

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER AU TITRE DES ICPE

ABATTOIR DE PAITA
OCEF

CAPSE 2017-6020-01 DDAE PAITA rev0
Septembre 2017

Dossier au titre du code de l'environnement de la province Sud



CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT

3, rue Dolbeau – ZI Ducos – BP 12 377 – 98 802 Nouméa Cedex
Tel. : 25 30 20 – Fax : 28 29 10 – E-mail : capse.nc@capse.nc
SARL au capital de 1 000 000 francs CFP – RIDET 674 200.001

HISTORIQUE DU DOCUMENT

Titre : Dossier de demande d'autorisation d'exploiter un abattoir au titre des ICPE

Demandeur : OCEF

Destinataire(s) : Direction de l'environnement de la province Sud

Copie(s) : OCEF

Référence commande : Devis CAPSE NC n°2016 v78 rev0

Version	Date	Rédaction	Vérification	Approbation	Approbation client	Commentaires
Rev 1	07.09.17	C.BRUNEL	C.DELORME	C.DELORME	E. BEAUMONT F.ESPINOSA	Finalisation
Rev 0	05.07.17	M.MICHEL	C.DELORME	C.DELORME	E. BEAUMONT F.ESPINOSA	Etablissement

Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à CAPSE NC, des données (scientifiques ou techniques) disponibles et objectives et de la réglementation en vigueur.

La responsabilité de CAPSE NC ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.

Les avis, recommandations, préconisations ou équivalent qui seraient portés par CAPSE NC dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, peuvent aider à la prise de décision. La responsabilité de CAPSE NC ne peut donc se substituer à celle du décideur.

Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou sinon de manière objective. Son utilisation sous forme d'extraits ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

CAPSE NC dégage toute responsabilité pour chaque utilisation du rapport en dehors de la destination de la prestation.

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	8
PARTIE I : IDENTITE DU DEMANDEUR	9
1. PRESENTATION DU DEMANDEUR.....	10
2. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE.....	11
3. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERE DE L'OCEF	12
PARTIE II : PRESENTATION DU SITE ET DES INSTALLATIONS.....	14
1. LOCALISATION DU PROJET	15
2. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	18
3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS, PROCEDES ET PRODUITS MIS EN ŒUVRE.....	23
4. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET.....	44
PARTIE III : ETUDE D'IMPACT	45
1. ETAT INITIAL DU SITE	46
2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSEES..	66
3. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION.....	93
PARTIE IV : ETUDE DE DANGERS	94
1. INTRODUCTION.....	95
2. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS	95
PARTIE V : NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE	117
1. AVANT-PROPOS	118
2. PRESENTATION	118
3. TEXTES REGLEMENTAIRES APPLICABLES ET ETUDE DE CONFORMITE	119
4. EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS	126
ANNEXES	130

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Informations cadastrales de l'OCEF (DITTT).....	15
Tableau 2 : Régime de classement du site	22
Tableau 3 : Consignes de nettoyage (OCEF)	33
Tableau 5 : Liste des fluides frigorigènes utilisés	37
Tableau 6 : Consommation en eau	37
Tableau 7 : Caractéristiques des lagunes initiales	41
Tableau 8: Résultats d'analyse - Amont/aval lagunes (Aout 2016).....	44
Tableau 9 : Description du cours d'eau au droit du rejet des lagunes	52
Tableau 10: Résultats - Amont/aval Karikouié – OCEF Paita 2016.....	54
Tableau 11 : Evaluation du potentiel archéologique – Aide-mémoire - D'après Jean-Yves PINTAL	59
Tableau 12 : Récapitulatif des seuils d'émergence en ZER (délibération n°741-2008/BAPS)	61
Tableau 13 : Conditions de réalisation de la campagne de caractérisation des niveaux sonores.....	62
Tableau 14 : Résultats de la campagne de mesurage du bruit résiduel	63
Tableau 15 : Matrice de caractérisation des niveaux de gravité des incidences du projet	70
Tableau 16 : Estimations des rejets atmosphériques des installations fonctionnant au gazole.....	77
Tableau 17 : Comparaison des estimations avec les valeurs seuils réglementaire (l'Arrêté du 2 Février 1998)	77
Tableau 18 : Consommation des fluides frigorifiques	78
Tableau 19 : Valeurs guides (délibération n°332-2016/BAPS/DENV)	80
Tableau 20 : Valeurs guides (délibération n°332-2016/BAPS/DENV)	80
Tableau 21 : Résultats de la campagne de mesurage de bruit résiduel et ambiant (CAPSE 2011)	84
Tableau 22 : Emergences admissibles dans les ZER (délibération n° 741-2008/APS)	84
Tableau 23 : Emergences calculées dans la ZER la plus proche (CAPSE 2011).....	85
Tableau 23 : Coût des mesures en faveur de la protection de l'environnement.....	91
Tableau 25 : Potentiels de danger	96
Tableau 26 : Synthèse des accidents répertoriés (BARPI)	99
Tableau 27 : Produits chimiques, quantités stockées et usages	102
Tableau 28 : Principales caractéristiques physico-chimiques du gazole et risques	103
Tableau 29 : Risques du gazole en fonction des conditions accidentnelles	104
Tableau 30 : Caractéristiques physico-chimique du fluide frigorigène.....	105
Tableau 31 : Caractéristiques toxicologiques du fluide frigorigène	106

Tableau 32: Caractéristiques physico-chimique des produits de nettoyage	108
Tableau 33 : Caractéristiques physico-chimique du propane	109
Tableau 34 : Coordonnées des centres et services de secours.....	116
Tableau 35 : Arrêtés et lois applicables aux installations de l'abattoir de Païta.....	119
Tableau 36 : Conformité à la réglementation en hygiène	121
Tableau 37 : Conformité à la réglementation en sécurité	123
Tableau 38 : Conformité à la réglementation en service médical	125

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue aérienne du site de l'OCEF (Géorep.nc, sans échelle).....	15
Figure 2 : Extrait de la carte de zonage de l'ancien PUD de Paita (mairie de Paita).....	16
Figure 3: Localisation des différents bâtiments et infrastructures associées (georep.nc).....	24
Figure 4 : Photo du local de repos.....	25
Figure 5: Photo du quai de déchargement des bœtaillères	25
Figure 7 : Photo de l'abattoir.....	26
Figure 8 : Photo du lave-bottes	27
Figure 9 : Photo de l'aire de lavage des bœtaillères	36
Figure 10 : Groupe électrogène et cuve de gazole.....	37
Figure 11 : Lagune n°3.....	42
Figure 12: Localisation des points de prélèvements (géorep.nc)	43
Figure 13 : Photo de la rivière Karikouié	53
Figure 14 : Photo de la rivière Karikouié	53
Figure 15 : Localisation des points de prélèvements et résultats –Campagne 2011 (CAPSE NC)	55
Figure 16 : Photo Entrée du site.....	57
Figure 17 : Photo - Zone aménagée (abattoir, stabulation, parking)	57
Figure 18 : Photo - Végétation située autour des lagunes	57
Figure 19 : Ordre de grandeur des niveaux sonores (ineris)	60
Figure 20 : Ordre de grandeur des niveaux sonores (ineris)	60
Figure 21 : Emplacement des points de mesure du niveau sonore (géorep.nc, sans échelle).....	62
Figure 22 : Photo de l'entrée à l'abattoir	65
Figure 23 : Démarche générale de la méthode d'évaluation des impacts (CAPSE NC)	68

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita-OCEF

Figure 24 : Matrice d'évaluation des impacts environnementaux (CAPSE NC) 75

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Statuts et les modalités de fonctionnement

- Délibérations n° 46 du 31 Janvier 1963 et n° 82 du 04 Juillet 1963
- Extrait Kbis de l'établissement OCEF et Ridet

Annexe 2 : Organigramme

Annexe 3 : Localisation des installations

- Plan de situation au 1/25 000ème
- Plans cadastraux

Annexe 4: Plans orientés – Zone des 100 m et Zone des 35 m

Annexe 5 : Plan masse de l'abattoir de Paita

Annexe 6 : Fonctionnement et procédés

- Organigramme
- Tableau de production de carcasse
- Procédure de fonctionnement
- Procédure – Abattage porcs
- Procédure – Abattage bovins

Annexe 7 : Fiches de données de sécurité

Annexe 8 : Plan de maîtrise environnemental de l'OCEF

Annexe 9 : Documentation technique du FAN – dispositif de prétraitement

Annexe 10 : Système de traitement des eaux par lagunage

- Dimensionnement des lagunes
- Rapport d'analyse des effluents

Annexe 11 : Estimation et quantification des émissions polluantes

Annexe 12 : Mesures de bruit

Annexe 13 : Accidentologie

Annexe 14 : Fiche technique des brûleurs

Annexe 15 : Note de dimensionnement du DBSH

Annexe 16 : MTD spécifique pour les abattoirs

Annexe 17 : Autorisation d'évacuation des déchets à l'ISD de Gadji

Annexe 18 : Lettre d'information du SMIT

ACRONYMES

SPA	Sous-Produit d'origine Animale
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DENV	Direction de l'environnement de la province Sud
DSH	Débourbeur Séparateur d'Hydrocarbure
EPIC	Etablissement Public Industriel et Commercial
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
ISD	Installation de Stockage des Déchets
MES	Matière En Suspension
OCEF	Office de Commercialisation et d'Entreposage Frigorifique
PUD	Plan d'Urbanisme Directeur
SIVAP	Service d'Inspection Vétérinaire, Alimentaire et Phytosanitaire
SPA	Sous-Produit d'origine Animale
UVSA	Unité de Valorisation de Sous-produit d'origine Animale
ZER	Zone à Emergence Réglementée

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita-OCEF			

AVANT PROPOS

Crée en 1963, l'Office de Commercialisation et d'Entreposage Frigorifique (OCEF) est un établissement public industriel et commercial (EPIC) de Nouvelle Calédonie qui est spécialisé dans l'industrie et la distribution agroalimentaire. L'OCEF exploite l'abattoir industriel de Païta agréé CE depuis 1983. L'exploitation a été autorisée par l'arrêté n°83-579/CG du 6 décembre 1983.

A la suite d'une inspection de la Direction de l'Environnement de la Province Sud en février 2010, il a été demandé une régularisation de la demande d'exploitation en raison des nombreuses modifications de l'installation depuis son ouverture.

Selon le Code de l'Environnement de la province Sud, les abattoirs sont réglementés en tant qu'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Elles doivent à ce titre faire l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter auprès de la province Sud.

Un premier dossier d'autorisation a été déposé auprès de la direction de l'environnement en 2011 à la direction de l'environnement.

Suite au dépôt du dossier, de nombreuses informations entre la DENV et l'OCEF se sont échangées les années suivantes sans aboutir à une régularisation du statut de l'installation.

