne manuelle à levier (vanne ouverte en position levier haut). La fermeture conduit à la rupture de la conduite par surpression, entraînant la dispersion d'un aérosol d'environ 100 l de vernis bitumeux (mélange de bitume et de xylène à 50 %) en direction du parc de stockage de 215 m³, dont 64 m³ de 1ère catégorie. Rapidement maîtrisé par une interruption du pompage, l'incident n'a pas été suivi d'inflammation malgré la présence de dispositifs de réchauffage à 265 °C sur certains bacs. Aucune conséquence n'a été notée sur l'environnement.

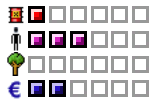


**N°5304 - 13/05/1994 - FRANCE - 95 - ARGENTEUIL**

*G47.75 - Commerce de détail de parfumerie et de produits de beauté en magasin spécialisé*

Un incendie détruit le local de stockage d'une parfumerie dans le sous-sol d'un immeuble de 14 étages. Une pharmacie installée à proximité est endommagée par l'incendie. Les 7 employés de la parfumerie sont au chômage technique. Les dégâts sont estimés à plus de 2 MF.





**N°5232 - 03/05/1994 - FRANCE - 31 - PORTET-SUR-GARONNE**

**F42.13 - Construction de ponts et tunnels**

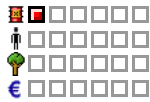
Dans un stockage de matières bitumineuses d'une société de BTP comportant 17 cuves dont une d'acide chlorhydrique, le ciel gazeux d'un bac vertical rempli à la moitié de sa capacité de "cut-back 0/1" (soit 18 t de bitume fluidifié à 40 % de kérosène / PE inférieur à 55 °C) explose vers 14h30, durant des travaux d'installations de passerelles et rambardes entre les réservoirs. Le bac est projeté à une vingtaine de mètres et les 2 employés, qui intervenaient à priori avec une ébarbeuse à proximité de l'évent du réservoir, décèdent après avoir été projetés à 30 m. Le bitume fluidifié se répand provoquant un incendie et, moins de 5 min plus tard, l'explosion d'une capacité de bitume vide non dégazée, qui est à son tour projetée sur le toit d'une unité située à une dizaine de mètres. La circulation est interrompue dans la rue adjacente desservant un centre commercial. Les riverains et clients d'un commerce voisin ainsi que des badauds sont évacués. L'incendie qui a également embrasé un rideau d'arbres en limite de propriété est éteint par les secours publics arrivés rapidement sur les lieux.

Les ruptures des 2 bacs se sont produites au niveau de la liaison virole / fond. La capacité d'HCl a fondu sous l'effet de la chaleur, 12 autres réservoirs ainsi que la toiture du bâtiment de l'unité de fabrication voisine sont endommagés et 7 véhicules du personnel de l'entreprise sont détruits ; les cuvettes de rétention ont subi d'importants dégâts. Les dommages matériels sont évalués à 5 MF.

Lors de son enquête, l'inspection des IC relève que les consignes affichées près du dépôt ne mentionnent pas l'interdiction d'approcher des installations avec des appareils susceptibles d'engendrer des étincelles ou points chauds, qu'aucune analyse de risques n'a été effectuée avant les travaux, que les "consignes" de travaux ont été uniquement verbales et que les caractéristiques d'inflammabilité du "cut-back 0/1", liquide inflammable de 1ère catégorie, étaient méconnues de l'exploitant.

L'inflammation initiale a vraisemblablement été causée par une étincelle ou un point chaud lié aux travaux qui a allumé un ciel gazeux à l'extérieur du réservoir de cut-back 0/1. Les vapeurs ont pu "se former" soit à l'extrémité du flexible de 6 m de long, mis en place par les intervenants pour les dévier vers le bas de la capacité, ou à la liaison flexible-évent si celle-ci n'était pas totalement étanche, soit à un orifice dans le dôme réservé à l'instrumentation (câble de mesure de niveau). Après inflammation des vapeurs en milieu non confiné, la flamme aurait pénétré dans la cuve provoquant l'explosion et la projection du réservoir.

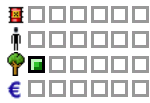
A la suite de l'accident, l'exploitant implante un nouveau stockage d'une capacité inférieure à 150 t d'émulsion, rédige au plan national un manuel de sécurité et met en place une formation à la sécurité pour le personnel. L'installation est définitivement arrêtée le 05 octobre 2007.



**N°5153 - 12/04/1994 - FRANCE - 68 - MULHOUSE**

**C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.**

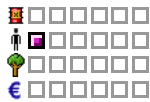
Dans une usine chimique, une cuve de stockage défectueuse provoque 2 rejets à l'atmosphère d'acide chlorhydrique gazeux. Les 40 employés de l'entreprise sont évacués.



**N°7756 - 03/03/1994 - FRANCE - 54 - LIVERDUN**

**C10.39 - Autre transformation et conservation de fruits et légumes**

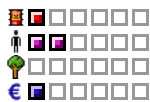
Du fioul lourd déversé dans les égouts par un industriel perturbe le fonctionnement de la station communale de traitement des eaux usées. Le service de la navigation met en place un barrage flottant. Un débordement survenu lors du remplissage d'une cuve est à l'origine de cette pollution qui a souillé les berges de la MOSELLE sur 40 m. Un accident comparable s'était déjà produit un mois auparavant. L'industriel devait procéder au nettoyage de la cuve incriminée et mettre en place un dispositif de rétention. Devant l'absence de réalisation de travaux de mise en sécurité du stockage, une intervention de l'administration a été demandée.



**N°1179 - 03/12/1993 - FRANCE - 27 - LOUVIERS**

**C10.82 - Fabrication de cacao, chocolat et de produits de confiserie**

Une fuite de liquide caloporteur à 240 °C sur une soudure d'un cylindre de séchage de fèves de cacao à doubles parois, provoque un incendie au second niveau de l'usine. Le risque d'explosion est évité bien que le feu se soit engagé dans les gaines riches en poussières combustibles. Un réseau de gaines métalliques d'air pulsé séchant les fèves humides relie le sécheur à un cylindre terminant le séchage. Les 3 ouvriers présents sont intoxiqués. Un lourd panache de fumée envahit le ciel. 50 pompiers interviennent, 1 sera blessé. L'intervention dure 3 h. L'atelier de 1 000 m² et 3 silos de stockage de poudre de cacao sont totalement détruits. 15 t de fèves sont perdues. Le coût de l'accident s'élève à 39 MF.



**N°4869 - 23/11/1993 - FRANCE - 77 - FRESNES-SUR-MARNE**

**B06.10 - Extraction de pétrole brut**

Des explosions et un incendie se produisent dans un stockage de pétrole brut associé à un puits de production (11 m³/j à 60% d'eau, 12 Nm³ / t de gaz). Trois des 5 réservoirs de 37,5 m³ explosent, 2 sont projetés à 10 m hors de la cuvette de rétention. Des travaux de soudage réalisés par une entreprise locale, exécutés sans consignes écrites sur les réservoirs partiellement vidangés et non dégazés, sont à l'origine du sinistre. L'un des opérateurs projeté à 30 m décède sur le coup, un second est grièvement blessé (arrêt de travail de 2 mois). Un employé d'une carrière voisine venu en secours est légèrement blessé. L'extinction des 23,3 m³ de brut subsistant dans le bac-séparateur est obtenue en 3/4 h par 70 pompiers. Aucun permis de feu n'avait été délivré.

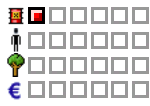


**N°4732 - 24/09/1993 - FRANCE - 13 - BERRE-L'ETANG**

**C19.20 - Raffinage du pétrole**

A la suite de pluies diluviennes, la surverse de 2 bacs de stockage des eaux pluviales et l'unité de récupération des eaux huileuses d'une raffinerie se déverse dans l'étang de BERRE. Des irisations se forment sur une douzaine de km de berges. Deux barrages flottants sont installés pour écrémer et récupérer une partie de la pollution. Un 3ème barrage est utilisé pour protéger les bateaux. Les dégâts matériels se montent à 14,6 MF dont 7,2 MF de dégâts matériels internes et 1 MF de pertes d'exploitation.

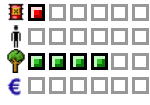




**N°4965 - 23/05/1993 - FRANCE - 28 - CHARTRES**

*G47.11 - Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire*

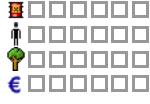
Des hydrocarbures se déversent dans l'EURE à la suite de l'inondation d'un stockage enterré de 1 000 l de fioul domestique.



**N°3978 - 13/10/1992 - FRANCE - 80 - AIRAINES**

*A01.50 - Culture et élevage associés*

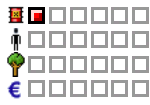
La rivière AIRAINES est polluée par un déversement accidentel de 2000 l de fioul provenant d'un stockage aérien situé dans une exploitation agricole. Des émulsions et des irisations sont observées sur une longueur de 10 km. La pollution est stoppée par la mise en place de barrages flottants. Le produit est récupéré par une société privée.



**N°3589 - 03/04/1992 - FRANCE - 91 - MASSY**

*C21.10 - Fabrication de produits pharmaceutiques de base*

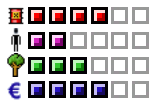
Un incendie se déclare sur deux cuves de fioul lourd de 50 m³ et se propage à un bâtiment de stockage de produits pharmaceutiques. Les réservoirs, ainsi que 120 m² du bâtiment, sont détruits.



**N°4059 - 30/01/1992 - FRANCE - 12 - MILLAU**

*O84.22 - Défense*

La rupture d'une vanne "anti-retour" entre une cuve de stockage et un poste de distribution provoque le déversement de 30 000 l de gazole. L'hydrocarbure s'infiltre dans le sol calcaire et menace la source de l'ESTERELLE qui alimente en eau potable la ville de MILLAU. L'armée décaisse la zone polluée ; 200 m³ de terre sur une surface de 150 m² sont déblayés et stockés sur une aire cimentée avant d'être évacués vers une décharge agréée.



**N°2914 - 07/10/1991 - FRANCE - 44 - SAINT-HERBLAIN**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

Une fuite se produit au niveau d'un raccord sur une conduite de soutirage de 12" en aval de la vanne de pied d'un bac de 4 525 m³ de SP98. La cuvette de rétention du réservoir est commune à celle d'un bac de 4 500 m³ de FOD. L'accident se produit lors de l'ouverture télécommandée de la vanne. Un aérosol se forme, déborde par dessus le merlon (H=2m) de la cuvette et se répand par gravité sur le parking. Au bout de 20 min, le nuage d'environ 25 000 m³ s'allume. Le VCE blesse mortellement un chauffeur, grièvement 2 employés et légèrement 3 autres chauffeurs. Le POI est déclenché. Le feu s'étend aux 2 compartiments de la rétention, aux 2 bacs, aux camions-citernes stationnés sur le parking et menace des stockages. Les 200 pompiers mobilisés refroidissent une citerne de 1,5 m³ de GPL, située à 30 m de la cuvette, et protègent 2 bacs de 15 000 m³ de super et de fioul (rideaux d'eau). Le rassemblement des moyens nécessaires est long : 80 600 l d'émulseur sont réunis (17 000 l prêtés par des industriels voisins), un remorqueur équipé d'une pomperie de 12 000 l/min permet de disposer de moyens de pompage suffisants (hauteur de marnage de 8 m dans la LOIRE rendant inopérantes les pompes). L'incendie qui s'est propagé sur 6 560 m² est éteint en 72 min.

L'explosion a provoqué de graves dommages aux structures jusqu'à 100 m et des bris de vitres jusqu'à 1 km, elle a été aggravée par l'allumage de l'aérosol dans un local confiné de la station de lavage qui a accru l'énergie d'inflammation et les camions stationnés en épis qui ont permis une accélération de flamme et un accroissement de la surpression générée par la déflagration. Le réseau des eaux usées du site envahi par des hydrocarbures a également été le siège d'explosions. Les dégâts matériels sont estimés à 16 M.euros : 2 bacs, 4 voitures, 15 camions-citernes et leur station de lavage ont été détruits ; 3 autres réservoirs, les bureaux ont été endommagés, les canalisations déformées. Environ 500 m³ d'hydrocarbures ont pollué le sol sur 2 ha et 7 m de profondeur ainsi qu'une nappe phréatique.

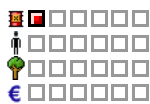
Une fuite sous pression de l'essence au niveau d'un joint caoutchouc d'un raccord de la conduite serait à l'origine de l'accident ; l'absence de vent ayant limité la dissipation du nuage de vapeurs formé. Un arrêté préfectoral de suspension est établi en date du 30/10/91, la remise en exploitation étant conditionnée par la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation complet. Le dépôt reprend ses activités fin 1993.



**N°2868 - 20/09/1991 - FRANCE - 68 - ORBEY**

*G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

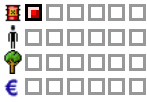
Une fuite de 2 000 l de gazole se produit sur une cuve de stockage. La WEISS est polluée. Des produits absorbants sont épandus à la surface de la nappe polluante et des barrages flottants sont mis en place.



**N°7503 - 04/10/1990 - FRANCE - 76 - PETIT-COURONNE**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans une raffinerie, le ciel gazeux d'un bac de stockage de FOL (PE=229°C) explose. Le bord du toit se déchire mais aucune projection d'HC n'est constatée. Les opérateurs remettent en route le système d'inertage à la vapeur et l'incendie est rapidement maîtrisé. Le réservoir ne sera pas remis en service. Durant plusieurs semaines, le coulage du bac avait été arrêté et la température de stockage avait régressé de 160-180 à 128°C. Afin d'éviter la condensation d'eau, le blanketage avait été stoppé (consigne manuelle pour Tinférieur à 130°C). L'entrée d'air (favorisée par la vidange du bac) a permis l'inflammation spontanée des dépôts de sulfures pyrophoriques, un réchauffement en surface (Tsupérieur à PE) et l'explosion de l'atmosphère explosible ainsi créée.