Ce présent dossier constitue une nouvelle demande de régularisation afin d'obtenir l'autorisation d'exploiter les installations de l'OCEF sur la commune de Paita.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita-OCEF			

PARTIE I : IDENTITE DU DEMANDEUR

1. PRESENTATION DU DEMANDEUR

1.1 DENOMINATION ET RAISON SOCIALE DU DEMANDEUR

Raison sociale	OCEF
Forme juridique	Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial
Siège social	3, route de la Baie des Dames - RP 7 ZI Ducos B.P.258 – 98845 Nouméa CEDEX – Nouvelle-Calédonie
Coordonnées	☎ : 25.08.00 Fax : 27.39.19
Registre du commerce	R.C.S NOUMEA 72 B 041 012

Le Kbis et le ridet de l'établissement OCEF est présenté en **Annexe 1**.

1.2 SIGNATAIRE DE LA DEMANDE

Nom, prénom du demandeur	Monsieur ESPINOSA Frédéric
Nationalité	Française
Domicile	3, route de la Baie des Dames - RP 7 ZI Ducos B.P.258 – 98845 Nouméa
Fonction	Directeur Général
Coordonnées	☎ : 25.08.00 Fax : 27.39.19 espinosa@ocef.nc

1.3 RESPONSABLE DU SUIVI DU DOSSIER

Nom	Monsieur BEAUMONT Eric
Fonction	Directeur technique
Coordonnées	☎ : 25.08.10 e.beaumont@ocef.nc

2. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

2.1 ORIGINE

L'OCEF est un Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC) dont les statuts et les modalités de fonctionnement sont présentés dans les délibérations n° 46 du 31 Janvier 1963 et n° 82 du 04 Juillet 1963 (jointes en **Annexe 1**).

L'OCEF est un établissement public territorial jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

2.2 EVOLUTION

- **1963 à 1968** l'OCEF gère les entrepôts frigorifiques de Nouméa où transite toute la viande et n'abat que pour certains bouchers.
- **1968** : Signature d'une convention OCEF - Bouchers donnant à l'office la mission d'abattre et de repartir les viandes bovines entre les bouchers.
- **1974** : Extension du monopole à l'ensemble des familles de viandes et à l'importation.
- **Septembre 1976** : création de la section Pommes de terre.
- **Septembre 1983** : refonte des statuts. Affirmation du statut d'EPIC.
- **Janvier 1986** : nouvelle refonte des statuts avec ouverture des abattoirs et administration par un conseil d'administration.
- **2011** : Construction du centre de distribution des viandes du Nord sur le site de Tipenga à Pouembout (gestion confiée au secteur privé).

2.3 OBJECTIFS

L'OCEF a été créé à partir du constat de la difficulté pour certains éleveurs de brousse d'accéder au marché en raison de la configuration géographique de la Nouvelle-Calédonie.

Les objectifs sont :

- d'améliorer la commercialisation des denrées périssables,
- d'assurer l'approvisionnement des populations tant au point de vue qualitatif et quantitatif qu'à celui de l'hygiène publique.

2.4 MISSIONS

L'OCEF a pour mission la régulation des marchés agricoles et en particulier de la viande et de la pomme de terre, par l'achat, le traitement et la mise en marché des productions locales et l'importation des compléments nécessaires aux besoins du territoire.

L'OCEF apporte à tous les acteurs de ses filières les garanties suivantes :

- écoulement prioritaire de la production locale,
- qualité contrôlée des produits,

- approvisionnement constant et régulier du marché des viandes et de la pomme de terre.

3. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERE DE L'OCEF

3.1 ORGANISATION

3.1.1 CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration est composé des représentants des Provinces Sud, Nord, Iles des Loyautés, du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et de la Chambre d'Agriculture, des Métiers de la viande et du Commerce, des éleveurs et des agriculteurs, qui sont proposés par les provinces.

Le 25 Août 2016, les administrateurs ont élu Monsieur Ghislain SANTACROCE au poste de président.

3.1.2 GESTION

L'organigramme de la société est présenté en **Annexe 2**.

- Le Directeur Général : Frédéric ESPINOSA,
- Comptable : TREPUNC.

L'effectif de l'OCEF s'élève à 107 personnes de droit privé régies par une convention d'entreprise.

3.2 MOYENS TECHNIQUES

Actuellement, l'OCEF possède 7 sites sur les communes de Nouméa, Païta, La Foa, Bourail et Pouembout:

- A Nouméa :
 - Les entrepôts de commercialisation des pommes de terre,
 - Les entrepôts de commercialisation des viandes et le siège,
- A Païta : Un abattoir,
- A la Foa : Une station de tri,
- A Bourail :
 - Une station de tri,
 - Un abattoir,
- A Pouembout : Un atelier de stockage et de découpe.

Le présent dossier concerne uniquement le site de Païta.

3.3 ACTIVITES

Les activités de l'OCEF sont :

- Abattage, découpe et commercialisation de viande bovine, porcine, cervidée, ovine et caprine.
- Gestion des importations de viande.
- Aide à l'exportation des productions animales et végétales.
- Traitement de la production locale de cerfs sur le marché intérieur et à l'exportation.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita-OCEF		

- Achat, stockage et commercialisation de la production locale de pommes de terre, importation de semences et pommes de terre de table complémentaires.

3.4 CAPACITES FINANCIERES

Sous plis confidentiels, les capacités financières ont été transmises à la direction de l'environnement de la province Sud, conjointement à ce présent dossier:

Les documents transmis sont :

- Le bilan des 3 dernières années ;
- Le compte de résultat ;
- Le rapport d'activité sur 3 ans ;
- Le rapport de gestion ;
- Les fonds de roulement ;
- La trésorerie ;
- La structure des charges.

PARTIE II : PRESENTATION DU SITE ET DES INSTALLATIONS

1. LOCALISATION DU PROJET

1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site de l'abattoir se situe en province Sud, sur la commune de Païta. L'abattoir industriel est implanté sur les lots n°11pie, 12 et 20pie-21pie-24pie du lotissement Martin.

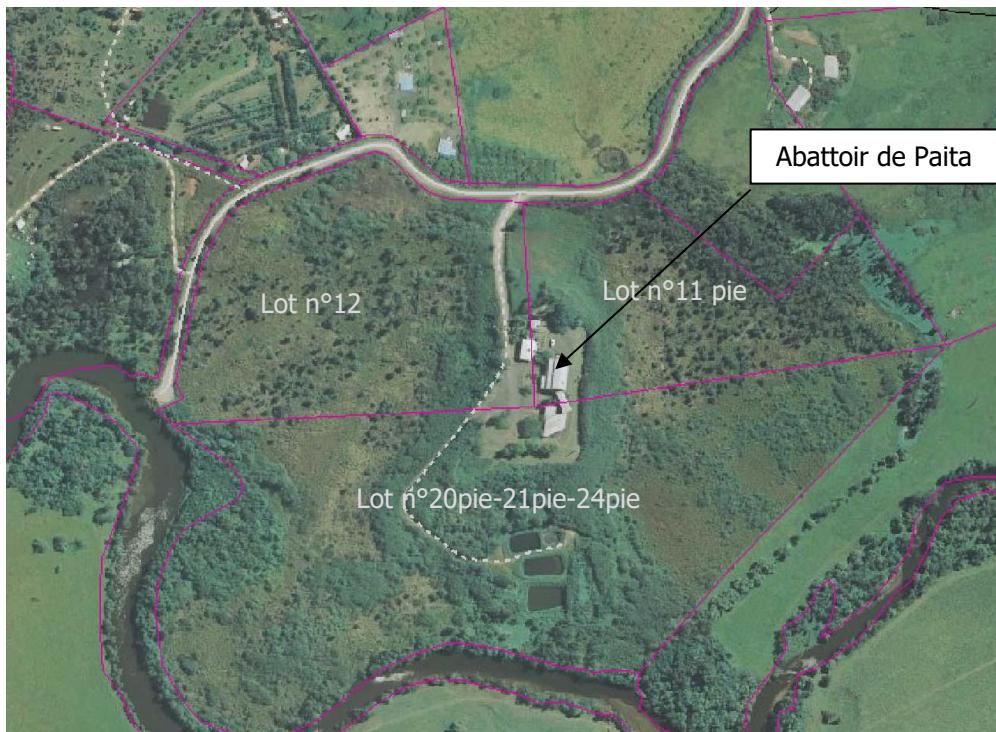


Figure 1 : Vue aérienne du site de l'OCEF (Géorep.nc, sans échelle)

Les coordonnées du centre de l'installation sont :

- WGS 84 :

longitude : 166.35372	latitude : -22.14789
-----------------------	----------------------
- RGNC Lambert NC :

E : 436486	S : 228225
------------	------------

Un plan de situation au 1/25 000^{ème} est présenté en **Annexe 3**.

1.2 SITUATION FONCIERE ET CADASTRALE

Le site de l'abattoir est composé des lots cadastraux suivants :

Tableau 1 : Informations cadastrales de l'OCEF (DITTT)

Lot	Numéro d'inventaire cadastral	Superficie	Propriétaire
Lot n° 11 pie	639549-3981	3 ha 91 a	OCEF
Lot n° 12	639549-1934	5 ha 34 a 98 ca	OCEF
Lot n° 20pie-21pie-24pie	639549-2763	10 ha 99 a	OCEF

Les plans cadastraux sont présentés en **Annexe 3**.

1.3 ACCES

L'entrée du site de l'abattoir industriel de Paita est accessible par la voie urbaine V.U.26.

1.4 SITUATION VIS-A-VIS DU PLAN D'URBANISME DIRECTEUR

Actuellement, il n'y a plus de PUD applicable sur la commune de Paita, l'utilisation est toutefois conforme à l'ancien PUD. Selon l'ancien Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) de Paita (règlement approuvé le 10/07/2009), les parcelles se situent sur une zone d'urbanisation à moyen terme et à vocation résidentielle (zone AU1).



Figure 2 : Extrait de la carte de zonage de l'ancien PUD de Paita (mairie de Paita)

1.5 RAYON DES 100 METRES ET 35 METRES

Spécificités humaines	Données de la zone de projet 100 mètres	Données de la zone de projet 35 mètres
Zones habitées et/ou occupées par des tiers	Aucune habitation ne se trouve dans le rayon des 100 mètres	Habitation du responsable de l'abattoir située à côté du bâtiment abritant la salle de repos
Réseaux et servitudes		
Voies de circulation	Voie urbaine 26 (V.U.26) Piste d'accès privée à l'abattoir Piste interne à l'abattoir d'accès aux lagunes	Piste d'accès privée à l'abattoir Piste interne à l'abattoir d'accès aux lagunes
Réseaux (AEP, électrique, téléphonique, assainissement, etc.)	Les réseaux situés dans un rayon de 100 mètres autour du site d'étude sont : <ul style="list-style-type: none"> - le réseau électrique aérien le long de la voie urbaine V.U.26, - le réseau téléphonique aérien le long de la V.U.26, 	

	- le réseau d'eaux pluviales (fossé mécanique) le long de la V.U.26
Servitudes	Il n'existe pas de servitude sur le site d'étude.
Biens et patrimoines culturels	
Patrimoine archéologique et coutumier (site tabou, site classé, site archéologique, aire protégée)	Le site ne se trouve pas sur une terre coutumière, ni sur un site classé ou une aire protégée. Le potentiel archéologique du site est faible. Aucun site archéologique, ni aucun monument historique et site inscrit ou classé n'est à proximité du site d'étude.
Tourisme et loisirs	La zone d'étude, en périphérie de zone urbaine, offre peu d'intérêt touristique.
Activités de subsistance	Des activités de pêche plaisancière ou vivrière ou de cultures vivrières peuvent exister dans les alentours du site. Comme partout en Nouvelle Calédonie, la pêche et la chasse non professionnelle sont pratiquées par un nombre important d'individus. Dans ce secteur, la pêche est l'activité la plus couramment pratiquée. Pour l'essentiel, les produits de la mer sont destinés à l'autoconsommation.

Le plan orienté sur lequel figure l'environnement du site dans un rayon de 100 m ainsi que le plan d'ensemble des installations sur un rayon de 35 mètres sont joints en **Annexe 4**.

2. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

2.1 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

La nature et le volume des activités exercées par l'abattoir de Païta de l'OCEF ainsi que la description détaillée des installations, des procédés et produits sont présentés ci-après ainsi que leur classement dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

2.2 RUBRIQUES CONCERNÉES DE LA NOMENCLATURE DES ICPE

Les activités concernées par l'exploitation des installations classées du site sont décrites ci-dessous.

- **Rubrique 2210**

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
2210	<p>Abattage d'animaux</p> <p>Le poids de carcasses obtenues après abattage étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 15 tonnes/mois.....</p> <p>b) Supérieur à 1500 kg/mois mais inférieur à 15 tonnes/mois.....</p> <p>Nota</p> <p>Sont prises en compte les installations (abattoirs, tueries, etc.) dans lesquelles sont abattus les animaux destinés à la consommation quelle que soit l'espèce.</p>	A D

Le tableau de suivi des tonnages des carcasses est présenté en **Annexe 6**. Il a été produit 133 tonnes/mois en 2015 et 156 tonnes/mois en 2016 (filières bovine et porcine confondues).

Le poids de carcasse (porc + bovin) après abattage est de maximum 160 tonnes/mois.

➤ Ces installations sont classées **au titre de l'autorisation** de la réglementation ICPE.

- **Rubrique 2910**

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
2910	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771</p> <p>A. 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 :</p> <p>1. Supérieure à 50 MW.....</p> <p>2. Supérieure à 20 MW mais inférieure ou égale à 50 MW.....</p> <p>3. Supérieure à 2 MW mais inférieure ou égale à 20 MW.....</p> <p>B. lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A. et C. ou sont des déchets tels que définis aux ii), iii) et v) du b) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique maximale est :</p> <p>1. supérieur ou égale à 20 MW</p> <p>2. supérieur à 0.1 MW mais inférieur à 20 MW</p>	A As D A As

C. 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"> 1. Lorsque le biogaz est produit par une installation soumise à autorisation, ou par plusieurs installations classées au titre de la rubrique 2781-1..... 2. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à autorisation simplifiée au titre de la rubrique 2781-1 3. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1..... 	A As D
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

La production d'eau chaude est assurée par une chaudière ayant une plage de puissance de 37 à 62 kW fonctionnant au gazole. La chaudière est réglée sur une puissance de 46 kW.

Un groupe électrogène de secours fonctionne au gazole de 180 kW assure le fonctionnement de l'abattoir (compresseurs d'air, chambres froides, éclairage, etc.) en cas de coupure de courant.

En tout, une puissance de 242 kW est présente sur site.

➤ Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE.

• Rubrique 2920

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
2920	Réfrigération ou compression (installations de -) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 10MW.	A

L'abattoir de Paita possède 6 compresseurs frigorifiques :

- Chambres de consigne et de saisie : 2 compresseurs de 2.3 kW fonctionnant au R404A,
- Chambre de ressage R1+R2+couloir : 61 kW fonctionnant au R404A.

Soit une puissance totale de 65.6 kW.

➤ Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE.

➤ Rubrique 2930

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
2930	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur , y compris les activités de carrosserie et de tôlerie. 1 – Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur. La surface de travail étant : a) supérieure ou égale à 5 000 m ² b) supérieure à 100 m ² , mais inférieure à 5 000 m ² 2 – Vernis, peinture, apprêt (application, cuisson, séchage de -) sur véhicules et engins à moteur. La quantité maximale de produits susceptibles d'être utilisés étant : a) supérieure à 100 kg / jour b) supérieure à 5 kg / jour, mais inférieure ou égale à 100 kg / jour.....	A D A D

Il y a un atelier de maintenance de 9 m² au sein des installations.

- Rubrique 1138**

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
1138	Chlore (emploi ou stockage du -) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1 - Supérieure 10 tonnes 2 - En récipients de capacité unitaire supérieure à 75 kg : a) supérieure à 75 kg, 3 - En récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 75 kg : a) supérieure à 500 kg, b) supérieure à 100 kg, mais inférieure ou égale à 500 kg.....	HRi-GF A A D

12 boites de pastilles chlorées de 500g sont stockées dans le local des produits d'entretien.

3 bidons de 20 L d'Hypo 12.5% sont stockés annuellement.

Soit un stock de Chlore total de 13.5 kg.

➤ Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE.

➤ Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE

- Rubrique 1432**

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

Présence d'une cuve de gazole double enveloppe aérienne de 5000L.

Présence d'une cuve tampon du groupe électrogène de 700L.

Le gazole est un liquide inflammable dont le point d'éclair est supérieur à 64°C. Il appartient donc à la 2ème catégorie et la quantité présente sera affectée 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_{éq.}

Le stockage en double enveloppe divise par 5 le coefficient visé ci-dessus.

$$Qté_{éq} = 5/25 + 0.7/5 = 0.34 \text{ m}^3$$

- Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE

- **Rubrique 1412**

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
1412	<p>Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de -).</p> <p>Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockage réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température.</p> <p>1 – En réservoirs aériens : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Supérieure ou égale à 50 t..... b) Supérieure ou égale à 10 t mais inférieure à 50 t..... c) Supérieure à 250 kg mais inférieure à 10 t..... <p>2 – En réservoirs semi-enterrés : les quantités visées ci-dessus sont multipliées par 2,5</p> <p>3 – En réservoirs enterrés : les quantités visées ci-dessus sont multipliées par 5</p> <p>Exclus de cette rubrique</p> <p>Gaz visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature.</p>	<p>HRI-GF</p> <p>A</p> <p>D</p>

- 2 bouteilles de propane de format B84 soit 90 kg sont installées à l'extérieur du bâtiment dans un local grillagé et fermé.
- Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE

- **Rubrique 1511**

N°	DESIGNATION DES ACTIVITES	Régime
1511	<p>Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substance relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Supérieure ou égale à 150 000 m³ b) Supérieure ou égale à 50 000 m³ mais inférieure à 150 000 m³ c) Supérieure ou égale à 5 000 m³ mais inférieure à 50 000 m³..... 	<p>A</p> <p>As</p> <p>D</p>

Il y a :

- Une chambre froide de 63.41 m²
- Une chambre froide de 65.34 m²
- Deux chambres froide de 3.62 m² chacune
- Une chambre froide abat de 14m² va également être installée dans les prochains mois.

La surface totale de chambre froide sera donc de 150 m².

En comptabilisant une hauteur moyenne de 2.5 mètres, il est comptabilisé un volume total de chambre froide de 400 m³ environ (tout ce volume n'est pas utilisé par le stockage – espace de passage et de rangement). Environ 30% du volume est communément inoccupé.

- Ces installations ne sont pas classées au titre de la réglementation ICPE

2.3 CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE DES ICPE

Voici le tableau récapitulatif du classement des installations classées du site dans la nomenclature des ICPE.

Tableau 2 : Régime de classement du site

Rubrique	Caractéristiques	Seuil	Régime
2210	Abattage d'animaux Le poids de carcasse (porcs et autres espèces) après abattage est de 155 tonnes/mois	≥ 15 t/mois	Autorisation
2910	Combustion 1 chaudière au fioul domestique (gazole) de 46 kW (puissance maximale de 62 kW) 1 groupe électrogène de secours de 180 kW	$20 \text{ MW} < P \leq 50 \text{ MW}$	Non classé
2920	Installation de compression Puissance absorbée de 65.6 kW	$P_{\text{abs}} < 50$	Non classé
2930	Atelier de maintenance Surface de 9m ²	$S < 200 \text{ m}^2$	Non classé
1138	Stockage de Chlore 13.5 kg de Chlore stocké en moyenne	Stocks < 100 kg	Non classé
1412	Stockage de gaz liquéfiés 2 bouteilles de propane de format B84 soit un stockage maximal de 90 kg	Qté ≤ 250 kg	Non classé
1432	Liquide inflammables visés à la rubrique 1430 (stockage en réservoirs manufacturés de -). Stockage de 0.34 m ³ équivalent	Qté _{eq} < 5 m ³	Non classé
1511	Entrepôts frigorifiques Volume stocké en chambre froide de 375 m ³	Volume < à 5000 m ³	Non classé

L'abattoir de l'OCEF à Paita et les activités annexes présentes sur ce site sont soumis au régime de l'**autorisation au regard des rubriques 2210**.

Les textes pris en référence concernant la rubrique 2210 soumise à autorisation sont :

- Délibération n° 332-2016/BAPS/DENV du 21 juin 2016 relative aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2210,

- L'arrêté métropolitain du 30 avril 2004 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sous la rubrique n° 2210 « abattage d'animaux ».

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

3.1 AMENAGEMENTS GENERAUX

Le plan orienté sur lequel figure le périmètre des 100 m ainsi que le plan d'ensemble des installations avec la zone des 35 m sont présentés en **Annexe 4**.

3.1.1 EFFECTIFS

L'abattoir de Paita emploie actuellement 6 personnes salariées:

- 1 responsable production,
- 4 ouvriers d'abattage,
- 1 chauffeur de bétailière,

L'abattoir de Paita emploie actuellement 2 personnes préstataires:

- 1 classificateur (IVNC),
- 1 technicien vétérinaire (SIVAP).