**N°7502 - 14/05/1990 - FRANCE - 77 - GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans une raffinerie, une explosion suivie d'un incendie se produit vers 16h48 dans un réservoir de bitumes "Styrelf 103" lors d'un dépotage. Le réservoir en remplissage, mais à faible débit par dépotage du camion, souffle un débit de vapeurs faibles qui s'écoulent sur le toit du fait du faible vent régnant alors. Elles atteignent le bord de la robe, où sous l'effet du réchauffage à 180°C des jours précédents, une réaction exothermique au cœur du calorifuge imprégné se développe, provoquant une flamme fugace. Le faible débit de vapeurs atteignant la flamme s'enflamme lui-même mais étant en régime pauvre ne donne qu'une fumée grisâtre. Ensuite, la flamme remontant vers la source, l'évent du bac, s'enrichit et devient noire. La flamme pénètre alors dans le réservoir du fait de la faible tension de vapeur des vapeurs s'échappant et de leur faible débit et le feu se développe dans la phase vapeur du réservoir où elle trouve des concentrations en air suffisantes pour se trouver dans les limites inflammables, aux environs du point stoechiométrique favorisant ainsi l'explosion interne. Le service sécurité de la raffinerie intervient. Le POI est déclenché et les secours internes interviennent sans faire appel aux pompiers externes. Ils rencontrent des difficultés à éteindre le réservoir à cause de son développement rapide et de la géométrie des tôles de viroles hautes qui se replient vers le centre, sous l'effet du feu, après que le toit ait été arraché par l'explosion et soit retombé dans la cuvette de rétention côté sud. L'intervention se termine vers 17h54. Les dommages se limitent à la destruction du toit du réservoir et des viroles hautes. Le réservoir, bien que déformé à sa partie basse, reste étanche et le contenu de celui-ci ne se répand pas dans la cuvette. Par ailleurs, après l'extinction, un essai des serpentins de réchauffage, montre que ceux-ci sont étanches et ne présentent pas d'anomalie de fonctionnement. Aucune victime n'est à déplorer. Une visite d'inspection est effectuée. En ce qui concerne le Styrelf 103, l'exploitant doit faire des recherches pour abaisser le taux de génération d'H<sub>2</sub>S lors des fabrications, appliquer les résultats à toutes les fabrications futures et suivre l'évolution des teneurs en H<sub>2</sub>S dans les réservoirs de stockage. En ce qui concerne le mode de stockage, l'exploitant doit rechercher une température de stockage optimale pour limiter le risque de réaction exothermique dans un calorifuge pollué, disposer entre bac et pompes d'expédition, d'une purge des condensats de quench pour tenir compte d'une non étanchéité toujours possible de la vanne de bloc. En ce qui concerne le stockage lui-même, l'exploitant doit vérifier périodiquement l'état des événements et en assurer une propreté parfaite évitant le collapse du réservoir par bouchage de l'évent, faire un test périodique de l'état du calorifuge pour déterminer son degré possible de pollution, changer le calorifuge pollué et modifier la liaison robe toit.



**N°1640 - 09/01/1990 - FRANCE - 80 - PERONNE**

*C20.59 - Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.*

Un feu dans une étuve se propage à 2 autres étuves ; 64 fûts de matière grasse ou de produits à point de fusion élevé sont portés à l'état liquide. Trois explosions se produisent. Les étuves et le stockage de matières premières sont détruits. Les eaux d'extinction chargées en graisses polluent le canal du Nord ; des centaines de poissons sont tués.



**N°1133 - 30/03/1989 - FRANCE - 16 - RUELLE-SUR-TOUVRE**

*C20.51 - Fabrication de produits explosifs*

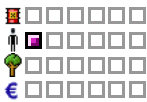
Des infiltrations de fioul estimées à plus de 100 l provenant de la cuvette de rétention non étanche d'un stockage polluent la TOUVRE. Une pisciculture en aval est atteinte.



**N°1097 - 16/02/1989 - FRANCE - 27 - CORMEILLES**

*P85.31 - Enseignement secondaire général*

Une fuite de 2 500 l de fioul sur un stockage pollue la CALONNE.

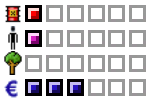


**N°163 - 25/12/1988 - FRANCE - 13 - BERRE-L'ETANG**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Dans une zone de stockage d'une raffinerie la robe d'un bac à toit fixe (en fin de remplissage) de 15 000 m<sup>3</sup> contenant 13 500 m<sup>3</sup> de résidus HTS (130 °C) se déchire à 3 h. Le flot d'hydrocarbures détruit 2 bacs de 15 000 m<sup>3</sup> situés dans la même cuvette de rétention et en endommage un autre. La vague submerge les merlons et inonde 8 ha du site, des canalisations de résidus lourds et gazole situées à 50 m du réservoir sont tordues, arrachées ou projetées contre les merlons des cuvettes voisines. Faute d'ignition, l'incendie est évité. A 3h20, les services de sécurités internes sont alertés. A 3h40, la procédure d'alerte générale est déclenchée et un PC de crise est constitué vers 4 h. A l'extérieur de la raffinerie, les gendarmes effectuent une ronde et les pompiers de Berre sont alertés mais n'interviennent pas. La pollution de l'Etang de Berre est évitée grâce à la mise en place d'un barrage flottant et au détournement des eaux résiduelles chargées de produit vers un bassin dorage de 20 000 m<sup>3</sup>. Le produit se solidifie rapidement dans la lagune et le bassin de rétention ce qui a facilité son confinement. Un pompier et un opérateur sont légèrement blessés. Les premiers engins de déblaiement sont opérationnels à partir de 7h20 et le produit gratté est amené sur une aire de la raffinerie dans d'anciens lits de décantation. L'exploitant contrôle les pipelines déthylène et de CVM qui ont été déplacés et déformés par la vague d'hydrocarbures. Le site en service en 1990.

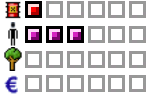
La corrosion sous contrainte associée à la fatigue sont vraisemblablement à l'origine de la fissure initiale. La déchirure a pris naissance le long d'une soudure verticale interne d'une plaque obturant une ouverture pratiquée sur le bac en 1981 dans le cadre de travaux. Dans cette zone préexistait une fissure de 1,05 m de longueur et de 2,5 mm de profondeur maximale observée sur 0,70 m. Bien qu'elle ait indéniablement constitué le point faible du réservoir, il est probable que cette fissure nait pas été directement à l'origine de la rupture. Des poches d'eau en fond de bac, provenant de la condensation de la vapeur d'inertage, piégées sous le résidu de densité 0,95, seraient entrées en contact avec le serpentin de réchauffage ou des zones de résidu plus chaudes et se seraient vaporisées. En effet, d'après les relevés d'exploitation, il a été constaté une augmentation anormale du débit de vapeur de 16t/h le 22/12 à 27t/h avant l'accident et sur 8 événements d'explosion de 0,8 m de diamètre, plusieurs étaient bloqués en position ouverte depuis quelques jours : les opérateurs ne constataient plus de débordements de vapeurs à la cheminée et 3 événements ont été retrouvés ouverts après l'ouverture brutale du bac. Cette vaporisation brutale d'eau sous le résidu aurait provoqué une surpression dans le réservoir puis sa rupture. Par ailleurs, aucune erreur de conduite d'unité ou d'opération du bac ne peut être mise en exergue.

**N°462 - 24/10/1988 - FRANCE - 67 - STRASBOURG***D35.30 - Production et distribution de vapeur et d'air conditionné*

Un générateur (38,8 MW) de vapeur d'une centrale thermique explose pendant le tarage des pressostats du circuit de production (60 bars). Trois opérateurs sont projetés à terre et brûlés à des degrés divers. Le chef d'équipe est éjecté de la salle de contrôle, atteint de brûlures internes. Les dégâts sont considérables : corps de chauffe éventré, 22 tubes sectionnés, chaudière voisine distante de 4 m déplacée, salle de contrôle à proximité détruite (estimation 60 MF). Des tubes sont projetés à 15 m dans l'enceinte du stockage de fuel. Des débris métalliques de 50 kg sont retrouvés à 80 m du bâtiment. L'explosion serait due à l'extinction de l'un des brûleurs et à la surchauffe de tubes inférieurs par combustion du fioul accumulé.

**N°274 - 23/01/1988 - FRANCE - 90 - DANJOUTIN***G46.71 - Commerce de gros de combustibles et de produits annexes*

Lors de son remplissage, une cuve de stockage déborde. Environ 500 litres de fioul sont déversés. La rivière la SAVOUREUSE est légèrement polluée.

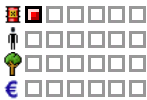
**N°25754 - 28/11/1984 - FRANCE - 76 - LE HAVRE***D35.13 - Distribution d'électricité*

Une explosion se produit sur une chaudière neuve dans une centrale thermique (10 t de vapeur/h). Cette chaudière auxiliaire était destinée à compléter la fourniture de vapeur nécessaire au réchauffage du fioul lourd des stockages et au refroidissement des brûleurs de la tranche 3. C'est une chaudière à tube foyer ondulé et à 3 parcours de fumées. Les gaz de combustion sont dirigés vers l'arrière de la chaudière puis ramenés vers l'avant par les tubes de fumée inférieurs avant d'être renvoyés vers la cheminée située à l'arrière par l'intermédiaire des tubes supérieurs. Elle devait fonctionner au tampon sur le réseau, en parallèle avec une autre chaudière de même type (arrêtée le jour de l'accident) et avec des transformateurs de vapeur fabriquant de la vapeur de soutirage des turboalternateurs. L'accident se produit à la fin des essais de mise en route de la chaudière qui était surveillée par un technicien de la société de fabrication du produit et de 2 techniciens de la chaufferie. Lors de l'accident, une extrémité du tube foyer s'est séparée de la plaque tubulaire en créant une brèche sur la face arrière de la chaudière. L'eau contenue dans la chaudière, sous l'action de la vaporisation instantanée de la vapeur sous pression (environ 13 bars), s'est échappée par cette brèche, propulsant par réaction la chaudière une dizaine de mètres en arrière et provoquant son encastrement dans le dégraisseur d'une chaudière de 250 MW. La vapeur s'échappant de la chaudière a traversé la travée de manutention, soufflé le mur de l'atelier mécanique et en se vaporisant partiellement à la pression atmosphérique, a occupé un volume beaucoup plus important, provoquant des brûlures au personnel occupant cet atelier. Le bilan de l'explosion est de 1 mort et de 17 blessés ; tous se trouvaient dans l'atelier de mécanique. Bien que pour certains codes de calcul, les caractéristiques de la chaudière ne soient pas acceptables, cette dernière était néanmoins conforme aux règles du code ISO et de la norme française NFE 32.104.

Des hydrocarbures plus lourds que l'eau à la température de fonctionnement de la chaudière étaient présents dans l'eau d'alimentation. Ils se déposent sur le tube foyer ce qui provoquerait le passage à la vaporisation en film et donc une élévation de la température du métal qui devient supérieur à la température maximale de garantie des caractéristiques de l'acier employé. Il existe en effet des possibilités de pollution du circuit vapeur par du fioul ou cours de son réchauffage : lors de la récupération des condensats de vapeur, il peut être admis dans les bâches qui servent à l'alimentation de la chaudière. Les conditions réelles de fonctionnement au moment de l'explosion n'étant pas connues avec certitude, la conjugaison de la présence de fioul dans l'eau d'alimentation et des caractéristiques limites de calcul fait que l'accident a eu lieu.

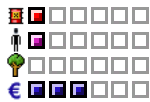
**N°546 - 17/11/1983 - FRANCE - 07 - ANNONAY***C13.1 - Préparation de fibres textiles et filature*

Un réservoir de fioul lourd de 50 m<sup>3</sup> (diam. 3 m, H 7 m, ép. tôle 5 mm) explose à la suite du découvrage des résistances électriques de réchauffage. L'accident génère une boule de feu dépassant largement 30 m de hauteur. Les vitres des bâtiments voisins sont brisées et le réservoir est projeté à 20 m de hauteur après avoir traversé la toiture en tuiles du bâtiment de stockage. La capacité était équipée d'un niveau à flotteur avec transmission par câble et poulie. Le fioul était maintenu à 50 °C par un dispositif électrique branché en continu et un circuit vapeur. Le réservoir ne contenait plus que 5 à 10 m<sup>3</sup> de fioul lors des faits. La crépine d'aspiration du fioul était plus basse que les résistances et le thermostat de régulation était situé dans la crépine. Des projections de fioul blesse un employé (brûlures légères).

**N°26602 - 29/08/1977 - FRANCE - NC -***C19.20 - Raffinage du pétrole*

Sur une unité de distillation atmosphérique d'une raffinerie, un feu se déclare sur un flexible lors d'une phase de lavage à l'eau. Deux échangeurs du train de préchauffe (en marche) doivent être nettoyés ; les échangeurs doivent être isolés, dégazés et rincés au gazole froid car des sulfures pyrophoriques sont détectés à la suite d'opérations précédentes. Le lavage doit être terminé à la vapeur. Raccordée par une liaison fixe côté calandre et un flexible côté tubes, une turbopompe est utilisée sur la ligne de coulée du gasoil vers un lieu de stockage ; le gasoil est ensuite évacué par un flexible vers les égouts. La pompe donne normalement un débit de 50 m<sup>3</sup>/h sous 23 bars. L'unité de distillation se met alors en sécurité pour une cause extérieure à l'incident. L'opérateur ré-enclenche la pompe qui s'est arrêtée et note une pression de 6 bars. Soudain, un flash a lieu au niveau du flexible (la bride était mal serrée : seul un écrou sur 2 était boulonné) et renverse l'opérateur. Le flexible, d'une longueur de 7 à 8 m, est alors retrouvé carbonisé en son milieu alors que les extrémités (respectivement de 1,5 et 1 m au niveau de chaque bride) sont intactes. La pression d'épreuve du flexible est de 6 bars et sa pression d'éclatement de 12 bars. Le flexible fouette l'air en arrosant l'unité de gasoil. Le feu qui s'est déclaré, chauffe les aérocondenseurs de tête (2<sup>e</sup> étage de la colonne de reflux) occasionnant une fuite sur les tubes. L'appel d'air créé au niveau des aéroréfrigérants attise le feu conduisant à la fusion des faisceaux présents au sein de l'échangeur. L'incendie se propage alors sur une surface de 300 m<sup>2</sup> et à 10 cellules d'aéroréfrigérants. Une ligne de vapeur Haute Pression de 6 pouces prise dans le feu éclate, ce qui entraîne la coupure de l'alimentation de la turbopompe puis son arrêt. Le débit d'eau d'extinction utilisée est d'environ 1 700 m<sup>3</sup>/h et 108 m<sup>3</sup> d'émulseur, formant une couche de 1,30 m dans l'unité sont nécessaires pour circonscrire le sinistre.

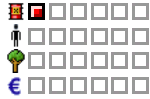




**N°26528 - 27/07/1976 - FRANCE - NC -**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Sur une unité de craquage catalytique en marche stable d'une raffinerie, un ballon explose sur un fond de strippeur d'essence avant envoi au stockage. Le ballon est utilisé pour le filtrage des fines de catalyseur. Il reçoit du gasoil et du catalyseur; les purges sont faites sous 1 bar entre 280 et 320 °C; le débit maximum de recette dans le ballon est de 4 m³/h. En explosant, le ballon passe au-dessus de la colonne de fractionnement (80 m) et retombe sur une route; par ricochet, il termine sa course contre le mur d'un laboratoire. Le ballon aurait contenu de l'eau qui a été vaporisée par le gasoil chaud. Il se produit alors un important feu dans l'unité à cause de la rupture de la ligne 6 pouces (soit environ 15 cm de diamètre) du ballon. L'incendie embrase entièrement la zone de fractionnement durant 40 min, temps nécessaire pour isoler la colonne et éteindre les flaques d'essence au sol; celles-ci sont dues à un engorgement des égouts, mal dimensionnés et causant un feu de 150 m² environ. L'unité de craquage est arrêtée 4 semaines à cause de la destruction provoquée des équipements. Une personne est blessée. Les coûts s'élèvent à presque 10 M.euro (environ 60 MF).



**N°14738 - 12/01/1970 - FRANCE - 2A - AJACCIO**

*H52.10 - Entreposage et stockage*

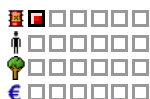
Deux réservoirs contenant un million de l de kérosène explosent dans un centre de stockage.



**N°1 - 04/01/1966 - FRANCE - 69 - FEYZIN**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

La raffinerie mise en service en 1964 traite 1,7 Mt/an de pétrole. Sa zone de stockage de GPL comprend 12 850 m³ (capacité théorique 13 100 m³) d'hydrocarbures sous pression dans 10 sphères de propane ou de butane. Les sphères sont au plus proche à 22,50 m de l'autoroute A7. Un aide opérateur prélève un échantillon lors d'une purge sur une sphère de propane de 1 200 m³ remplie à 60 %. Après plusieurs incidents, une procédure opératoire stricte avait été établie pour purger les sphères (ouverture de la vanne supérieure, puis progressivement de la vanne inférieure sans jamais l'ouvrir à fond). A 6h40, l'aide opérateur manœuvres dans le mauvais ordre les vannes en série qui givrent et se bloquent. Une fuite de propane génère un nuage inflammable qui dérive lentement jusqu'à l'autoroute. Des voitures le traversent sans conséquences. Mais à 7h15, une voiture arrêtée à 100 m du point de fuite sur le CD4 longeant l'autoroute allume le nuage; son chauffeur grièvement brûlé décèdera ultérieurement. Un violent chalumeau apparaît sous la sphère 1 min plus tard. Les secours de la raffinerie, de Vienne et de Lyon arrivés entre 7 h et 8h30, essaient de refroidir les sphères voisines et d'éteindre la torchère géante qui prend une nouvelle ampleur après l'ouverture des soupapes de sécurité sur le haut de la sphère. Celle-ci explose brutalement vers 8h45 (1er BLEVE) en faisant 13 victimes. La boule de feu culmine à 400 m de hauteur et atteint 250 m de diamètre. Une sphère voisine de propane explose à son tour à 9h40 (2ème BLEVE) sans faire de victimes. Le bilan humain est lourd: 18 morts dont 11 sapeurs pompiers et 84 blessés sur 158 personnes présentes. D'importants dommages matériels sont observés: inflammation des réservoirs voisins et ouverture de plusieurs sphères de stockage, missiles dus aux BLEVES retrouvés à plus de 700 m dont l'un de 48 t à 325 m, immense cratère à la place des 2 sphères, 8 000 m³ (1 500 t) de produits pétroliers perdus. Le souffle de l'explosion est perçu jusqu'à Vienne (16 km au sud) et 1 475 habitations ont été atteintes. Des responsabilités pénales sont retenues envers l'aide opérateur et l'agent de sécurité pour méconnaissances des consignes. Le Directeur du site est également mis en cause. En matière civile, des dommages et intérêt sont retenus. Cette catastrophe entraîne de profondes réformes de la réglementation et de l'administration chargée du contrôle des installations classées.



**N°26604 - 01/01/1900 - FRANCE - NC -**

*C19.20 - Raffinage du pétrole*

Au démarrage du FCC après 6 semaines d'arrêt pour modifications, un bruit anormal est repéré vers 18 h par un opérateur sur la soupape du réacteur du Merox. Le pupitreur vérifie les paramètres du réseau torche et ne trouve pas d'anomalie. Il constate cependant que la vanne de sortie régulant la pression est presque fermée. Vers 19h, un nouveau bruit anormal se produit sur la même soupape. Le superviseur alerté émet une demande d'intervention pour le lendemain. Lors du poste de nuit, la position fermée de la vanne de sortie du réacteur n'est pas confirmée. A 22h36, la pompe de reprise du ballon de torche par niveau haut démarre automatiquement puis est stoppée manuellement à 23h00, le bac de réception étant plein. A 7h00, une fuite extérieure au niveau de la soupape de ballon HP est repérée par un opérateur. Les pompiers de l'usine voisine sont alertés. A 8h10, l'unité est arrêtée, le POI est déclenché et les mesures d'alerte et de protection sont prises (arrêt de la circulation sur la route voisine par la police, informations des services administratifs).. Les investigations menées sur la soupape après l'incident révèlent une pression d'ouverture de 4 bar au lieu de 25,5 bar prévus. L'ensemble du débit envoyé dans le réacteur est donc parti vers le réseau torche via cette soupape sans être détecté.

Cet événement met en exergue les problèmes d'interface entre secteurs pour la gestion des ballons de torche et du stockage de slops et la fiabilité des alarmes de niveau des ballons de torche.

La transmission des informations au changement de postes, en particulier lors de phases transitoires (démarrage) est également évoquée.

## Résultats de recherche d'accidents sur [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

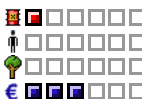
*La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :*


*BARPI – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : [srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr)*

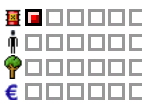


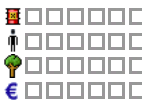
## Liste de(s) critère(s) de la recherche

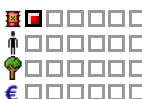
- Numéro (n°ARIA) : 29728 ; 10953 ; 19945 ; 27700 ; 11612 ; 14099 ; 27721 ; 20205 ; 22683 ; 27721 ; 29728 ; 19443 ; 31761

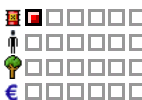
 **N°10953 - 13/04/1997 - FRANCE - 62 - COURRIERES**  
*E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux*  
 Pour une raison inconnue, une explosion non suivie d'un incendie détruit un four dans un centre d'incinération et de traitement de déchets industriels. Des briques réfractaires provenant de la chambre de post-combustion sont projetées. Le POI est déclenché. Les dommages sont évalués à 20 MF et les pertes d'exploitation à 25 MF. Aucun impact n'est noté sur l'environnement. L'installation a été arrêtée durant 1 mois en mars pour réparation et modification d'une chaudière de récupération de la chaleur.

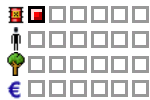
 **N°11612 - 05/07/1997 - FRANCE - 77 - SAINT-THIBAUT-DES-VIGNES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 En aval des pompes alimentant les fours d'une usine d'incinération d'ordures ménagères, une fuite de 7 m³ de gasoil a lieu sur une canalisation (6 m³/h, 4 bars), munie d'une vanne à refermer après usage puis d'un robinet, servant à alimenter des engins de manutention. A 19 h, un employé ne referme pas la vanne. Un flexible sous pression se désamiboie au raccord avec la canalisation. Le fioul se déverse dans la pomperie, un décanteur, les égouts internes puis dans la MARNE. Le personnel de quart ne détecte l'accident qu'à 20 h. Des marinières alertent les pompiers vers 23 h. Le réseau est colmaté, un barrage flottant contient la pollution. Une station arrête ses pompes durant 12 h. Le piquage est déplacé en amont des pompes et une pompe à bras est installée.

 **N°14099 - 17/07/1997 - FRANCE - 94 - FRESNES**  
*Q86.10 - Activités hospitalières*  
 Lors d'une livraison de fioul dans un hôpital, le circuit fermé d'alimentation de l'incinérateur se met en charge provoquant la rupture de la connexion cuve/incinérateur. Le combustible s'infiltre dans le sol. Des travaux de dépollution sont effectués : le sol est excavé, la terre polluée est stockée, 1 600 l de fioul sont pompés et éliminés en centre ; seuls 3 à 400 l d'hydrocarbures sont restés dans la cuve. La connexion est renforcée.

 **N°19443 - 03/12/2000 - FRANCE - 69 - PIERRE-BENITE**  
*E37.00 - Collecte et traitement des eaux usées*  
 Un feu se déclare dans le conduit d'évacuation des fumées d'un four d'incinération des boues d'une station d'épuration. Le sinistre serait dû à un défaut de ramonage ou à une surchauffe de l'installation.

 **N°19945 - 06/12/2000 - FRANCE - 29 - CARHAIX-PLOUGUER**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Une forte explosion se produit vers 19h45 dans le four d'une usine d'incinération d'ordures ménagères lors d'essais réalisés pour vérifier la performance d'un turboalternateur (cogénération) et des aérocondenseurs. L'exploitant contrôle ses installations et décide de laisser le four en fonctionnement. Constatant la présence de réfractaire au niveau de l'extracteur de mâchefer vers 2 h du matin, un responsable de quart donne l'alerte ; le directeur du site décide l'arrêt du four 2 h plus tard. Une expertise effectuée 48 h plus tard après refroidissement des installations, situe l'explosion au niveau des grilles du four ; la surpression dans ce dernier aurait été comprise entre 50 et 70 mbar. L'explosion ne peut être expliquée par un dysfonctionnement de l'incinérateur (formation de gaz de pyrolyse) ou par l'introduction des déchets normalement présents dans les ordures ménagères, la présence accidentelle d'un produit dangereux (propane/butane, poudre noire ou sulfonitrates d'ammonium...) dans les déchets est sans doute à l'origine de l'accident. Une brutale chute du taux d'oxygène et un pic de dioxyde de soufre, non explicables, ont été observés lors de l'accident. Les réparations dureront au moins une semaine. Une partie des déchets à traiter est réorientée sur d'autres sites, le reste étant stocké dans la fosse de réception de l'usine dans l'attente de son redémarrage.

 **N°20205 - 27/03/2001 - FRANCE - 01 - BELLEGARDE-SUR-VALSERINE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Trois explosions sur la chaudière de la ligne 2 d'une usine d'incinération d'ordures ménagères provoquent d'importants dommages matériels : corps de chaudière et gardes-corps déformés, canalisations percées. La vapeur est produite par refroidissement des fumées de l'incinérateur avant leur passage dans l'unité d'épuration. Celles-ci contenant des résidus d'épuration (REFIOM) s'échappent du surchauffeur éventré et se dissipent dans l'usine. Des projections de caillebotis, tôles et laine de roche ont atteint le surchauffeur de la ligne 1 qui semble avoir gardé son intégrité. En l'absence d'anomalie visible sur la partie foyer de la chaudière, notamment vers l'extracteur des mâchefer, la rupture d'un tube de voûte (D = 108 mm) sous pression sur le surchauffeur à la suite du mauvais état du réfractaire est envisagée. Une baisse rapide de la pression (40 -supérieur à 0 bar en moins de 1 mn) confirme l'hypothèse. Le bâtiment est nettoyé pour récupérer les REFIOM. L'usine est arrêtée plusieurs semaines, une partie du personnel (12 agents) est en chômage technique et les déchets sont orientés sur d'autres sites. Une expertise confirme les faits et recommande de renforcer la tenue mécanique des sections horizontales de la chaudière, d'installer des surfaces de décharges pour évacuer le débit de fuite sans dépasser la pression admissible dans les sections de chaudière concernées et de réglementer les accès sur les lieux.