3.1.2 HORAIRES D'OUVERTURE

Les horaires d'ouverture de l'abattoir sont généralement du lundi au vendredi de 5h00 à 16h00 avec une coupure déjeuner.

3.1.3 ACTIVITES

L'abattoir de Paita est polyvalent, mais principalement dédié à l'abattage des porcs. Lors de l'entretien de l'abattoir de Bourail dédié à l'abattage des bovins, une semaine par an, les bovins sont abattus à Paita.

Ainsi, l'abattoir de Paita est équipé des installations nécessaires pour l'abattage des porcs et des bovins (file porc et file bovin).

3.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Un chemin non bitumé permet d'accéder à l'abattoir depuis la route publique V.U.26. Un portail est situé sur le chemin à 60 m de l'intersection des routes. L'abattoir est situé au milieu du terrain sur une plate-forme plane.

Les bâtiments de l'établissement de l'OCEF sont :

- Une maison d'habitation où est logé un employé de l'OCEF assurant le gardiennage aux horaires de fermeture de l'établissement (actuellement occupé par le chef de l'abattoir), et abritant des locaux regroupant les activités connexes à l'abattoir (repos, bureau, lingerie, etc.),
- Un bâtiment accueillant les animaux vivants pendant 24h appelé stabulation,
- Un chalet supplémentaire actuellement inoccupé,
- L'abattoir.

Il s'y trouve également une aire de lavage des camions transportant les animaux.

Un chemin situé au sud de la plate-forme permet d'accéder aux lagunes situées en contrebas à une distance à vol d'oiseau de 115 m de l'abattoir. Les lagunes sont utilisées pour le traitement des effluents produits dans l'établissement.

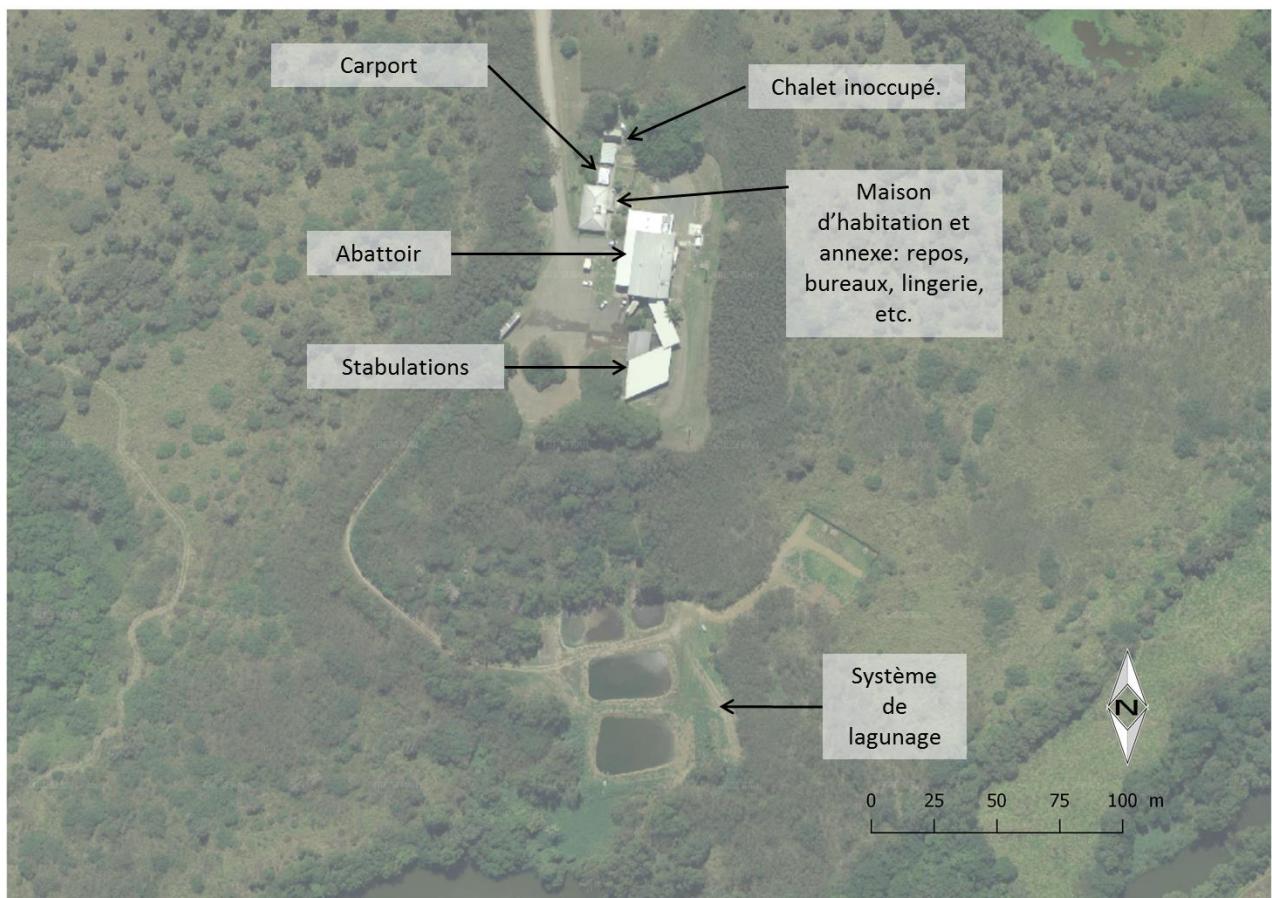


Figure 3: Localisation des différents bâtiments et infrastructures associées (georep.nc)

3.2.1 BATIMENT ANNEXE



Le bâtiment mitoyen à l'habitation regroupe les locaux suivants :

- Le bureau du responsable d'exploitation,
- La cafétéria,
- Les vestiaires,
- Des toilettes (1 WC),
- Une buanderie (laverie),
- Un local de stockage des produits de nettoyage et des vêtements de travail.

Figure 4 : Photo du local de repos

3.2.2 BATIMENT DE STABULATION



Le bâtiment de stabulation est une étable couverte sans mur constitué de box à demi cloisonnés où sont enfermés les animaux amenés des élevages jusqu'à leur mise à mort.

Le quai de déchargement des bœtaillères permet d'acheminer les animaux directement dans le bâtiment de stabulation. Deux couloirs de transfert à demi-cloisonné respectivement adaptés aux porcs et aux bovins permettent d'amener sans stress les animaux du bâtiment de stabulation vers la salle d'anesthésie et saignée.

Le bâtiment de stabulation a été dimensionné à l'origine pour renfermer des bovins. Il est actuellement utilisé pour 80 à 120 porcs par jour en moyenne, ce qui représente seulement la moitié des box du bâtiment.

Le sol du bâtiment est en béton et légèrement en pente pour permettre l'écoulement des eaux de lavage vers le caniveau d'eaux usées.

3.2.3 ABATTOIR

Le plan de masse de l'abattoir est présenté en **Annexe 5**.

Un abattoir est un établissement sous contrôle sanitaire, conçu pour la réalisation des opérations professionnelles d'abattage d'animaux en vue d'obtenir des denrées destinées à la consommation publique ou de mise à mort d'animaux pour tout autre motif.



Figure 6 : Photo de l'abattoir

L'abattoir de Paita est composé de salles qui sont empruntées dans le sens de l'abattage et la préparation des carcasses d'animaux pour une conservation en chambre froide.

- SAS d'entrée et sanitaires
- Locaux d'abattage
- Chambres froides
- 1. Quai de chargement
- 2. Bureaux
- 3. Vestiaires et sanitaires,
- 4. Atelier de maintenance et stockage des pièces de rechange
- 5. Locaux techniques
 - a. Groupe électrogène de secours
 - b. Local électrique
 - c. Local chaufferie
 - d. Local compresseurs

3.2.3.1 SAS D'ENTREE ET VESTIAIRES/SANITAIRES

L'abattoir possède deux entrées : une se situe à côté du quai de chargement et la deuxième à l'arrière du bâtiment. Les deux entrées sont équipées d'un lave-bottes et d'un lavabo.

L'abattoir possède 2 douches et 3 WC.



Figure 7 : Photo du lave-bottes

3.2.3.2 LOCAUX D'ABATTAGE

Les locaux d'abattage s'empruntent dans le sens d'abattage des animaux. Les sols des salles sont recouvertes d'un revêtement dur facilement lavable et à désinfecter et anti-dérapant (monile). Les murs des salles sont lisses, résistants et imperméables enduits d'un revêtement lavable et clair jusqu'au plafond.

- Salle d'anesthésie et saignée : il existe deux locaux adaptés, l'un pour les porcs et l'autre pour les bovins,
- Salle d'échaudage et épilage pour les porcs,
- Hall d'abattage (découpe des carcasses, éviscération, etc.) constitué de plusieurs postes successifs,
- Locaux triperie et boyauderie,
- Local de stockage des déchets,
- Chambres de consigne et de saisie,
- Local d'abattage d'urgence.

Les différents postes sont décrits de manière précise dans le Chapitre 3.3 « Description du procédé ». La ligne d'abattage comprend différentes plateformes élévatrices de travail indispensable pour réaliser les différentes opérations à hauteur de carcasse.

3.2.3.3 CHAMBRES FROIDES

L'abattoir possède cinq chambres froides maintenues à 0°C, deux chambres froides de ressage (surfaces de 65,34 m² et de 63,41m²) sont dédiées à la conservation des carcasses de porcs ou bovins. Le couloir réfrigéré à une surface de 42,89m². Les chambres de saisie, de consigne et d'abats (superficies respectives de 3,62 m², 3,62 m² et 14m²) permettent de stocker les carcasses et abats saisies par le vétérinaire. Il est prévu un agrandissement à 13m² de la chambre d'abats en fin Octobre 2017.

La réfrigération des chambres est assurée par des compresseurs fonctionnant avec des fluides frigorifiques (Cf. Chap. 3.2.3.7 Locaux techniques).

3.2.3.4 QUAI DE CHARGEMENT

Le quai de chargement communique avec les chambres froides et le hall d'abattage. Les camions frigorifiques se positionnent en marche arrière en face de la porte coulissante du quai de chargement pour un chargement des carcasses et des abats par rail.

3.2.3.5 BUREAUX

Dans le hall d'abattage a été installé deux bureaux respectivement de 3,4 m² et 3,7 m² : un bureau pour le vétérinaire du S.I.V.A.P et un bureau de pesée (chef d'abattoir).

3.2.3.6 LOCAUX TECHNIQUES

- Groupe électrogène de secours**

Le groupe électrogène de secours de 180 kW est situé dehors sur rétention avec une cuve tampon de 700L. Cette cuve tampon est alimentée en gazole par la cuve double enveloppe de 5000L située à proximité.