**N°27700 - 13/05/2001 - FRANCE - 31 - NC****E38.11 - Collecte des déchets non dangereux**

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), une explosion se produit vers 17 h sur un des rouleaux du four n°3. Des débris dus à l'explosion sont projetés et percent, sous 18 bar de vapeur, les tubes de la chaudière de récupération de chaleur associée au four d'incinération. De l'eau s'écoule au niveau des paliers des rouleaux. La surpression créée par la détente de vapeur dans le foyer souffle le hublot de la caméra de surveillance. Un jet de gaz chauds de courte durée s'échappe par cet orifice. L'incinérateur est arrêté. La combustion des ordures est éteinte par l'eau qui fuit des tubes. Au cours d'une inspection de l'intérieur de l'incinérateur, le personnel du centre d'incinération constate les dégâts matériels restés confinés dans le four : hublot de la caméra de surveillance et barreau sur le 2<sup>ème</sup> rouleau cassés, support du barreau cité tordu vers l'intérieur du rouleau, dizaines d'impacts et trous ayant jusqu'à 2 cm de diamètre observés à une hauteur de 4 m sur les tubes de vapeur de la chaudière au-dessus du rouleau n°2 (sens des lèvres de chaque trou vers l'extérieur du tube), brique réfractaire fortement abîmée au voisinage des trous. Ils découvrent également 171 douilles de fusil et 18 douilles de balle au milieu du mètre cube d'ordures et entre les rouleaux de la grille. La plupart de ces douilles était vide mais certaines encore intactes. L'hypothèse la plus plausible est celle de la mise à feu d'un récipient confiné contenant un produit explosif ou auto-réactif comme de la poudre noire. Le confinement dû au contenant de la substance détonante et à la masse d'ordures (1 m environ) sur le rouleau peut expliquer la violence de l'explosion et la projection de débris métalliques vers les tubes. Cet accident a pour origine probable l'introduction dans le foyer, d'ordures contenant un produit explosif ou auto-réactif en milieu confiné (composant de munitions de chasse ?).

**N°22683 - 07/07/2002 - FRANCE - 41 - BLOIS****E38.11 - Collecte des déchets non dangereux**

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (82 500 t/an), vers 22 h, un feu se transmet du four d'incinération à la fosse de stockage des déchets. Il s'est propagé par inflammation de rubans en papier et matières plastiques formés à partir de rouleaux contenus dans les ordures et qui se sont déroulés lors du chargement des déchets ménagers dans la trémie d'alimentation. Les départs d'incendies en fosse sont généralement maîtrisés à l'aide d'un canon à mousse télécommandé depuis la salle de contrôle. Une défaillance du système hydraulique a empêché sa mise en service le jour de l'accident. L'intervention des secours (70 pompiers) a été compliquée par un mauvais fonctionnement du dispositif de désenfumage, par l'absence de colonne sèche au niveau supérieur de la trémie et par la présence du voile en béton mis en place pour empêcher la chute des véhicules dans la fosse. En raison de ces difficultés, l'extinction du feu ne sera confirmée que le lendemain. La chaleur dégagée par l'incendie a dégradé la vitre de la salle de contrôle, le béton de la fosse et les grappins de chargement du four ; l'installation sera arrêtée 2 semaines. L'enquête administrative effectuée a permis de dégager plusieurs axes d'amélioration des installations : modification des vérins du canon à mousse, amélioration de la connaissance de l'établissement pour les secours, renforcement des moyens de lutte contre l'incendie (colonnes sèches supplémentaires, étude d'un rideau d'eau entre trémie et fosse, modification des canons à mousse pour pouvoir les utiliser en manuel), amélioration des conditions d'intervention des secours (perçement voile béton, amélioration du désenfumage et de la tenue au feu des portes séparant fosse et installations techniques, établissement d'un POI), modification du refroidissement par eau de la vitre de la salle des machines, étude de la mise en place d'enregistrement de paramètres techniques complémentaires. L'inspection demande enfin à l'exploitant une information sur les conditions de gestion du retour d'expérience interne à l'entreprise.

**N°27721 - 01/08/2004 - FRANCE - 38 - LE PONT-DE-CLAIX****E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux**

Dans une usine d'incinération, un feu se déclare le dimanche vers 7h, alors que la ligne d'incinération 1 fonctionne seule, la ligne 2 étant en arrêt pour maintenance. Dès 4h16, plusieurs éléments annoncent un dysfonctionnement sans que les opérateurs ne détectent d'anomalies : accélération du ventilateur, augmentation de la quantité d'O<sub>2</sub>, diminution de la pression et de la température du four. A 7h, 2 opérateurs en poste constatent lors d'une ronde la présence de flammes au-dessus du four de la ligne 1. Sous l'effet du flux thermique, le feu prend dans des bastaings servant de support aux échafaudages. Ils arrêtent en urgence l'injection des déchets sur cette ligne, lancent la procédure de refroidissement. La combustion des planches est stoppée à l'aide des extincteurs disponibles dans l'unité. Aucun gaz de combustion ne s'échappe du four grâce à la dépression maintenue dans le four (10-15 mbar) par le ventilateur d'extraction vers la ligne de traitement des effluents gazeux laissée en fonctionnement pour balayer le four 1 à réparer. Le trou formé en partie supérieure du four 1 laisse apparaître la coupe du revêtement réfractaire. L'effondrement soudain de la partie supérieure du revêtement réfractaire interne du four est dû à une dégradation des joints ciment entre les briques réfractaires. Sous l'effet de la température, l'acier a fondu et conduit au perçage localisé de l'enveloppe métallique permettant la dispersion du rayonnement aux équipements voisins. Un examen des thermographies IR semestrielles ne révèle pas de défaut au niveau du réfractaire. Cependant, la DRIRE constate que ces mesures sont réalisées sur les parties latérales alors que l'effondrement soudain ne peut se produire qu'en partie supérieure. Le 02/08, les bastaings sont enlevés. L'enveloppe métallique, le calorifuge et la protection du calorifuge doivent être réparés localement. Des équipements sont endommagés par le rayonnement thermique (instruments de mesure, câbles électriques...). L'exploitant évalue à 4 j le temps nécessaire pour effectuer les réparations. L'arrêt de la ligne endommagée étant programmée pour le 05/08, son redémarrage se fera comme prévu après 5 semaines d'arrêt de maintenance initialement planifiées avec notamment changement du revêtement réfractaire. Le planning de la ligne 2 est accéléré pour permettre un redémarrage le 6/08 et un brûlage effectif le 10/08 au lieu du 13/08. Un contrôle annuel du four à l'arrêt est décidé.

**N°29728 - 18/04/2005 - FRANCE - 974 -****E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux**


Dans une usine de traitement thermique de déchets animaux, un feu se déclare à la suite d'une défaillance sur un brûleur situé en post-combustion. L'installation traite et incinère les déchets animaux non recyclables (notamment ceux collectés dans le cadre du Service public d'Equarrissage), ainsi que des farines animales. Les dommages sont peu importants : toit et circuits électriques endommagés. L'entreprise arrête l'incinération pour effectuer les réparations nécessaires. La chaîne de fabrication des farines continuera à fonctionner pour la transformation des déchets crus en farines animales. Stockées dans des bennes le temps des réparations, ces dernières seront ensuite brûlées. Les farines à bas risque sont orientées vers le centre d'enfouissement de la Rivière St Etienne. La durée de l'arrêt technique de l'incinérateur n'est pas connue. Aucune pollution n'est constatée.



**N°31761 - 10/05/2006 - FRANCE - 59 - GRAVELINES**

*C21.10 - Fabrication de produits pharmaceutiques de base*

Un feu est détecté à 13h20 dans la cheminée de l'incinérateur d'une usine pharmaceutique. A 13h25, l'exploitant déclenche le POI. Le personnel installe un rideau d'eau avant l'arrivée des pompiers. Une atmosphère explosive est détectée dans la zone de l'installation. Les unités de production sont arrêtées pour stopper l'alimentation (gaz, liquides) de l'incinérateur. La police et la presse sont sur place. Les premiers éléments précisent que le feu a pris dans le calorifugeage extérieur de la cheminée dans lequel circulent les lignes d'échantillonnage (réchauffées) nécessaires aux mesures réglementaires des polluants atmosphériques. Les pompiers maîtrisent le sinistre à 14h29. Des mesures infrarouge sont réalisées sur la cheminée pour détecter tout point chaud résiduel. Les relevés d'explosimétrie se révèlent négatifs. Le POI est levé à 17h12. Les secours dégarnissent la cheminée haute de 20 m. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant un rapport d'accident et d'être informé du redémarrage des unités de production.

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 16

### TABLEAU D'ANALYSES DES RISQUES

## 1. Réception du gazole et transfert dans la cuve

<b>Opérations : Réception du gazole par camions-citernes et transfert dans la cuve aérienne</b> Zone : cuve aérienne de gazole alimentant les brûleurs de l'incinérateur - Stockage et transfert de gazole aux brûleurs de l'incinérateur Equipements : réservoir de gazole et équipements associés										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
1	Perte d'étanchéité au niveau flexible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mouvement de l'engin</li> <li>Choc avec un autre véhicule</li> <li>Défaut d'étanchéité du flexible</li> <li>Mauvais entretien du flexible</li> <li>Mauvais raccordement du flexible à la pompe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole de sécurité transport chauffeur-livreur expérimenté et formé APTH + recyclages</li> <li>Plan de livraison de la société pétrolière et procédures associées</li> <li>Maintenance préventive des flexibles</li> <li>Programmes d'inspection et de maintenance préventive et programmée des installations d'hydrocarbures par la société pétrolière</li> </ul>	3	1.A Epandage de carburant sur le sol (Cf. Conséquence SD 3)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Récupération partielle des hydrocarbures et envoi en centre de traitement agréé par kits anti-pollution (site et camion-citerne)</li> <li>Arrêt d'urgence (BAU) de la pompe de déchargement par le chauffeur, fermeture manuelle de la vanne camion + présence permanente du chauffeur-livreur à proximité immédiate du camion-citerne (procédure de déchargement de la société pétrolière)</li> <li>Matériaux absorbants et nettoyage par le personnel de l'usine d'incinération pour les petits épandages (kit anti-pollution)</li> <li>Réserve de sable</li> <li>Traitement des terres polluées par excavation et traitement dans une filière réglementée</li> </ul>	2	



<b>Opérations : Réception du gazole par camions-citernes et transfert dans la cuve aérienne</b> <i>Zone : cuve aérienne de gazole alimentant les brûleurs de l'incinérateur - Stockage et transfert de gazole aux brûleurs de l'incinérateur</i> <i>Equipements : réservoir de gazole et équipements associés</i>										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
2	Source d'inflammation associée à un épandage sur le sol (pas d'aire de dépotage) (Voir SD 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foudre</li> <li>Décharge électrostatique</li> <li>Point chaud sur véhicule (moteur, échappement)</li> <li>Défaut électrique</li> <li>Fumeurs</li> <li>Feu de broussailles</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs de protection contre la foudre</li> <li>Mise à la terre des équipements</li> <li>Consignes de sécurité (interdiction de fumer)</li> <li>Débroussaillage d'une bande de 5 m autour de l'aire de dépotage / arrêt des opérations et mise en sécurité des installations en cas de feu important non maîtrisé / intervention des moyens secours externes</li> <li>Contrôle visuel du chauffeur de camion citerne et du personnel sur site</li> </ul>	2	2. A. Pollution du sol		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kit anti-pollution</li> <li>Pompage du produit et mis en déchets dans une filière spécialisée</li> <li>Plan de gestion sites et sols pollués : traitement des terres polluées</li> </ul>	3	
					2	2. B. Pollution atmosphérique			2	

<b>Opérations : Réception du gazole par camions-citernes et transfert dans la cuve aérienne</b> <i>Zone : cuve aérienne de gazole alimentant les brûleurs de l'incinérateur - Stockage et transfert de gazole aux brûleurs de l'incinérateur</i> <i>Equipements : réservoir de gazole et équipements associés</i>										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
3	Sur-remplissage du réservoir	<ul style="list-style-type: none"><li>Mauvaise évaluation du volume disponible (non-respect de la procédure de jaugeage manuel avant déchargement)</li><li>défaillance des indicateurs de niveaux</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>chauffeur-livreur expérimenté et formé APTH + recyclages</li><li>Plan de livraison de la société pétrolière et procédures associées</li><li>Suivi des opérations de déchargement par un opérateur formé</li><li>Suivi des mouvements du réservoir par mesure de niveau en continu</li></ul>	3	<p>3. A Débordement et épandage de gazole dans la cuvette de rétention</p> <p>3. B et C Cf. Conséquences effets dominos – SD 6 A et B</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>Cuvette de rétention étanche (100% de la capacité de rétention), vanne de purge en position "normalement fermée"</li><li>Procédure de purge de la cuvette en cas de présence d'un volume important de gazole</li><li>Pompage du produit et mis en déchets dans une filière spécialisée</li><li>Lutte contre l'incendie par le personnel du site (2 extincteurs 9 kg ABC, 1 extincteur 50 kg ABC, 1 extincteur 2 kg CO2, 1 extincteur 6 kg AB)</li><li>intervention sapeurs pompiers externes</li></ul>	1   <	

## 2. Stockage et distribution d'hydrocarbures

<b>Opérations : Stockage d'hydrocarbures en réservoir (hors ravitaillement de produit) et distribution du gazole</b> <i>Zone : cuve aérienne de gazole alimentant les brûleurs de l'incinérateur</i> <i>Equipements : réservoir de gazole et équipements associés</i>										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
4	Brèche sur le réservoir de stockage, sur un piquage ou sur une canalisation	<ul style="list-style-type: none"><li>Corrosion</li><li>Projectile</li><li>Défaut d'étanchéité sur bride</li><li>Erreur lors d'un remontage</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Programme d'inspection et de maintenance + épreuve réglementaires</li><li>Purge périodique de l'eau présente au fond du réservoir</li><li>Inspection périodique du personnel de l'usine d'incinérateur</li><li>Spécifications techniques des équipements pétroliers</li><li>Réception des installations après travaux importants sur les réservoirs ou sur les canalisations et équipements de procédé par la société pétrolière (vannes, clapet, ...</li></ul>	2	<p>4. A Vidange possible de la totalité du réservoir</p> <p>4. B Epandage de gazole dans la cuvette de rétention</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>Cuvette de rétention étanche (100% de la capacité de rétention), vanne de purge en position "normalement fermée"</li><li>Procédure de purge de la cuvette en cas de présence d'un volume important de gazole</li><li>Pompage du produit et mis en déchets dans une filière spécialisée</li><li>Suivi des mouvements du réservoir par mesure de niveau en continu</li><li>Maintenance curative</li><li>Pompage du produit et mis en déchets dans une filière spécialisée</li></ul>	<p>2</p> <p>1</p>	La capacité de la cuvette est de 100% du volume de stockage max de gazole