Le groupe électrogène se met en route en cas de coupure de courant. Son bon fonctionnement est testé une fois par mois pendant 15 minutes.

- Local électrique**

Le local électrique est autorisé aux personnels habilités par le Directeur de l'OCEF. Les armoires électriques de l'abattoir sont installées en local fermé.

- Local chaufferie**

La chaudière est installée dans un local étanche, en rétention et fermé par une porte accessible depuis l'arrière du bâtiment.

La chaudière réglée à une puissance de 46 kW est alimentée en gazole directement par la cuve de gazole. L'allumage de la chaudière est électrique (arc électrique entre deux bornes).

La chaudière est utilisée pour le chauffage de l'eau.

- Local bouteilles de gaz**

Deux bouteilles de propane de format B84 sont installées à l'extérieur du bâtiment dans un local grillagé et fermé à clef. Le propane est utilisé pour le fonctionnement du chalumeau lors de la phase épilation du porc.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita-OCEF

3.3 DESCRIPTION DES PROCEDES

La description des procédés repose sur la procédure rédigée par l'OCEF référencée PMS 2.13 (**Annexe 6**) et intitulée « Abattoir de Paita : Conditions de fonctionnement de l'abattoir ».

3.3.1 DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT

Le diagramme de fonctionnement et des quantités traitées sont présentés en **Annexe 6** et donnent une vue d'ensemble du fonctionnement des files bovin et porc de l'abattoir.

3.3.2 STABULATION

Les animaux amenés le matin en bétailière sont mis en étable pendant 24 heures. Les animaux d'un éleveur sont installés dans le même box. Ce laps de temps permet de détecter des éventuelles maladies chez les animaux. Pendant les 24 heures d'hébergement, les soins nécessaires aux animaux leur sont apportés (abreuvement et repos).

Le bâtiment de stabulation est nettoyé tous les soirs des jours ouvrés de l'abattoir.

3.3.3 FILE D'ABATTAGE PORCS

Les porcs sont amenés des box de stabulation vers la file d'abattage grâce à une succession de barrières anti-retour.

Les différentes étapes sont :

- Anesthésie et Saignée,
- Epilage,
- Grattage et détourage rectum,
- Eviscération,
- Fente en 1/2,
- Transfert, pesée, conservation carcasse.

Ces différentes étapes sont détaillées en **Annexe 6**.

3.3.4 FILE D'ABATTAGE BOVIN

Une fois par an, l'abattage des bovins se déroule à l'abattoir de Paita pendant la semaine de maintenance de l'abattoir de Bourail. Ce chapitre décrit le procédé d'abattage des bovins, qui diffère de la file d'abattage des porcs.

Les bovins sont amenés des box de stabulation vers la file d'abattage grâce à une succession de barrières anti-retour. Cet abattoir étant polyvalent, l'abattage de bovins peut être organisé plus souvent en fonction des nécessités de service.

Les différentes étapes sont :

- L'assommage et la saignée,
- Dépouille des arrières et rectum,
- Dépouille avant, arrachage cuir et fente sternum,

- Eviscération,
- Fente en un demi,
- Travail des têtes,
- Mise en quartier,
- Transfert, pesée, conservation carcasse.

Ces différentes étapes sont détaillées en **Annexe 6**.

3.3.5 MISE EN CONSIGNE ET SAISIE

3.3.5.1 MISE EN CONSIGNE

Lors de l'abattage des porcs et des bovins, une inspection des carcasses est réalisée par un vétérinaire, agent du S.I.V.A.P. A la moindre anomalie détectée, les animaux sont déclarés consignés par l'agent du S.I.V.A.P. puis leur carcasse est immédiatement identifiée comme suit :

- Identification de la carcasse concernée avec une étiquette portant le N° de carcasse correspondant (reporté de manière manuscrite) agrafée sur chaque pièce (une étiquette par quartier pour les bovins, une étiquette par demie carcasse pour les porcs),
- Mention du terme « consigne » sur la feuille d'abattage (sur la ligne du numéro de carcasse concernée),
- Mise en chambre de consigne ou, à défaut (manque de place, lot complet) en chambre de ressusage, sur des rails séparés,
- Établissement du certificat de consigne correspondant par le S.I.V.A.P.

Les abats consignés par le S.I.V.A.P. sont également placés en chambre de consigne jusqu'à lever de consigne ou saisie.

Dans le cas de la mise en consigne d'un lot d'abattage complet, le Directeur de l'abattoir doit faire immédiatement une déclaration de mise en consigne précisant le cas échéant le motif de la consigne à destination des personnes concernées.

Les carcasses déclarées consignées restent en stock dans l'abattoir pendant la durée des éventuelles analyses. Si celles-ci révèlent des carcasses saines, l'agent du S.I.V.A.P lève la consigne ou dans le cas contraire, il ordonne la saisie des carcasses et abats.

Les carcasses consignées ne portent pas d'estampille sanitaire.

L'abattoir doit établir à la fin de chaque journée un état récapitulatif des consignes, saisies et levées de consigne de la journée. Un pointage systématique des feuilles de transfert de carcasses en début de chaque journée permettra de détecter les éventuelles erreurs de transfert (carcasses consignées ou saisies expédiées sur Nouméa).

3.3.5.2 LEVEE DE CONSIGNE

Sur instruction écrite du S.I.V.A.P. (certificat de levée de consigne), les carcasses peuvent être déconsignées. Ces étiquettes sont ensuite transmises à l'administration qui effectue un rapprochement avec les feuilles de levée de consigne établies par le S.I.V.A.P.

3.3.5.3 SAISIE DE CARCASSE ET D'ABATS

✓ **Saisie partielle**

Si une carcasse mise en consigne ne nécessite qu'une saisie partielle, les agents du S.I.V.A.P., le mentionne sur la feuille de saisie en indiquant la nature et la quantité saisie.

Les parties découpées sont ensuite placées dans la chambre froide de saisie. En cas de consigne d'un lot complet d'abats en attente de résultats d'analyses, les abats correspondants sont clairement séparés et identifiés par animal.

Après saisie partielle, la carcasse voit sa consigne levée selon la procédure décrite au chapitre 3.3.5.2.

Le reste de la carcasse est estampillé et emmené en chambre froide de ressage ou de stockage.

✓ **Saisie totale**

Sur instruction écrite du S.I.V.A.P. (certificat de saisie), les carcasses saisies sont transférées en salle de saisie.

Les saisies sont stockées dans la chambre froide de saisie jusqu'à enlèvement par les camions bennes. Les saisies sont éliminées au centre ISD de Gadji (enfouissement des déchets). Le contrat autorisant l'OCEF Païta à évacuer ses déchets carnés à l'ISD de Gadji est présentée en **Annexe 17**.

3.3.6 TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

3.3.6.1 CONTEXTE

L'OCEF se trouve dans un contexte particulier. En France, les sous-produits d'animaux d'abattage sont normalement pris en charge par le service public de l'équarrissage. Le Service Public de l'équarrissage (service de l'Etat et financé en partie par des taxes prélevées sur la filière élevage) est régi par le Code rural métropolitain : art. L226-1 : « Constituent une mission de service public qui relève de la compétence de l'Etat la collecte, la transformation et l'élimination des cadavres d'animaux ou lots de cadavres d'animaux d'élevage de plus de 40 kilogrammes morts en exploitation agricole, outre-mer, ainsi que, en tous lieux, des catégories de cadavres d'animaux et de matières animales dont la liste est fixée par décret, pour lesquelles l'intervention de l'Etat est nécessaire dans l'intérêt général. »

La valorisation se fait le plus souvent par fabrication de farines animales et l'élimination par incinération. Il n'y a pas de service d'équarrissage à l'échelle du territoire en Nouvelle – Calédonie.

L'OCEF se doit donc de trouver des filières de valorisation ou d'élimination, techniquement et financièrement pérennes. Depuis une dizaine d'année, l'OCEF a donc mis en place plusieurs filières de revalorisation afin de diminuer au maximum les sous-produits d'origine animale (SPA).

Les améliorations apportées au fonctionnement de l'abattoir de Paita portent essentiellement sur :

- La revalorisation du sang en farine animale (récupération 3j/5 et cuisson à l'UVSA de Bourail)
- La mise en place d'un prétraitement efficace de type « poste de relevage avec panier » et séparateur « FAN » (tamisage à 0.5mm) afin de mieux récupérer les refus de dégrillage (installation prévue pour février 2018)

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita-OCEF		

Afin de continuer cette démarche environnementale pro-active, un plan de maîtrise environnemental a été mis en place. Il est présenté en **Annexe 8**. La prochaine amélioration consiste en la récupération de 100% du sang.

3.3.6.2 CARACTERISATION DES SOUS-PRODUITS

✓ SPA carnés

Les SPA sont de différents types. On retrouve : les abats non collectés pour la vente, les boyaux broyés, les soies, onglons, abats et carcasses saisies.

Il n'y a pas de distinction spécifique entre ces différents types de déchets.

Les SPA sont collectés :

- au niveau de l'atelier d'abattage ;
- au niveau du prétraitement avant lagunage.

Ils sont stockés dans un bac polyéthylène et envoyés de manière quotidienne au centre d'enfouissement de Gadji par un véhicule à benne basculante.

La quantité de déchets allant à Gadji était de 220 tonnes en 2015 et 287 tonnes en 2016.

✓ Sang

Actuellement, 3 jours sur 5, le sang est récupéré. Il est acheminé jusqu'aux installations de Bourail pour être traité par l'UVSA (Unité de Valorisation de Sous-produit d'origine Animale) par cuisson. Le sang se transforme en farine et est vendu.

Afin de récupérer le sang à 100%, il sera mis en place début 2018, une cuve de 3000L réfrigérée et une nouvelle auge de collecte.

La quantité de sang récupéré sur 3 jours est de 1500 litres (dont environ ¾ de sang et ¼ d'eau).

3.4 MAINTENANCE, ENTRETIEN ET SUIVI

3.4.1 NETTOYAGE ET DESINFECTION DES LOCAUX

Le bon fonctionnement d'un abattoir repose en partie sur le respect des règles d'hygiène. Le nettoyage correspond à l'ensemble des opérations visant à éliminer les souillures visibles ou microscopiques (utilisation de produits détergents). La désinfection consiste quant à elle à éliminer les microbes et les gènes pathogènes avec un produit mixte.

Les consignes de nettoyage et de désinfection des locaux sont décrites dans la procédure référencée PMS PTA_3.1.3 version C du 28/04/2017 (disponible en **annexe 6**).