<b>Opérations : Stockage d'hydrocarbures en réservoir (hors ravitaillement de produit) et distribution du gazole</b> <i>Zone : cuve aérienne de gazole alimentant les brûleurs de l'incinérateur</i> <i>Equipements : réservoir de gazole et équipements associés</i>										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
5	Fuite sur canalisation de soutirage de bac lors d'un transfert de produit	<ul style="list-style-type: none"><li>Corrosion</li><li>Défaut d'étanchéité sur bride ou vanne</li><li>Erreur lors d'un remontage</li><li>Surpression dans la tuyauterie</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Spécifications techniques des équipements pétroliers</li><li>Contrôle visuel du conducteur du véhicule et du personnel de piste</li><li>Réception des installations après travaux</li><li>Programmes d'inspection et de maintenance préventive et programmée des installations d'hydrocarbures par la société pétrolière</li></ul>	3	<p>5. A Vidange possible de la totalité du réservoir - Epandage de gazole dans la cuvette de rétention</p> <p>5. B et C Cf. Conséquences effets dominos – SD 6 A et B</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>Cuvette de rétention étanche (100% de la capacité de rétention), vanne de purge en position "normalement fermée"</li><li>Procédure de purge de la cuvette en cas de présence d'un volume important de gazole</li><li>Pompage du produit et mis en déchets dans une filière spécialisée</li><li>Lutte contre l'incendie par le personnel du site (2 extincteurs 9 kg ABC, 1 extincteur 50 kg ABC, 1 extincteur 2 kg CO2, 1 extincteur 6 kg AB)</li><li>Intervention sapeurs pompiers externes</li></ul>	2   <	

<b>Opérations : Stockage d'hydrocarbures en réservoir (hors ravitaillement de produit) et distribution du gazole</b> <i>Zone : cuve aérienne de gazole alimentant les brûleurs de l'incinérateur</i> <i>Equipements : réservoir de gazole et équipements associés</i>										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
6	Source d'inflammation combinée à un épandage en cuvette	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point chaud lors de travaux</li> <li>Foudre</li> <li>Fumeurs</li> <li>Feu de broussailles</li> <li>Décharge électrostatique</li> <li>Défaut électrique</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdiction de travaux en cuvette lors d'un transfert de produit</li> <li>Consignes de sécurité (interdiction de fumer)</li> <li>Débroussaillage d'une bande de 5 m autour de la cuvette / arrêt des opérations et mise en sécurité des installations en cas de feu important non maîtrisé / intervention des moyens secours externes</li> <li>Dispositifs de protection contre la foudre</li> <li>Mise à la terre des équipements</li> <li>Maintenance et contrôle des équipements électriques</li> </ul>	2	<b>6. A.</b> Feu de cuvette / flux thermique / blessures graves ou décès d'un équipier d'intervention et/ou d'un opérateur  <b>6. B</b> Explosion de réservoir/ surpression atmosphérique – projections/ blessures graves ou mortelles		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lutte contre l'incendie par le personnel du site (2 extincteurs 9 kg ABC, 1 extincteur 50 kg ABC, 1 extincteur 2 kg CO2, 1 extincteur 6 kg AB)</li> <li>Intervention sapeurs pompiers externes</li> </ul>	4	Modélisation d'un feu sur la totalité de la surface de la cuvette
						<b>6. C.</b> Pollution atmosphérique			2	




### 3. Incinérateur

<b>Opérations : Incinération des cadavres d'animaux</b> Zone : Dock Equipements : Incinérateur										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
7	Défaillance de l'allumage du brûleur (injection continue de gazole et allumage intempestif)	<ul style="list-style-type: none"><li>Défaut électrique</li><li>Défaut d'entretien</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Vérification périodique des installations électriques</li><li>Maintenance des brûleurs (2x/an nettoyage des buses et réglages)</li><li>Sondes de température (type thermocouple) et de pression</li><li>Seuil limite température fixé à 900 °C (réglage usine)</li><li>Affichage de la température des chambres de combustion</li><li>Alarme « défaut brûleur arrêté »</li><li>Alarme « Alerte de T°C haute »</li><li>Sectionneur général</li></ul>	2	7 A Explosion		<ul style="list-style-type: none"><li>Lutte contre l'incendie par le personnel du site (2 extincteurs 9 kg ABC, 1 extincteur 50 kg ABC, 1 extincteur 2 kg CO2, 1 extincteur 6 kg AB)</li><li>Intervention sapeurs pompiers externes</li></ul>	4	

<b>Opérations : Incinération des cadavres d'animaux</b> Zone : Dock Equipements : Incinérateur										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
8	Arrêt d'arrivée d'air frais dans le four	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut de ventilation du brûleur</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Alarme « défaut brûleur arrêté »</li> <li>Alarme « Alerte de T°C haute »</li> <li>Maintenance des brûleurs (2x/an nettoyage des buses et réglages)</li> </ul>	1	8.A Explosion si retour d'air		<ul style="list-style-type: none"> <li>2 extincteurs 9 kg ABC</li> <li>1 extincteur 50 kg ABC</li> <li>1 extincteur 2 kg CO2</li> <li>1 extincteur 6 kg AB</li> </ul>	4	

#### 4. Equipements de stockage à froid

<b>Opérations : Stockage des cadavres en chambre froide</b> Zone : Dock Equipements : Compresseur frigorifique										
N°	SITUATION DANGEREUSE	CAUSES		BARRIERES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES		BARRIERES DE PROTECTION	G	REMARQUES
9	Fuite sur la canalisation de fluide frigorigène (R404A)	<ul style="list-style-type: none"><li>Corrosion</li><li>Fatigue d'un équipement ou vibrations</li><li>Défaut d'étanchéité sur bride ou vanne</li><li>Erreur lors d'un remontage</li><li>Surpression dans la tuyauterie</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Conception, modification et réalisation des installations par des sociétés spécialisées selon les codes et normes en vigueur en CEE (ingénierie, construction, chaudronnerie et maintenance) – Procédure et suivi de la réception des équipements</li><li>Matériaux utilisés adaptés aux produits mis en œuvre évitant toute réaction chimique anormale ou incompatibilité chimique entre matériaux</li><li>Entretien de la chambre froide par une entreprise extérieure 1 fois par semestre</li><li>Vérification périodique (10 ans) des appareils à pression</li><li>Utilisation d'un fluide frigorigène autorisé par la Communauté Européenne</li></ul>	1	9. A Pollution atmosphérique		<ul style="list-style-type: none"><li>Intervention rapide si détection de fuite</li></ul>	3	La somme des émissions fugitives de fluides frigorigènes contribue au réchauffement climatique

	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 17

### ZONES DE DANGER



Légende

Feu de nappe : Zone de danger 5kW/m2

Feu de nappe : 3 kW/m2

Explosion cuve gazole : Zone de danger 170 mbar

Explosion cuve gazole : Zone de danger 50 mbar


Explosion four incinérateur : Zone de danger 200 mb.

Explosion four incinérateur : Zone de danger 140 mb

Explosion four incinérateur : Zone de danger 50 mba

Ce plan a été dessiné avec le logiciel Autocad 2000 sous licence Autodesk n° 640-00752038						
Autodesk						
Phase: 1						
LE REPOS DES LACS Commune de Paita	ind	état	date	dessiné par	Vérifié par	modifications
Demande d'autorisation d'exploiter ICPE	ind0	1	17/01/2012	BG	CD	
	N° DNS: 2011-CAPSE-10230-001 N°:			<div>CAPSE</div> <div>CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELES GALERONIE</div> <div>3 RUE DOBIEAU BP 12377, 98804 NOUMEA TEL 1 05 887 28.30.35 FAX 1 05 887 28.39.15 E-MAIL 1 CAPSE.NG@CAPSE.NG</div>		
Plan des zones de danger	Echelle 1/500		PLAN N°: 4			



	DOC – N°	CAPSE 2011-10530-01-DDAE-01 rev1-
	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	<b>SARL LE REPOS DES LACS – INCINERATEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE</b>	

## ANNEXE 18

# DEVIS VERITAS POUR MESURES DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES



## Proposition technique et financière

### Mesures des émissions atmosphériques au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

De

**BUREAU VERITAS**  
Centre Affaires « Belle Vie »  
BP30514  
98898 NOUMEA Cedex

Ci-après désigné "Bureau Veritas"

Représenté par Bertrand SIMON

Tél. : 74 08 29

Mail : [bertrand.simon@fr.bureauveritas.com](mailto:bertrand.simon@fr.bureauveritas.com)

Pour

**REPOS DES LACS**  
LA TAMOA  
BP7472  
98890 PAITA

Ci-après désigné "Le client"

Représenté par Mme. Marion PELCERF

Tél. : 79 13 79

Mail : [reposdeslacs@mls.nc](mailto:reposdeslacs@mls.nc)

Référence : 003984/131022-029 indice 0



**BUREAU  
VERITAS**

**Move Forward with Confidence\***

## SOMMAIRE

<b>1. CONTEXTE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESTATION .....</b>	<b>4</b>
2.1. MODE OPERATOIRE ET STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE .....	4
2.2. PARAMETRES MESURES.....	5
<b>3. MODALITES TECHNIQUES .....</b>	<b>6</b>
3.1. CONDUITE DES PRESTATIONS ET MOYENS MIS EN ŒUVRE .....	6
3.2. INTERVENTION ET RAPPORT DE SYNTHESE .....	6
3.3. SECURITE DES INTERVENANTS .....	6
3.4. LIMITES DE MISSION ET DISPOSITIONS A PREVOIR PAR LE CLIENT .....	7
<b>4. MODALITES FINANCIERES.....</b>	<b>9</b>
4.1. MONTANT DES HONORAIRES .....	9
4.2. REPORT, PROLONGATION ET AJUSTEMENT .....	9
4.3. MODALITES DE PAIEMENT.....	10
4.4. VALIDITE DE L'OFFRE .....	10
4.5. DUREE DU CONTRAT .....	10
<b>5. SIGNATURES.....</b>	<b>11</b>
<b>6. ANNEXES.....</b>	<b>12</b>
ANNEXE 1 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....	12
ANNEXE 1.1 - REFERENCES DES METHODES UTILISEES .....	12
ANNEXE 1.2 - DETAIL DU MODE OPERATOIRE DE LA STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE SELON LA NORME NF EN 15259 .....	14
ANNEXE 1.3 - SCHEMA DE LA BRIDE NORMALISEE NF X 44-052 (DIMENSIONS EN MM) ET IMPLANTATION DE LA SECTION DE MESURE .....	15
ANNEXE 2 - CONDITIONS GENERALES DE SERVICE .....	16

## 1. CONTEXTE

---

Les prestations proposées par BUREAU VERITAS consistent en la vérification périodique des émissions atmosphériques au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les prestations de Bureau Veritas auront lieu à l'adresse suivante :

REPOS DES LACS  
INCINERATEUR POUR ANIMAUX  
LA TAMOA  
BP7472  
98890 PAITA

### **Contexte réglementaire général :**

- Arrêté du 17/07/09 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées soumises à autorisation sous la rubrique 2740 (incinération de cadavres d'animaux de compagnie) et notamment les annexes fixant les valeurs limites d'émissions atmosphériques.

Le contexte réglementaire spécifique sera précisé avant les campagnes de mesures et rappelé dans le rapport.

## 2. PRESTATION

---

### 2.1. Mode opératoire et stratégie d'échantillonnage

La stratégie de mesurage est définie en accord avec le client en fonction des process de l'installation, des valeurs attendues, des valeurs limites d'émission, des exigences normatives et des limites de détection des laboratoires.

La stratégie d'échantillonnage selon la norme NF EN 15259 permet de déterminer si l'écoulement des effluents gazeux dans la section de mesurage est homogène (cf. annexe 1.2).

Votre installation est réputée être dans le cas suivant :

- Cas D : L'homogénéité des émissions dans la section de mesurage est considérée comme homogène car les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air.



## 2.2. Paramètres mesurés

Les mesures de polluants et paramètres connexes à effectuer sur les émissions atmosphériques de vos installations sont les suivants :

Désignation du point de mesure		Incinérateur	
Nom de l'installation		Cheminée	
Nombre de conduits		1 conduit	
Accessibilité		A définir	
Réalisation de l'évaluation de l'homogénéité des émissions dans la section de mesurage selon la norme NF EN 15259		NON – Cas D	
Mode de fonctionnement		Discontinu en fonction des chargements	
Type de prestation		Prestation de base	Prestation complémentaire
Périodicité		Tous les deux ans	Tous les quatre ans
Paramètres de mesure	Accréd. COFRAC	Nombre de mesures	
Poussières totales	OUI	3 x 60 minutes maximum	
Monoxyde de carbone (CO)	OUI	3 x 60 minutes maximum	
Oxydes d'azote (NOx)	OUI		3 x 60 minutes maximum
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	OUI		3 x 60 minutes maximum
Acide chlorhydrique (HCl)	OUI		3 x 60 minutes maximum
Composés organiques Volatils totaux (COVt)	OUI	3 x 60 minutes maximum	
Métaux lourds gazeux et particulaires	OUI		Liste M9* : 3 x 60 minutes maximum
Dioxines et furanes (PCDD, PCDF)	OUI		1 x 6 heures
Mesures connexes		Nombre de mesures	
Oxygène (O <sub>2</sub> )	OUI	3 x 60 minutes maximum	3 x 60 minutes maximum
Vitesse et débit volumique (v, Qv)	OUI	3 x 60 minutes maximum	3 x 60 minutes maximum
Humidité (H <sub>2</sub> O)	OUI	3 x 60 minutes maximum	3 x 60 minutes maximum
Température	Sans objet	3 x 60 minutes maximum	3 x 60 minutes maximum
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	Sans objet	3 x 60 minutes maximum	3 x 60 minutes maximum

Liste M9\* : Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V

Certains paramètres mesurés (poussières, métaux, acide chlorhydrique, ...) peuvent être prélevés simultanément, conformément aux prescriptions du guide GA X 43-551 (une ligne principale et plusieurs lignes secondaires). Le rapport d'essai établi est conforme aux prescriptions du guide GA X 43-552.

L'ensemble des mesures seront réalisées conformément aux prescriptions techniques détaillées en annexe 1.

**Il est à noter que la durée et le nombre des essais pourra être adaptée en fonction des temps de fonctionnement réel de l'installation.**

**Si les durées réglementaires des différents essais ne peuvent pas être respectées, il faudra s'en approcher au maximum afin de garantir la représentativité des mesures. La constitution d'un stock pourrait permettre de garantir une durée minimum.**

### 3. MODALITES TECHNIQUES

La détermination des différents paramètres des émissions atmosphériques comprend, outre les prélèvements, soit des mesures sur site au moyen d'appareils mis en œuvre par Bureau Veritas, soit des analyses en laboratoire.

Bureau Veritas se réserve le droit de sous-traiter la partie analytique des prélèvements à des laboratoires d'analyses compétents agréés et accrédités, permettant d'obtenir des seuils des quantifications faibles ou très faibles vis-à-vis des limites réglementaires.

Les précisions concernant la sous-traitance peuvent être fournies sur demande spécifique du client.

BUREAU VERITAS travaille principalement avec les laboratoires BV Lab, Groupe CARSO et Groupe EUROFINS.

#### **3.1. Conduite des prestations et moyens mis en œuvre**

Les prestations seront conduites sous la responsabilité d'un chargé d'affaire qui s'appuiera sur une équipe dédiée.

L'ensemble des moyens matériels et méthodes mis en œuvre pour la réalisation de cette mission répond aux normes et prescriptions en vigueur à ce jour (cf. annexe 1.1).

#### **3.2. Intervention et rapport de synthèse**

Dès réception de votre accord (bon pour accord ou commande), nous conviendrons d'une date d'intervention.

La prestation détaillée dans la présente offre est basée sur une durée prévisionnelle d'intervention de 1 jour sur site. Cette durée sera confirmée lors de la signature du contrat.

Le rapport vous sera transmis dans un délai de 6 à 8 semaines suivants la date de fin d'intervention sur site.

Ce rapport comportera, entre autres, le rappel de la mission confiée à Bureau Veritas, les méthodes de mesures utilisées, le nombre et la durée des prélèvements, la synthèse des résultats et la conclusion sur la conformité par rapport au contexte réglementaire (pour déclarer, ou non, la conformité à la valeur limite, il ne sera pas tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat).

Dans le cadre de notre politique environnementale, BUREAU VERITAS fait le choix de vous envoyer le rapport, en format pdf, uniquement par courriel.

Toutefois, une version originale papier pourra vous être envoyée sur simple demande et fera l'objet d'une facturation spécifique (5 000 XPF par rapport).

#### **3.3. Sécurité des intervenants**

L'ensemble de nos intervenants est formé aux risques spécifiques liés à l'activité de mesures des émissions atmosphériques.

D'une façon générale, nos intervenants possèdent les habilitations suivantes :

- Risque chimique niveau 1 ou 2,
- Electrique H0, B0, B1, Br,
- Accès en hauteur
- CACES (conduite de nacelle)

Conformément au code du travail, il appartient au chef d'établissement de l'entreprise accueillante, dite utilisatrice, d'assurer la coordination générale en matière de prévention.

Pendant toute la durée de la mission, le client conserve la direction et la responsabilité des installations, équipements et appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir, en particulier accès auprès des équipements conformes aux normes de protection des personnes (température de parois et ambiante, champs électromagnétiques, bruits, crinolines, ligne de vie, garde-corps...) et mise à disposition d'utilités conformes aux normes de sécurité des personnes (électricité, moyen de levage...).

D'autres dispositions spécifiques concernant la sécurité des intervenants sont intégrées au paragraphe ci-dessous.

### **3.4. Limites de mission et dispositions à prévoir par le client**

La liste des paramètres quantifiés lors de nos campagnes est établie en accord avec le client. Bureau Veritas n'a pas la responsabilité du choix des paramètres. La liste des paramètres éventuellement proposée par Bureau Veritas est soumise à validation par le client en accord avec l'administration concernée.

A tout moment, pour des raisons pratiques d'intempéries ou autres évènements extérieurs remettant en cause la qualité de notre prestation ou la sécurité de nos collaborateurs, Bureau Veritas se réserve le droit d'ajourner ou d'annuler une prestation.

Pour assurer le bon déroulement de l'intervention, le Client devra mettre à disposition les éléments et/ou s'assurer des dispositions suivantes :

#### Dispositions générales :

Transmission de tout document nécessaire à la réalisation de la mission (arrêté préfectoral, rapport des mesures des années précédentes, plan de prévention,...).

Transmission des consignes générales et spécifiques de sécurité liées à l'activité sur votre site, et notamment la liste des habilitations spécifiques nécessaires.

**Mise à disposition de l'intervenant Bureau Veritas de tout moyen d'accès et de manutention (nacelle, échelles,...) dans des conditions de sécurité satisfaisantes eues égard aux règles en vigueur et ce à la charge du Client.**

Facilitation de l'accès des véhicules Bureau Veritas à proximité des installations à contrôler.

Information des intervenants Bureau Veritas sur le zonage ATEX.

Fourniture par le client des équipements de protection individuelle nécessaires (masque à insufflation d'air, etc.) pour intervenir sur le site.

Accompagnement permanent de l'intervenant Bureau Veritas sur le site.

Fourniture de la liste des destinataires du rapport.

Dispositions particulières :

Les installations à contrôler devront être en régime de fonctionnement nominal ou au régime convenu pour les essais.

Une plateforme de taille suffisante à l'installation des matériels de prélèvement et d'analyse sera mise à disposition (selon la norme NF X 44-052).

**Le client doit assurer la fourniture de l'énergie électrique (3 prises indépendantes 230 V / 16 A mono + terre) à proximité du lieu de mesures (< 25 mètres).**

Les installations (gainés de rejets) devront être munies d'orifices de mesures dont la réalisation est à la charge du client s'ils sont inexistantes.

Ces orifices pourront être à défaut au minimum, selon deux diamètres perpendiculaires (pour les conduits de diamètre supérieur à 350 mm) :

- de trappes normalisées (dimensions indiquées en annexe 1.3).
- des perçages Ø 50 à 70 mm pour les points avec prélèvements poussières.
- des perçages Ø 12 mm pour les analyses de gaz.

Dans tous les cas, les orifices devront permettre l'introduction des cannes de prélèvement.

En cas de nécessité de création d'orifices, l'implantation de ces derniers sera réalisée sur nos indications par votre service technique le premier jour de notre intervention. En cas d'attente supérieur à une heure, la durée d'attente fera l'objet d'une facturation spécifique.

Le plan d'échantillonnage doit être situé dans une section de conduit droite (de préférence verticale), situé le plus loin possible en aval ou en amont de tout élément qui pourrait perturber l'écoulement (comme par exemple, des coudes, des ventilateurs ou des registres partiellement fermés). La longueur droite en amont de la section de mesure doit être supérieure ou égale à 5 fois le diamètre hydraulique ; la longueur droite en aval de la section de mesure doit être supérieure à 2 fois le diamètre hydraulique ou 5 fois le diamètre hydraulique lorsque le conduit débouche à l'air libre (voir le schéma d'implantation en annexe 1.3).

Si ces règles d'implantation ne sont pas satisfaites, les mesures peuvent être fortement perturbées et les résultats impactés par une forte incertitude.

Le matériel mis en œuvre sur site ne doit être manipulé, déplacé, privé d'alimentation électrique ou autre (eau, air comprimé, ...) qu'en accord avec les intervenants Bureau Veritas.

## 4. MODALITES FINANCIERES

### 4.1. Montant des honoraires

Pour des prestations qui lui sont confiées par le client, les prix de Bureau Veritas sont fixés à :

Type de prestation	Désignation de la prestation	Montant forfaitaire
Prestation de base (Tous les deux ans)	Prélèvements et analyses «émissions atmosphériques»	330 000 XPF HT
Prestation complémentaire (tous les 4 ans) groupée avec une intervention de base	Prélèvements et analyses «émissions atmosphériques» sur la base d'une intervention commune avec la prestation de base	700 000 XPF HT

Ce montant comprend hors option :

Le transfert, l'installation et le démontage des matériels (y compris validation en centre technique et sur site des chaînes de mesure), les accueils sécurité, les prélèvements et analyses sur site, les analyses en laboratoire, la rédaction du rapport de synthèse, les frais de séjour et/ou de déplacement.

Les prix sont fermes durant 6 mois à partir de la date de remise de la proposition. Ils sont assujettis à la TVA au taux en vigueur et sont valables pour une prestation réalisée en une seule intervention. Toute prestation non comprise dans cette offre fera l'objet d'une offre complémentaire.

Les montants ci-dessus sont calculés sur la base d'horaires de travail de journée avec une amplitude maximum de 8 heures consécutives.

Nos honoraires seraient révisables selon la formule ci-dessous.

$$P = P_0 \times I / I_0$$

P : Montant des honoraires revalorisé

P<sub>0</sub> : Montant initial de la proposition

I : Indice des services en NC à la date de la revalorisation

I<sub>0</sub> : Indice des services en NC : connu à la date d'émission de la présente offre

### 4.2. Report, prolongation et ajustement

En cas de **report** imputable à votre société, les sommes suivantes seront facturées en sus (par intervenant) :

72 heures avant l'intervention : 45 000 XPF HT

48 heures avant l'intervention : 70 000 XPF HT

Le jour de l'intervention : 140 000 XPF HT

En cas d'**ajournement** de la mission ou de **prolongation** de la durée de la mission, suite à un incident imputable à votre société, il sera facturé par intervenant la somme de 17 500 XPF par heure et/ou 70 000 XPF par demi-journée et/ou 140 000 XPF par journée entière (l'immobilisation du matériel est comprise dans ce montant).

Une fiche d'aléa permettra de décrire les aléas éventuels rencontrés lors de notre intervention.



La rémunération est en outre sujette à **ajustement** dans les cas suivants :

- Intervention nécessitant plusieurs déplacements ou d'une amplitude horaire supérieure à celle indiquée au paragraphe 4.1 ci-dessus.
- Modification de la nature ou de la quantité des installations, équipements ou appareils, par rapport à ceux prévus initialement.
- Impossibilité, du fait du souscripteur, d'effectuer la totalité de la mission dans les conditions prévues.
- Conditions d'achats de votre commande différentes de celles proposées dans ce document.

#### **4.3. Modalités de paiement**

Les factures sont payables à 30 jours à date de facturation, par virement bancaire au compte référencé ci-après :

Titulaire de compte		BUREAU VERITAS Centre d'affaires La Belle Vie - Km4 BP30514 98895 NOUMEA cedex	
Domiciliation		BNP - Paribas	
Code banque	Code guichet	numéro de compte	clé RIB
17939	9110	319600102	49

Facturation selon l'échéancier suivant :

- 30 % à la commande
- 50 % en fin d'intervention
- 20 % à l'envoi du rapport

Afin de faciliter les échanges administratifs, vous voudrez bien nous transmettre lors de votre confirmation d'accord les éléments suivants : Raison sociale, numéro SIRET, numéro de TVA intracommunautaire, adresse de facturation du client payeur.

**A défaut de paiement à la date figurant sur la facture, et en application de la loi LME, des intérêts moratoires pour retard de paiement seront débités à hauteur de 3 fois le taux d'intérêt légal. Ce débit pourra intervenir semestriellement.**

#### **4.4. Validité de l'offre**

La présente offre est valable 6 mois à compter de sa date d'émission.

Elle ne pourra donner lieu à intervention qu'après son approbation écrite (signature) par le Client.

#### **4.5. Durée du contrat**

La durée du contrat est prévue au paragraphe 5 ci-dessous.

Dans le cas d'un contrat ponctuel, le contrat prend effet à réception de commande et se termine à l'envoi du dernier rapport de synthèse.

Dans le cadre d'un contrat périodique, il se renouvellera annuellement par tacite reconduction, pour une durée maximale de quatre ans, sauf résiliation par écrit, par l'une ou l'autre des parties, trois mois avant la fin de chaque période.

## 5. SIGNATURES

Le client reconnaît avoir pris connaissance des Conditions Générales de Service Bureau Veritas (référéncées CGSF-VC (v02-2013)) et des annexes de la présente offre ; l'ensemble de ces pièces étant réputées faire partie intégrante de la présente offre.

Nous vous serions reconnaissants de nous indiquer les raison sociale, numéro SIRET, numéro de TVA intracommunautaire et adresse de facturation du client payeur.

Pour nous confirmer votre accord, vous pouvez :

- Soit nous retourner ce présent contrat complété et dûment revêtu de votre signature.
- Soit nous adresser un bon de commande en référence à notre offre en reprenant les modalités financières proposées dans cette dernière.

Pour

BUREAU VERITAS	CLIENT
A Noumea	A .....
Le .....	Le .....
	<u>Type de contrat retenu (cocher la case)</u>
	Contrat 4 ans <input type="checkbox"/>
	Contrat ponctuel 1 intervention <input type="checkbox"/>
Bertrand SIMON	Pour le client <sup>(1)</sup>
Responsable d'opération	
Service Performances HSE	

(1) : Indiquer le nom et la qualité du signataire, faire précéder la signature de la mention manuscrite « lu et approuvé », et apposer le cachet commercial.

## 6. ANNEXES

### Les annexes font partie intégrante du contrat

#### Annexe 1 - Prescriptions techniques

##### Annexe 1.1 - Références des méthodes utilisées

Les dispositions particulières du contrat précisent les paramètres mesurés parmi la liste suivante :

- **L'objectif et le plan de mesurage** approprié seront déterminés suite à une visite sur site ou à partir d'éléments transmis par le client ou des éléments contenus dans un rapport précédent, conformément aux spécifications de la norme NF EN 15259.