Tableau 3 : Consignes de nettoyage (OCEF)

Action	Nettoyage des locaux, équipements et matériels Nettoyage des pédiluves
Matériels à disposition	Raclette, pelle, brosse, jet d'eau haute pression, douchette, jet d'eau basse pression (eau chaude ou froide), canon à mousse, armoire à UV, transpalettes
Produits	<p>Le détergent / désinfectant utilisé actuellement est le ALCANIOS FOAM CL avec le Penngar 650. En complément est utilisé (en alternance pour éviter l'accoutumance des micro-organismes) le DDM Eco ANIOS PRO (produit alcalin chloré) dosé à 3% en canon à mousse soit 2.25 l/cuve. Ce produit est aussi utilisé en trempage pour le nettoyage et la désinfection du petit matériel à raison de 20 L par an. Soit au total 1200 l/an pour le PENNGAR et le ALCANIOS FOAM (consommation cumulée) et 20 L pour le DDM Eco.</p> <p>Dans les laves-bottes le produit « ANTIMOUSSE » est utilisé à raison de 5L par mois.</p> <p>Le savon bactéricide employé est le Speed Soft également à raison de 5L par mois.</p> <p>Pour le nettoyage des pédiluves, des pastilles de chlore sont utilisées.</p>
Déroulement	<p>Mode opératoire OCEF en 7 étapes (Réf : PTA_3.1.3 version C du 28/04/2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etape préparatoire, - Prélavage, - Nettoyage haute pression, - Application du nettoyant désinfectant avec brossage, - Rinçage, - Raclage, rangement, - Application du désinfectant sans rinçage (optionnel).

3.4.2 PRODUITS DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION

Les produits chimiques utilisés actuellement à l'abattoir sont des produits de nettoyage et de désinfection.

La liste complète des produits de nettoyage est présentée dans le tableau ci-dessous.

Les produits de nettoyage sont rangés dans un local produits situé dans le bâtiment annexe de l'abattoir. Les bidons sont stockés sur une rétention (capacité 100%) dans un local bétonné au sol.

Les fiches de données sécurité des produits sont présentées en **annexe 7**.

Ci-dessous est présentée la liste des produits actuellement utilisés pour le nettoyage et la désinfection :

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	Type	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Abattoir de Paita-OCEF			

Tableau 4 : Consignes de nettoyage (OCEF)

Type de produit	Nom du produit	Mode d'action	Utilisation	Fréquence	Conditionnement	Dosage	Consommation annuelle
Détergent et désinfectant	PENNGAR 650	Produit auto moussant alcalin chloré Utilisé pour le nettoyage et la désinfection des locaux, équipements et matériels	Canon à mousse Trempage	1 fois par semaine	Bidon de 20 litres Stockage max : 5 bidons	3%	2,25 l/cuve
	ALCANIOS FOAM CL	Produit alcalin chloré Utilisé pour le nettoyage et la désinfection des locaux, et équipements.	Canon à mousse Trempage	1 fois par semaine	Bidon de 20 litres	3% 1%	2,25 l/cuve PENNGAR/ Alcanios - FOAM CL: Consommation cumulée de 1200L par an
Désinfectant	HYPO 12.5	Extrait de javel à 12,5 % de chlore actif – produit alcalin blanchissant Utilisé ponctuellement, en cas de besoin	Canon à mousse Trempage	mensuelle	Bidon de 20 litres Stockage max : 7 bidons	16% (2% de Chlore actif)	3 bidons de 20 l/an
	PASTILLES CHLOREES	Pastilles à 1,5g de chlore actif Utilisé pour le pédiluve et les 6 siphons de l'abattoir	Trempage	journalière	sac	10 pastilles /pédiluve 1pastille/siphon	11 pastilles/jour soit 2750 pastilles/an
	DDM Eco	Utilisé en alternance du Penngar et de l'Alcanios pour limiter l'accoutumance des microorganismes. Occasionnellement, en trempagne et en canon à mousse	Canon à mousse Trempage	Ponctuellement	Bidon de 20 L	3% 1%	20 L
Désinfectant de contact sans rinçage	INDUSPRAY	Utilisé pour la désinfection des surfaces, matériels et équipements sensibles (en pulvérisation ou en lingettes imprégnées) pendant les opérations d'abattage Utilisé par la maintenance après intervention Utilisé en cas de souillure du matériel lors de la production	Pulvérisation sans rinçage	Ponctuel	Bidon de 5 litres Stockage max : 5 bidons	Pur	2 bidons de 5 litres/an
Savon bactéricide	SPEED SOFT	Utilisé par l'ensemble du personnel pour la désinfection des mains durant la journée de production	En distributeur de savon	Journalier		Pur	5L/mois, 60L par an
Désinfectant	ANTIMOUSSE	Utilisé dans les laves bottes	Dilué dans l'eau des laves-bottes	Journalier			5L/mois, 60L par an

3.4.3 ORGANISATION DE LA MAINTENANCE

La description de l'activité Maintenance repose sur la procédure « Organisation de la maintenance OCEF Paita » du 17 août 2009.

L'organisation de la maintenance des locaux et des équipements est basée sur 4 types d'intervention :

- ✓ La maintenance préventive systématique :
 - Vidange, graissage, niveaux
 - Contrôles, réglages, affûtage
- ✓ Echanges d'ensembles ou de sous-ensembles selon les données constructeurs ou retour d'expérience
 - La maintenance de ronde qui permet d'identifier au plutôt les dérives :
 - Ronde journalière : vérification des températures des chambres froides, du bon fonctionnement du système frigorifique (réalisé par le responsable du site),
 - Maintenance préventive du vendredi : ronde journalière plus approfondie incluant une vérification de certaines machines de production,
 - Rondes du WE : vérification des températures des chambres froides, du bon fonctionnement du système frigorifique (2 rondes par jour réalisées par le technicien de permanence),
- ✓ La maintenance corrective essentiellement relative aux demandes d'intervention de la production (verbales ou écrites dans un cahier de suivi),
- ✓ La maintenance améliorative afin de faciliter la maintenabilité, la nettoyabilité ou l'utilisation des matériels et équipements.

3.4.4 EQUIPEMENTS A CONTROLER

Les équipements qui font l'objet d'une maintenance attentive sont :

- Les installations de production de froid : compresseurs frigorifiques, condenseurs, évaporateurs, chambres froides et équipements d'enregistrement des températures et envoi d'alarme ;
- Les installations de production d'énergies électriques : Armoires électriques et TGBT et groupe électrogène ;
- Les installations de production d'air comprimé : compresseurs, sécheur d'air, réservoir d'eau, détendeurs, lubrificateurs et vérins ;
- Les installations de production d'eau chaude sanitaire : chaudière et réservoir (7500 litres)
- Les matériels d'abattage : levage, matadors, pince à anesthésier, électro-stimulateur, scies, dépouilleurs, parmentières, plate-formes élévatrices, stérilisateurs, chariots de manutention, bascules, tue-insecte, épileuse ;
- Les installations du bâtiment de stabulation : abreuvoirs, vannes et flotteurs, portes, portillons et coulisses.
- Les installations de traitement des eaux usées : station de dégrillage (poste de relevage avec panier, séparateur « FAN ») et lagunes.

3.5 ÉQUIPEMENTS GENERAUX ET UTILITES

3.5.1 PROTECTION CONTRE L'EFFECTRATION ET LA MALVEILLANCE

Le site est clôturé à l'exception des limites avec la rivière. Pendant les heures ouvrées, l'accès à l'abattoir est surveillé par le personnel. En dehors des heures d'ouverture, le portail est fermé à clef. Le site n'est pas surveillé. Cependant, le chef de l'abattoir habite dans la maison de fonction située à proximité de l'abattoir.

3.5.2 AIRE DE LAVAGE

L'aire de lavage située près du bâtiment de stabulation est utilisée pour le lavage à l'eau claire de l'intérieur des bœufs après le déchargement des animaux en stabulation. L'aire de lavage est bétonnée et en rétention avec la pente dirigée vers le caniveau de collecte des eaux usées. Le caniveau grillagé est connecté au réseau d'eaux usées du site.



L'eau nécessaire au lavage des camions est fournie par un robinet situé sur l'aire de lavage auquel est fixé un tuyau d'arrosage.

La désinfection est réalisée sur place à l'aide d'un pistolet à chlore.

Un nettoyage plus poussé des camions est réalisé sur le site de l'Ocef de Ducos (canon à mousse et nettoyeur haute pression).

Les eaux de ruissellement et de lavage des bœufs de l'aire de lavage sont dirigées vers un caniveau de collecte grillagé connecté au réseau d'eaux usées traitées par les lagunes.

Figure 8 : Photo de l'aire de lavage des bœufs

3.5.3 PRODUCTION DE FROID

Pour maintenir une température de 0°C dans les chambres de ressuage, de consigne et de saisie, l'OCEF a équipé l'abattoir d'une centrale de 4 compresseurs (dont 1 de secours) en cascade frigorifiques pour les chambres de ressuages, le couloir et la chambre d'abats (61kW au total), de compresseurs de 2.3 kW pour la chambre de saisie et la chambre de consigne. Ces compresseurs fonctionnent au fluide frigorigène R404A.

Le fluide frigorigène présent à l'abattoir de Paita et sa consommation sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Liste des fluides frigorigènes utilisés

Famille des fluides frigorigèques	Nom du produit	Propriétés	Consommation annuelle
HFC (hydrofluorocarburants)	R404A (mélange de gaz R125 + R143a + R134a)	Véhicule les calories	Environ 3 bouteilles de gaz de 10,90 kg (32.7 kg au total)

3.5.4 UTILISATION DES RESSOURCES

3.5.4.1 ALIMENTATION EN EAU

L'eau est principalement utilisée pour les activités de nettoyage des locaux (abattoir, stabulation, aire de lavage, local de repos) et d'abattage.

Les consommations en eau par année sont reportées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Consommation en eau

Année	Consommation eau (m ³)
2015	14 000m ³
2016	15 500 m ³

Cette consommation comprend l'eau à usage domestique ainsi que l'eau à usage industriel. La consommation d'eau est le second poste de dépense d'un abattoir.

Le ratio de consommation d'eau est d'environ :

- 700 litres/carcasse en 2016,
- 9m³/ tonne de carcasse en 2016 (1 tonne = environ 12.8 carcasses).

3.5.4.2 ALIMENTATION EN GAZOLE

Les consommations en gazole pour la chaudière et le groupe électrogène de secours ont été de 20 000L.



Le ravitaillement est effectué par la SSP sur une dalle de dépotage diamant connectée à un DSH de 6L/sec, classe I.

Le ravitaillement est réalisé environ toutes les 6 semaines (cuve à moitié vide).

Les consommations en gazole pour l'alimentation des véhicules (bétailières + transport des déchets) a été de 22 000L pour l'année 2016. Le ravitaillement des engins se fait hors du site (stations-services).

Figure 9 : Groupe électrogène et cuve de gazole.