En particulier, pour le mesurage des composés gazeux (Oxygène, monoxyde de carbone, oxydes d'azote et composés organiques volatils), la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents gazeux sur la section de mesurage. Conformément au guide GA X43-551, l'écoulement est considéré comme homogène dans le cas d'une section de mesurage où :

- les effluents sont issus d'un seul émetteur et qu'il n'y a pas entrée d'air ;
- la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et lorsqu'il n'y a pas d'entrée d'air.

Si ces conditions ne sont pas respectées, l'homogénéité de la section de mesurage doit être évaluée par des mesures complémentaires et fera l'objet d'une prestation complémentaire.

#### Paramètres soumis à accréditation :

- **détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux**, conformément aux spécifications de la norme NF EN 15259 (§8.3), par prélèvements simultanés par quadrillage à l'aide de deux systèmes de mesures automatiques.
- **température par thermocouple** à faible inertie relié à un boîtier d'acquisition ou par **sonde platine** type PT100 ou Pt1000.
- **vitesse des gaz et débit volumique** selon la norme ISO 10780, à l'aide d'un tube de Pitot relié à un manomètre différentiel de précision (\* de 5 à 30 m/s).
- **humidité** selon la norme NF EN 14790, par pompage puis absorption sur gel de silice après condensation (\* de 4 à 40 %vol.).
- **oxygène O<sub>2</sub>** selon la norme NF EN 14789, par dosage par susceptibilité magnétique (\* de 1 à 25 %vol.).
- **monoxyde de carbone CO** selon la norme NF EN 15058, par dosage par absorption dans l'infrarouge non dispersif (\* de 0 à 740 mg/m<sup>3</sup>) et au-delà, pour des raisons de sécurité, voir avec les dispositions particulières de l'offre.
- **dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)** selon la norme NFX 20-380, par dosage par absorption dans l'infrarouge non dispersif (\* de 0 à 25 %vol.).
- **oxydes d'azote NO<sub>x</sub>** selon la norme NF EN 14792, par dosage par chimiluminescence (\* de 1 à 1300 mg/m<sup>3</sup>).
- **indice pondéral (poussières)** selon les normes NFX 44-052 ou NF EN 13284-1, par prélèvement isocinétique sur membrane et détermination par double pesée sur balance de précision (\* à partir de 5 mg/m<sup>3</sup>).
- **composés organiques volatils totaux COVt** selon les normes NF EN 13526 et NF EN 12619, par dosage par détecteur à ionisation de flamme (\* de 1 à 500 mg/m<sup>3</sup>).
- **acide chlorhydrique HCl** selon la norme NF EN 1911, par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution d'eau déminéralisée et dosage en laboratoire par chromatographie ionique (\* de 1 à 5000 mg/m<sup>3</sup>).
- **acide fluorhydrique HF** selon la norme NFX 43-304, par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de soude (NaOH) et dosage en laboratoire par spectrophotométrie ou chromatographie ionique (\* de 0,1 à 600 mg/m<sup>3</sup>).

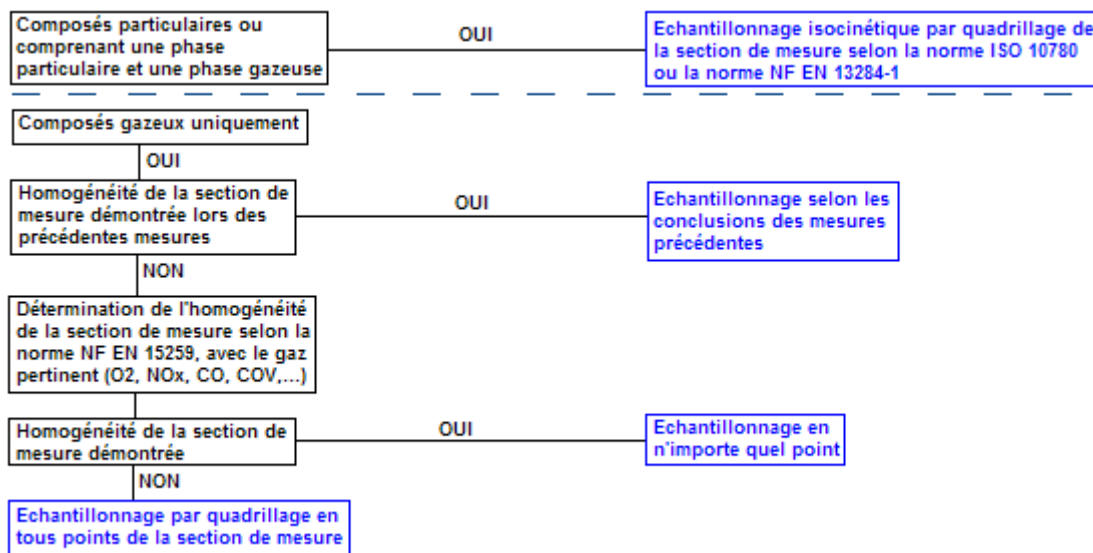
- **dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>** selon la norme NF EN 14791, par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) et dosage en laboratoire par chromatographie ionique (\* de 0,5 à 2000 mg/m<sup>3</sup>).
  - **métaux lourds gazeux et particuliers autres que mercure (Sb, As, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Tl)** selon la norme NF EN 14385, par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution spécifique et sur membrane, et dosage en laboratoire en laboratoire par ICP/MS (\* de 0,005 à 0.5 mg/m<sup>3</sup>).
  - **mercure gazeux et particulaire Hg** selon la norme NF EN 13211, par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution spécifique et sur membrane, et dosage en laboratoire en laboratoire par ICP/MS (\* de 0,001 à 0,5 mg/m<sup>3</sup>).
  - **dioxines et furannes** selon les normes NF EN 1948-1, 2 et 3, par prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur une résine marquée spécifique, et dosage en laboratoire par CPG/MS (\* au niveau de 0,1 ng/m<sup>3</sup>).
  - **hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP** selon la norme NFX 43-329, par prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur une résine marquée spécifique, et dosage en laboratoire en laboratoire par CPG/MS ou CLHP (\* au niveau de teneurs supérieures à 0,5 µg/m<sup>3</sup> pour chacun des composés).
  - **ammoniac NH<sub>3</sub>** selon la norme NFX 43-303, par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution d'acide sulfurique (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) et dosage en laboratoire par chromatographie ionique (\* de 0,1 à 200 mg/m<sup>3</sup>).
- (\*) : *Domaine de mesures.*  
 (\*\*): *Seuls les laboratoires de Dardilly, Metz et Aix-en-Provence sont agréés pour la pesée des poussières au sein du laboratoire.*

#### **Paramètres complémentaires non soumis à accréditation :**

- **Composés organiques spécifiques**, tels que ceux cités à l'annexe III de l'arrêté du 02/02/1998 modifié, selon la norme NF EN 13649, par prélèvement sur supports spécifiques et analyse en laboratoire (\* de 0,5 à 2000 mg/m<sup>3</sup>).
- **Mesures des concentrations en masse des fractions de poussières PM10/PM2,5** à l'émission selon la norme NF EN ISO 23210, par prélèvements au moyen d'impacteur à deux étages (\* de 1 à 40 mg/m<sup>3</sup>).
- **composés organiques volatils nom méthaniques (COVnm)** par dosage par détecteur à ionisation de flamme.
- **Acidité (H+) ou Alcalinité (OH-)** par absorption dans une solution tampon et dosage en laboratoire.
- **métaux lourds gazeux et particuliers autres que Sb, As, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Tl** par prélèvement isocinétique et absorption dans une solution spécifique et sur membrane, et dosage en laboratoire par ICP/MS.
- **PCB de type dioxines** selon la norme NF EN 1948-4, par prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur une résine marquée spécifique, et dosage en laboratoire par HRGC-HRMS.
- **Les 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP** selon la norme NFX 43-329, par prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur une résine marquée spécifique, et dosage en laboratoire en laboratoire par CPG/MS ou CLHP.
- **Paramètres spécifiques prélevés et analysés sur site**, par méthodes automatiques telles que FTIR (Infra Rouge à Transformée de Fourier), détecteur UV, chromatographie ou toute autre méthode manuelle adaptée (ex : adsorption sur support et analyse en laboratoire...).

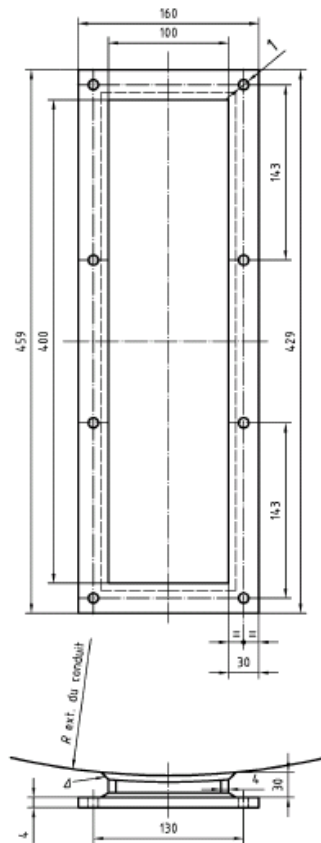
## Annexe 1.2 - Détail du mode opératoire de la stratégie d'échantillonnage selon la norme NF EN 15259

La stratégie d'échantillonnage selon la norme NF EN 15259 permet de déterminer si l'écoulement des effluents gazeux est homogène.



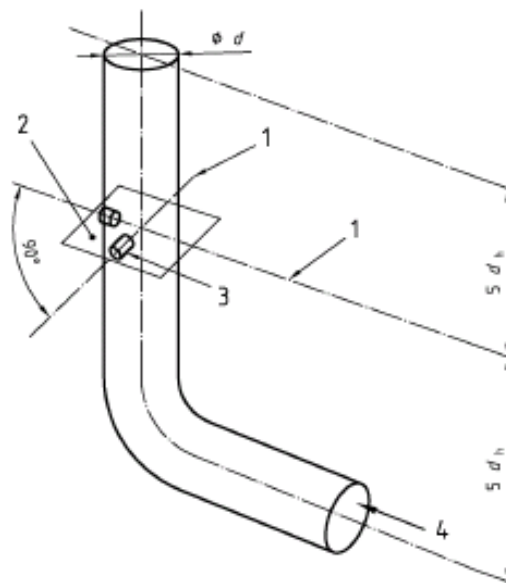


**Annexe 1.3 - Schéma de la bride normalisée NF X 44-052 (Dimensions en mm)  
et implantation de la section de mesure**



**Légende**

1 8 trous  $\varnothing$  9 mm



**Légende**

- 1 Ligne d'échantillonnage
- 2 Plan d'échantillonnage
- 3 Orifice d'accès
- 4 Écoulement

## Annexe 2 - Conditions Générales de Service

CGSF-VC (v02-2013)

### 1. APPLICATION DES CONDITIONS GENERALES

1.1 Sauf accord contraire écrit et signé par les Parties et sous réserve des dispositions légales impératives, les présentes Conditions Générales :

- 1.1.1 s'appliquent et sont pleinement intégrées aux Accords conclus entre BUREAU VERITAS S.A (ci-après « la Société ») et le Client, relatifs aux Services fournis par la Société
- 1.1.2 et prévalent sur tous les termes ou articles contradictoires contenus ou visés dans tout document remis par le Client (notamment ses propres conditions générales), les lois non impératives, les usages commerciaux et la pratique des affaires.

### 2. OBLIGATIONS DE LA SOCIETE

- 2.1 La Société a pour objet la fourniture, en tant que tierce partie indépendante, d'informations qui consistent en un constat, avis, appréciation ou recommandation. A cet effet, elle effectue des opérations de contrôle, d'inspection, d'évaluation, d'audit et/ou d'expertise, pour lesquelles elle recourt à des procédés d'examen, d'échantillonnage, d'essais, d'analyse, de mesure et autres qui lui permettent de réunir en toute indépendance, impartialité et objectivité les éléments constitutifs de l'information demandée. Cette dernière est communiquée au Client sous la forme de fiches de vérification ou de contrôle, de rapports, de certificats, d'attestations ou par tout autre moyen approprié.
- 2.2 La Société doit, avec l'application, la compétence et la diligence que l'on est raisonnablement en droit d'attendre d'un organisme compétent dans les domaines de la certification, l'inspection, l'audit et les essais industriels, ainsi que dans l'exécution de services de nature identique et dans des conditions similaires, fournir les Services et délivrer les rapports au Client, conformément :
- 2.2.1 aux exigences spécifiques énoncées dans le bon de commande signé ou toute autre instruction du Client acceptée par la Société et faisant partie intégrante de l'Accord ;
- 2.2.2 aux usages et pratiques de la profession ainsi qu'aux normes, règles ou référentiels professionnels applicables à la prestation concernée et, à défaut, aux méthodes jugées les plus appropriées par la Société, au cas par cas, en fonction de la nature des Services et des contraintes techniques qui en découlent ainsi que des honoraires convenus ; et
- 2.2.3 aux délais spécifiés dans le bon de commande ou toute autre instruction du Client intégrée dans l'Accord (ces délais devant être considérés comme indicatifs).
- 2.3 Dans le cadre de ses activités, la Société ne se substitue pas aux autres intervenants tels que designers, architectes, bureaux d'étude, ingénieurs-conseils, constructeurs, entrepreneurs, maître d'ouvrage, maîtres d'œuvre, exploitants, fabricants, producteurs, vendeurs, acheteurs, opérateurs, transporteurs ou propriétaires qui, nonobstant l'intervention de la Société, continuent d'assumer l'intégralité des obligations qui leur incombent. En particulier, les rapports, avis et recommandations formulés par la Société ne sauraient être considérés comme valant réception ou acceptation de l'objet sur lequel porte son intervention
- 2.4 Les rapports sont rendus sur la base des documents et informations mis à disposition par le Client. La Société ne peut être tenue responsable de toute erreur, omission ou inexactitude dans les rapports résultant de renseignements erronés ou incomplets.
- 2.5 Les rapports reflètent les conclusions de la Société lors de l'exécution des Services et uniquement sur la base des informations mises à la disposition de la Société par le Client avant et pendant l'exécution des Services. La Société n'a aucune obligation de mettre à jour les rapports après leur délivrance, sauf indication contraire prévue dans l'Accord.
- 2.6 Sauf stipulation écrite contraire, la Société effectue ses investigations par sondages et ne procède pas à des examens ou vérifications systématiques et généraux. Les services de la Société ne s'exerçant pas sur la totalité de l'objet auquel ils se rapportent, l'information fournie par la Société ne peut en aucun cas être considérée comme ayant un caractère exhaustif.
- 2.7 Pour les Services nécessitant des échantillons, les rapports énonceront les résultats de la Société exclusivement à l'égard desdits échantillons. Hormis une indication spécifique et explicite indiquée dans les rapports, les résultats y figurant ne peuvent être indicatifs ou représentatifs de la qualité ou des caractéristiques du lot à partir duquel un échantillon est prélevé.
- 2.8 Les représentants de la Société ne sont pas tenus d'assurer une présence permanente sur le site d'intervention. Leurs visites sont en général effectuées de manière intermittente et inopinée.
- 2.9 Sauf instruction expresse contraire du Client intégrée dans l'Accord, les rapports et documents émis par la Société ont pour objet de relater les faits que la Société aura pu relever dans la limite des consignes qu'elle aura reçues, sans que la Société soit tenue d'y faire référence ou de rapporter des faits ou circonstances qui sortiraient du cadre spécifique de sa mission.