3.5.4.3 ALIMENTATION EN ELECTRICITE

L'approvisionnement en énergie électrique est assuré par la société EEC.

Les équipements électriques destinés à la production de froid (et de climatisation) sont le principal poste consommateur d'électricité. Le deuxième poste consommateur électrique est le parc des différents équipements électriques (environ 40 %). Enfin vient, en troisième position, la consommation d'électricité destinée à l'éclairage (environ 10 %).

La consommation d'électricité est également le second poste de dépense avec la consommation d'eau d'un abattoir. La consommation totale d'électricité en 2016 a été de 208 000 kWh. Traitements des déchets

3.5.4.4 DECHETS MENAGERS

Une collecte des déchets banals est réalisée deux fois par semaine par le service de collecte des ordures ménagères de la ville de Paita. Les déchets banals sont issus principalement de la collecte des poubelles situées dans les sanitaires, salle de repos et zones administratives. En cas de grande quantité de déchets, l'abattoir emmène directement ceux-ci à l'ISD de Gadji située à proximité. Le contrat autorisant l'OCEF Païta à évacuer ses déchets carnés à l'ISD de Gadji est présentée en **Annexe 17**.

3.5.4.5 DECHETS ISSUS DE L'ACTIVITE

Des déchets issus de la maintenance, de l'entretien peuvent être produits.

On note ainsi :

Nature du déchet	Quantité estimée	Stockage	Elimination
Déchets assimilés aux déchets ménagers	ND	Poubelles	Enlèvement par la ville de Paita. Envoi à l'ISD de Gadji Niveau 3
Hydrocarbures provenant de séparateurs eau/ hydrocarbures	ND	Pas de stockage sur site	Récupération par la société de Vidange Niveau 2
Boues provenant de séparateurs eau/ hydrocarbures	ND		
Boues de système de traitement des eaux	Environ 80 m ³ /an (données lissées, curage ponctuel)	Plateforme de séchage aménagée temporairement à cet effet (zone avec merlon et polyane, récupération des eaux)	Enfouissement à l'ISD de Gadji Niveau 3
Boues de fosses septiques	environ 4 m ³ /an	Pas de stockage sur site	Traités dans la station de boues de la CSP (Ducos) Niveau 3

Nature du déchet	Quantité estimée	Stockage	Elimination
Déchets de tissus animaux (récupération aux siphons ou dégrillage)	Environ 25 tonnes par mois	Pas de réfrigération sauf pour les saisies, évacuation quotidienne	Enfouissement à l'ISD de Gadjii Niveau 3
Matières improches à la consommation ou à la transformation (saisie)			
Emballages métalliques	ND	ND	Envoi des bouteilles percées à EMC (Nouméa)
Pièces métalliques	ND	ND	Envoi à EMC (Nouméa)
Emballage ayant potentiellement contenu des substances dangereuses	ND	ND	Traitement par une filière adaptée

La prise en charge des SPA est traitée dans le chapitre 3.3.6. « Traitement des sous-produits ».

3.6 GESTION DES EAUX ET TRAITEMENTS ASSOCIEES

La collecte des eaux pluviales et des eaux industrielles/vannes est de type séparatif. Le plan de réseaux est présenté en **Annexe 4**.

3.6.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont récupérées sur les toits des bâtiments par des gouttières et sur les surfaces au sol imperméables par gravité. Les eaux pluviales récoltées sur les bâtiments (local de repos, abattoir, stabulation) sont dirigées vers un caniveau à ciel ouvert (1000x500) qui se rejette dans la rivière Karikouié. Les eaux de ruissellement du parking/terre-plein s'écoulent par gravité dans ce caniveau. Les eaux de ruissellement de la piste se rejettent dans le milieu naturel via un fossé situé le long du chemin.

3.6.2 GESTION DES EAUX VANNE ET GRISES

Les eaux de toilettes sont collectées séparément et traitées dans des fosses toutes eaux.

- Une fosse toutes eaux au niveau du chalet,
- Une fosse toutes eaux de 3000 litres collectant les eaux du bâtiment annexe, de la salle de repos et cafétéria, et des sanitaires de l'abattoire (coté extension à l'ouest du bâtiment)
- Une fosse toutes eaux pour le sanitaire de l'abattoir coté Est (utilisé par la personne en charge de la stabulation et ne pouvant avoir accès aux autres sanitaires).

Les deux premières fosses transitent par un filtre à sable et sont reliées au réseau d'eau se jetant dans les lagunes.

La troisième fosse (pour le sanitaire de l'abattoir) est reliée au réseau d'eau pluviale.

3.6.3 GESTION DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

Les eaux de nettoyage de l'abattoir et du bâtiment de stabulation sont collectées par un réseau séparatif et traitées par un système de traitement de type lagunage. La collecte au niveau de l'abattoir se fait via des siphons munis de panier pour éviter le colmatage des canalisations.

3.6.3.1 PRETRAITEMENT AVANT LE SYSTEME LAGUNAIRE

➤ Dégrillage

Actuellement, une grille de 1 mm est installée avant rejet des eaux dans le bassin tampon. Cette grille peut se colmater rapidement.

Il sera donc installé un système plus performant ne demandant pas d'intervention humaine régulière.

L'installation de prétraitement sera constituée d'un poste de relevage avec panier et d'un séparateur « FAN » (tamisage à 0.5mm) afin de mieux récupérer les refus de dégrillage. Cet équipement sera opérationnel après février 2018 (commande dernier semestre 2017).

La documentation technique de cette installation est présentée en **annexe 9**.

➤ Bassin tampon

Le bassin tampon permet le processus de dégradation de la matière organique dissoute par voie anaérobie qui conduit essentiellement à la production de méthane et de dioxyde de carbone ainsi que des matières organiques transitoires. La surface construite du bassin tampon est de 100 m², sa profondeur est de 2.5m.

3.6.3.2 LES LAGUNES DE L'ABATTOIR DE PAÏTA

Une fois prétraités, les effluents sont déversés dans le système lagunaire. Le système lagunaire de Paita est composé d'une succession de 3 bassins.

Le traitement des eaux résiduaires de l'abattoir de Paita par lagunage a été retenu en 1983. La topographie du terrain a été exploitée pour installer les lagunes.

Le système de traitement a été dimensionné en 1983 sur la base des hypothèses suivantes :

- 3 tonnes abattues par jour – 5 jours travaillés par semaine,
- 7 litres d'eau par kg de carcasse : 25 m³/jour est retenu par sécurité,
- 13 g de DBO₅ par kg de carcasse soit 39 kg/DBO₅/jour.
- La charge polluante journalière en DBO₅ de l'effluent entrant est de 350 g de DBO₅/m³/jour.

La note de calcul réalisée en septembre 1983 est présentée en **Annexe 10**. Cette note de calcul a permis de déterminer la surface de lagunage nécessaire, en vue d'une épuration efficace.

Le système retenu en 1983 est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 6 : Caractéristiques des lagunes initiales

	Processus d'épuration	Surface (m ²)	Profondeur (m)	Temps moyen de séjour de l'effluent (jour)	% d'abattement de la DBO
Lagune n°1	anaérobie	100	3	6,4	70%
Lagune n°2	anaérobie	350	3	27	-
Lagune n°3	aérobie	575	1,2	17	-

Le seuil de rejet en DBO5 des effluents traités fixé par la note de calcul est de 60 mg/l.

Un premier bassin tampon (paragraphe 3.6.3.1) permet la décantation des matières. Ensuite, le passage de la lagune n°1 à la lagune n°2, puis de la lagune n°2 à la lagune n°3 se fait par une surverse constituée d'un tube coudé en plastique.

La sortie de lagune n°3 se fait dans la végétation, créant ainsi un nouveau cours d'eau peu visible en raison des infiltrations dans le sol et du faible débit d'eaux sortant. Celui-ci s'écoule vers la rivière Karikouié.

- **Adéquation avec la charge polluante à traiter actuellement**

L'hypothèse prise en 1983 de 3 tonnes de carcasses par jour (5 jours par semaine) n'est plus d'actualité. Actuellement, il a été admis un tonnage moyen de 160 tonnes par mois, soit environ 7,75 tonnes de carcasse par jour ouvrable pour 9 litres d'eau par kilogramme de carcasse. Ce nouveau postulat implique un sous-dimensionnement des lagunes. Cependant, malgré le développement des volumes et grâce à l'installation des équipements nécessaires à l'amélioration du traitement des effluents, les rejets respectent les valeurs réglementaires. Il a été décidé de conserver les lagunes et d'ajouter les équipements nécessaires (FAN) pour obtenir les objectifs de traitement fixés par la réglementation.

- **Maintenance des lagunes de l'abattoir de Paita**

Les lagunes d'épuration sont soumises à une maintenance régulière de type :

- entretien des abords (girobroyage et débroussaillage) tous les mois,
- nettoyage et curage des conduites, nettoyage et vérification des pompes et de la grille hydrasieve tous les ans,
- curage des bassins à l'aide d'une pelle hydraulique tous 5 à 7 ans.

Le dernier curage des lagunes a été réalisé en mars 2015 pour la lagune 1 et 3 et en 2013 pour la lagune 2. Dorénavant, afin de simplifier le traitement et le séchage des boues, une seule lagune à la fois sera curée.



Figure 10 : Lagune n°3

Les boues curées sont séchées sur une plateforme temporaire prévue à cet effet constituée :

- De merlon autour de la zone,
- D'un polyane recouvrant la zone, empêchant toute infiltration dans le sol,
- D'une récupération des effluents par un tuyau et rejet dans la lagune 2.

Cette zone est un aménagement temporaire installé pour chaque curage. Elle a été dimensionnée pour le curage du plus grand bassin.

Les hypothèses de dimensionnement sont les suivantes :

- Volume de boues : $575 \text{ m}^2 \times 0.5 \text{ m de profondeur} = 287.5 \text{ m}^3$
- Volume de précipitation à prendre en compte = Pluie de type décennale, d'une durée de 10 min, intensité de 2.11mm/min
- Soit une lame d'eau de 21.1 mm

La zone a une surface de 300m² avec des merlons de 0.8 m de hauteur.

Cette zone temporaire est localisée en **Annexe 4** (Plan des 35 mètres).

3.6.3.3 REJET ET SUIVI DES LAGUNES

• Analyse des rejets

Le rejet de la lagune forme un petit ru qui se jette dans la rivière de la Karikouié. Ce point de rejet se trouve à 1.5 km en amont de la mangrove et à 2.3 km de la mer (à proprement parlé).