2.10 La Société peut confier, avec l'accord du client, l'exécution de la totalité ou une partie des Services à une société affiliée ou à un sous-traitant. Aux fins de l'Article 6.1 le Client consent à ce que la Société divulgue les Informations confidentielles en sa possession aux dites sociétés affiliées ou sous-traitants uniquement dans le cadre de la prestation des Services.

### 3. OBLIGATIONS DU CLIENT

3.1 Le Client s'engage à :

- 3.1.1 s'assurer que les instructions nécessaires à la réalisation des Services parviennent en temps utile à la Société ;
- 3.1.2 fournir à la Société, ainsi qu'à ses représentants, consultants et employés, en temps utile et sans frais, (i) un accès à ses moyens matériels (locaux, bureaux, données et autres installations), (ii) un accès à son personnel et (iii) tous les moyens de transport vers tous les sites concernés par les Services ;
- 3.1.3 hormis les documents accessibles au public, remettre en temps utile à la Société tous les documents de travail et informations nécessaires à la bonne exécution des Services ;
- 3.1.4 fournir à la Société tous détails et informations utiles concernant l'utilisation prévue ou la destination des Services ;
- 3.1.5 adopter toutes les mesures nécessaires pour assurer la protection et la sécurité des conditions de travail sur le chantier durant l'exécution des Services et informer la Société de toutes les lois et tous les règlements applicables en matière de santé et de sécurité et toutes autres consignes de sécurité relatives aux sites et équipements du Client ;
- 3.1.6 veiller à ce que tout l'équipement du Client soit en bon état et adapté aux fins pour lesquelles il est utilisé en relation avec les Services et se conforme à toutes les règles applicables ;
- 3.1.7 le cas échéant, obtenir et maintenir toutes les licences et autorisations nécessaires à la réalisation des Services et respecter toutes les lois applicables ;
- 3.1.8 veiller à ce que tous les documents, informations et matériels mis à la disposition de la Société par le Client en vertu de l'Accord ne portent pas atteinte ni ne constituent une infraction à tout brevet, droit d'auteur, marque déposée, secret de fabrication, licence, ou autres droits de propriété (y compris intellectuelle) de tout tiers ;
- 3.1.9 faire effectuer toutes les manœuvres et manipulations sur installations et équipements nécessaires à l'accomplissement des Services.
- 3.2 Le Client est seul responsable de l'utilisation des rapports ou avis fournis par la Société. Ni la Société ni ses représentants ne peuvent garantir la qualité, les résultats, l'efficacité ou la pertinence de toute décision ou action qui pourrait être entreprise sur la base des rapports ou avis fournis en vertu de l'Accord.
- 3.3 De la date de conclusion de l'Accord à l'expiration d'un délai de douze (12) mois après la fin des Services ou la résiliation de l'Accord, le Client s'interdit, sauf accord écrit et préalable de la Société, à faire, directement ou indirectement, des offres d'embauche à un collaborateur de la Société affecté à l'exécution de l'Accord, ou à le prendre à son service, sous quelque statut que ce soit.
- ### 4. CONDITIONS DE PAIEMENT
- 4.1 Le Client s'engage à régler les honoraires et frais dus à la Société dans les conditions fixées au présent article et à toute autre stipulation de l'Accord. Les honoraires et frais sont exclusifs de toutes taxes éventuellement applicables.
- 4.2 Sauf stipulation écrite contraire, le Client s'engage à payer dans son intégralité chaque facture valide qui lui est soumise par la Société dans les quinze (15) jours de la date d'émission de ladite facture.
- 4.3. Sans préjudice de tout autre droit ou recours, si le Client omet de payer la Société à la date d'échéance, la Société :
- 4.3.1 appliquera, sans formalité préalable et de plein droit conformément à l'article L 441-6 du Code de Commerce, une pénalité de retard égale à trois fois le taux d'intérêt légal sur le montant TTC impayé ; l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement est fixée à 40 € sous réserve de modification réglementaire de ce montant qui se substituera alors à celui ci-avant indiqué, sans préjudice de toute réclamation pour le paiement des sommes supplémentaires ayant pu être exposées.
- 4.3.2 pourra suspendre tous les Services jusqu'à ce que le paiement ait été entièrement effectué.

4.4 Nonobstant toute autre disposition, toutes les sommes payables à la Société en vertu de l'Accord sont immédiatement dues en cas de résiliation et ce sans préjudice de tout droit de réclamer des intérêts et dommages-intérêts en vertu des lois et règlements applicables ou de l'Accord.

4.5 Sauf stipulation écrite contraire, les honoraires dus à la Société sont révisables annuellement dès lors que la durée des Services dépasse un (1) an, de même qu'en cas de suspension des Services.

## 5. PROPRIETE INTELLECTUELLE

5.1 Le Client reconnaît que tous les droits de propriété intellectuelle liés à l'exécution de l'Accord, y compris les noms, marques, inventions, logos et droits d'auteurs de la Société et ses filiales, demeurent la propriété exclusive de la Société ou de ses sociétés affiliées et ne doivent pas être utilisés par le Client sans l'accord préalable écrit de la Société.

5.2 L'exécution de l'Accord n'aura pas pour effet de modifier ou d'altérer les droits de propriété intellectuelle détenus par chacune des parties à la date d'entrée en vigueur de l'Accord ou de ceux générés par chacune d'elles indépendamment de l'Accord. Il est ainsi convenu, d'un commun accord entre les parties, que ces droits de propriété intellectuelle détenus par chacune des parties à la date de conclusion de l'Accord, ou de ceux générés par chacune d'elles indépendamment de l'Accord, resteront la propriété exclusive de celles-ci, même si les connaissances incluses dans lesdits droits de propriété intellectuelle sont intégrées aux résultats des Services objet de l'Accord.

5.3 Chaque partie devra prendre toutes les mesures nécessaires pour veiller, à tout moment, au respect des dispositions légales et réglementaires relatives à la protection des données personnelles.

## 6. CONFIDENTIALITE

6.1 Aucune des parties ne doit divulguer ou utiliser, pour quelle que fin que ce soit, les Informations confidentielles qu'elle pourrait acquérir ou recevoir dans le cadre de l'exécution de l'Accord, sans le consentement écrit préalable de la Partie qui a divulgué ces Informations confidentielles.

6.2 Les rapports sont émis par la Société et sont destinés à l'usage exclusif du Client. Sauf stipulation écrite contraire, ils ne doivent être ni publiés, ni utilisés à des fins publicitaires, ni copiés ou reproduits pour une distribution à toute autre personne physique ou morale, ni divulgués publiquement.

6.3 A l'expiration ou à la résiliation de l'Accord pour une raison quelconque, chaque partie doit détruire ou retourner à l'autre partie les Informations confidentielles qui sont en sa possession ou sous son contrôle. Cependant, rien n'interdit à la Société de conserver des copies de ses rapports et analyses, conformément à sa politique d'archivage et aux dispositions légales ou aux exigences des organismes d'accréditation.

6.4 L'engagement de confidentialité ne s'applique pas aux Informations:

6.4.1 qui sont dans le domaine public ou tombent dans le domaine public sans violation de l'Accord ;

6.4.2 qui étaient déjà en possession de la partie récipiendaire avant d'être communiquées ;

6.4.3 qui sont communiqués à la partie récipiendaire par un tiers autorisé à procéder à une telle divulgation ;

6.4.4 qui sont divulguées conformément aux exigences d'un texte légal ou réglementaire ou par une autorité administrative, judiciaire ou boursière ou par un organisme d'accréditation ;

6.4.5 qui sont divulguées à une société affiliée ou à des sous-traitants de la Société pour la réalisation des Services.

## 7. LIMITATION DE RESPONSABILITE

7.1 Dans l'hypothèse où la responsabilité de l'une ou l'autre des parties serait mise en cause au titre de l'exécution de l'Accord, sauf cas de dol ou faute lourde, cette responsabilité sera limitée aux seuls dommages matériels directs, à l'exclusion de tout dommage indirect et/ou immatériel et, en particulier, de toute perte de chiffre d'affaires, de bénéfice, de profit d'exploitation, de renommée ou de réputation, de clientèle, d'action d'un tiers, de préjudice commercial ou économique, de frais supplémentaires d'exploitation ou de production, de coûts additionnels et autre perte de revenus. Chaque partie se porte fort de l'obtention de la renonciation par son propre assureur à engager la responsabilité de l'autre partie en cas de dommages indirects et/ou immatériels, tels que listés de manière non exhaustive précédemment.

7.2 Nonobstant toute autre stipulation de l'Accord, la responsabilité financière totale cumulée de la Société n'excèdera pas, pour la durée de l'Accord, cinq (5) fois le montant de la rémunération payée par le Client à la Société en application de l'Accord.

7.3 Le Client indemniser la Société et la tiendra quitte de tout recours de tiers à son encontre, quel que soit le fondement dudit recours, en relation avec l'intervention de la Société, dès lors que la somme mise à la charge de la Société suite audit recours dépassera le plafond de responsabilité fixé à l'Article 7.2 ci-dessus.

7.4 Le Client reconnaît que les clauses du présent article constituent une condition essentielle et déterminante de l'Accord, sans lesquelles ce dernier n'aurait pas été conclu.

## 8. RESILIATION

8.1 Sans préjudice des autres droits et recours que les parties peuvent avoir, en cas de manquement par l'une des parties à l'une des obligations prévues dans l'Accord, non réparé dans un délai de trente (30) jours à compter de la réception de la lettre recommandée avec accusé de réception notifiant le ou les manquement(s) en cause, l'autre partie pourra résilier l'Accord par lettre recommandée avec accusé de réception, sans qu'il soit besoin de recours en justice.

8.2 En cas de résiliation de l'Accord pour une raison quelconque, le Client doit régler, dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de résiliation, toutes les factures impayées et les intérêts relatifs aux Services réalisés jusqu'au jour de la résiliation. En outre, le Client devra restituer l'ensemble des équipements de la Société.

8.3 Après la résiliation ou l'expiration de l'Accord, les Articles 4, 5, 6, 7 et 14 subsistent et poursuivent leurs effets de plein droit.

## 9. AUTONOMIE DES CLAUSES CONTRACTUELLES

9.1 Si l'une quelconque des stipulations de l'Accord était déclarée nulle à la suite d'une décision de justice ou devait être modifiée par suite d'une décision d'une autorité nationale ou communautaire, les Parties s'efforceront de bonne foi d'en adapter les conditions d'exécution, étant entendu que cette nullité n'affectera pas les autres stipulations de l'Accord.

## 10. CESSION

10.1 Le Client s'interdit de céder ou de transférer à un tiers tout ou partie de ses droits et obligations résultant de l'Accord, sous quelque forme que ce soit et sous quelque modalité que ce soit et notamment sans que cela soit limitatif, par voie de fusion, scission, apport partiel d'actifs, location gérance, sans l'accord préalable, exprès et écrit de la Société.

## 11. INTEGRALITE

11.1 L'Accord, y compris les annexes, constitue l'intégralité de l'accord intervenu entre les parties, relatif à son objet et se substitue à toute autre disposition ou accord antérieurs, écrits ou verbaux portant sur le même objet.

## 12. INDEPENDANCE DES PARTIES

12.1 Les parties déclarent qu'elles n'ont pas l'intention que l'Accord, dans son contenu comme dans ses effets, soit constitutif d'une société ou de toute autre entité. Chaque Partie agit dans son intérêt propre et conserve son autonomie.

12.2 Dans le cadre de l'Accord, chaque partie agit sous sa propre responsabilité et n'a pas la qualité de mandataire ou d'agent de l'autre partie.

## 13. NOTIFICATIONS

13.1 Les notifications ou autres communications de documents nécessaires à l'exécution de l'Accord peuvent être valablement envoyés par remise en main propre, par courrier prioritaire par la poste, par télécopieur, par courrier électronique ou par toute autre forme écrite convenue entre les parties.

13.2 Les parties élisent domicile en leur siège social.

## 14. LOI APPLICABLE ET COMPETENCE TERRITORIALE

14.1 L'Accord est régi et interprété conformément au droit français.

14.2 Tout litige portant sur la validité, l'interprétation, l'exécution ou la résiliation de l'Accord sera soumis à la compétence exclusive du tribunal de commerce de Nanterre (France).