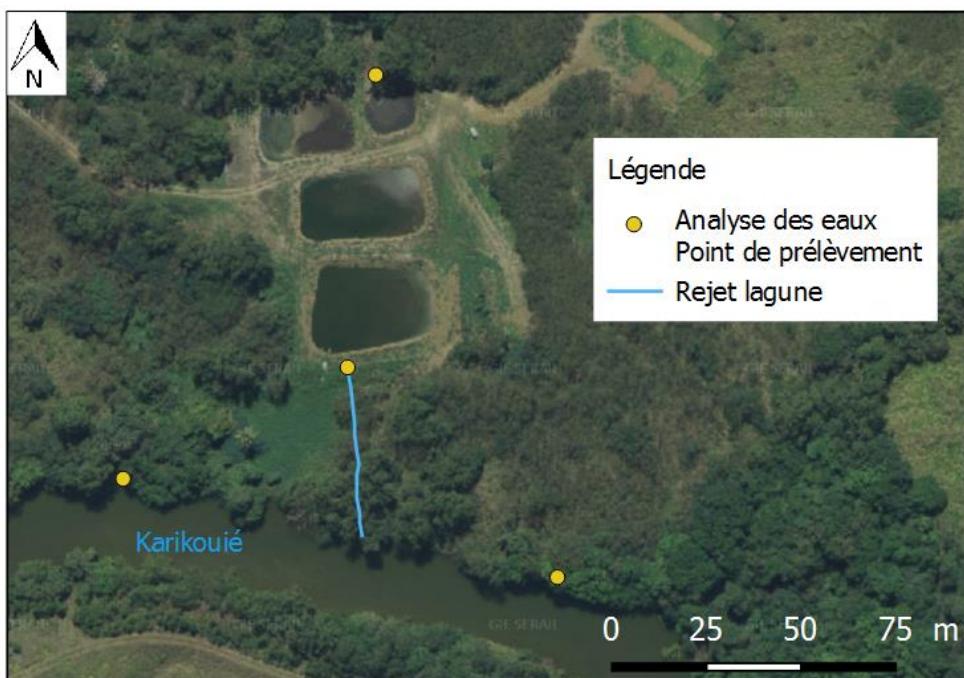


Figure 11: Localisation des points de prélèvements (géorep.nc)

Les eaux en entrée et sortie du système lagunaire sont analysées régulièrement afin de vérifier le bon fonctionnement du système de traitement. Des analyses ont également été effectuées en amont et aval du point de rejet dans la Karikouié.

Il est présenté en **Annexe 10** le dernier rapport d'analyses complet datant d'août 2016.

Le débit moyen de rejet mesuré lors de cette campagne de mesure d'aout 2016 est de 1,42L/sec. Les résultats d'analyse en amont et aval de lagunes sont les suivants :

Tableau 7: Résultats d'analyse - Amont/aval lagunes (Aout 2016)

Polluants	Valeurs guides	Amont lagunes	Aval lagunes	Taux d'abattement
DBO ₅ (mg/L)	100 mg/l si le flux journalier maximal ≤ 30 kg/j	115	30	74%
DCO (mg/L)	300 mg/l si le flux journalier maximal ≤ 100 kg/j	230	174	25%
MES (mg/L)	150 mg/l dans le cas d'une épuration par lagunage	74,4	62,8	16%
Température	30°C	25,3	23,7	6%
Conductivité µS/cm	-	1273	1889	-
pH	Compris entre 5,5 et 8,5	7,18	8,20	-

Le rejet en aval des lagunes respecte les valeurs guides cités dans la délibération 332-2016/BAOS/DENV du 21 Juin 2016.

Des analyses ont été réalisées également en amont et en aval du point de rejet de la lagune de Paita dans la Karikouié. Ces résultats sont présentés dans l'état initial (chapitre 1.1.1., partie III). De manière générale, il a été noté une mauvaise qualité de l'eau en amont comme en aval de la Karikouié. Cette qualité semble donc être la conséquence des activités situées en amont de l'OCEF de Paita.

4. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

L'abattoir de Paita a été construit en 1983. Le site d'implantation de l'abattoir a été retenu pour :

- son éloignement des zones urbanisées. Cet éloignement permet à la fois de ne pas créer de nuisances pour l'environnement humain, ni d'être implanté dans une zone polluée.
- la topographie du site : la plate-forme sur laquelle a été construite l'abattoir est surélevée par rapport aux lieux environnants ce qui facilite l'écoulement des eaux usées vers les lagunes et d'éviter la stagnation des eaux de pluie autour des bâtiments.
- la proximité de Nouméa, en termes de transport et livraison de viande.

PARTIE III : ETUDE D'IMPACT

1. ETAT INITIAL DU SITE

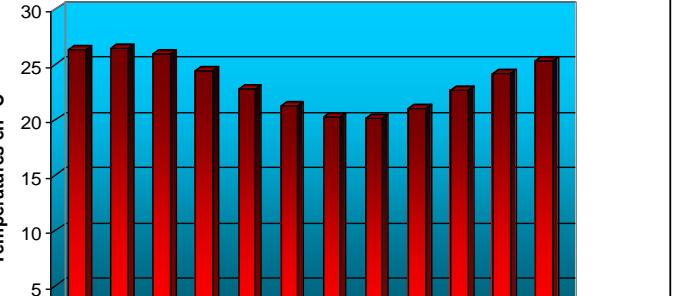
1.1 MILIEU PHYSIQUE

1.1.1 CONTEXTE CLIMATIQUE

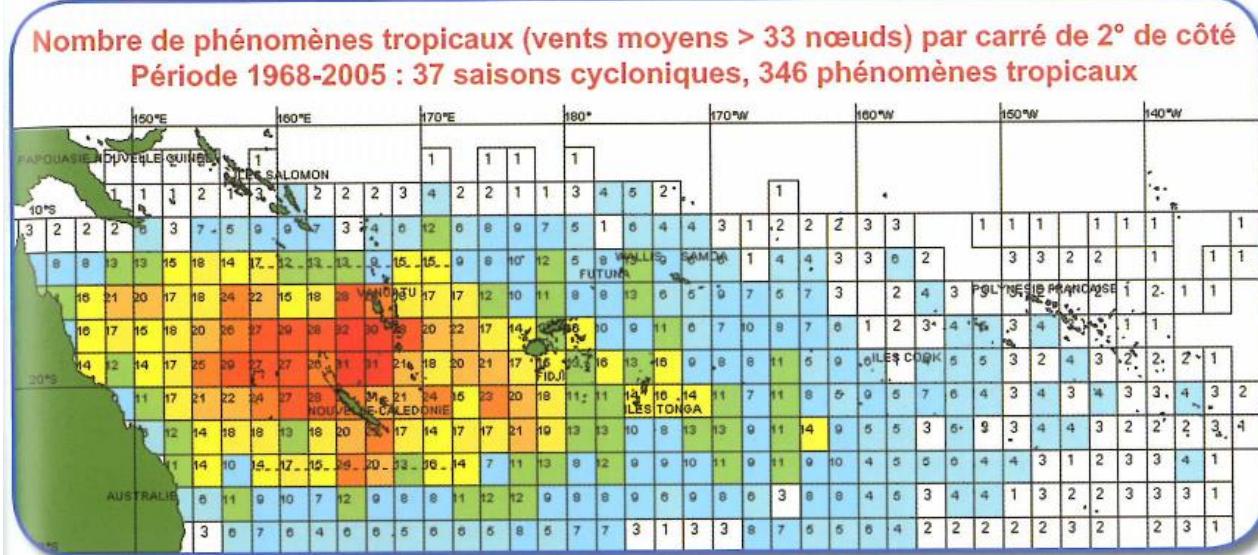
Nous nous intéressons plus particulièrement dans ce paragraphe aux spécificités dans la région concernée où se situe l'abattoir de Païta.

Les données sont issues de la station météorologique bénévole de Païta (166°34'4 E de longitude; 20°38'6 S de latitude ; 7 m d'altitude) ou de la station météorologique automatique de Nouméa (166°27'2 E de longitude ; 22°16'6 S de latitude et 69 m d'altitude).

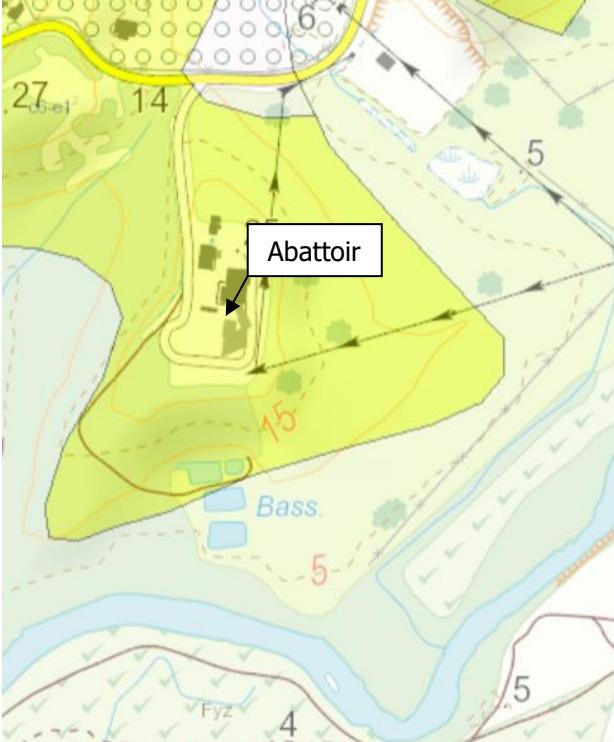
Spécificités climatiques	Données de la zone de projet	Moyenne du Territoire																																							
Ensoleillement	7,07* (1971-2002) (Durée d'insolation en heures/jour)	-																																							
Rayonnement global moyen journalier	1908* (1996-2005) (J/cm ²) 1875* pour l'année 2009 (J/cm ²)	-																																							
Moyenne annuelle des précipitations	<p>1164,9 mm (1971-2000)</p> <table border="1"> <caption>Data for Païta monthly precipitation (mm)</caption> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>Normal (1971-2000)</th> <th>2009</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Janvier</td><td>~140</td><td>~80</td></tr> <tr><td>Février</td><td>~150</td><td>~210</td></tr> <tr><td>Mars</td><td>~160</td><td>~270</td></tr> <tr><td>Avril</td><td>~90</td><td>~80</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>~70</td><td>~110</td></tr> <tr><td>Juin</td><td>~100</td><td>~100</td></tr> <tr><td>Juillet</td><td>~80</td><td>~170</td></tr> <tr><td>Août</td><td>~60</td><td>~40</td></tr> <tr><td>Septembre</td><td>~40</td><td>~90</td></tr> <tr><td>Octobre</td><td>~50</td><td>~20</td></tr> <tr><td>Novembre</td><td>~70</td><td>~60</td></tr> <tr><td>Décembre</td><td>~90</td><td>~10</td></tr> </tbody> </table>	Month	Normal (1971-2000)	2009	Janvier	~140	~80	Février	~150	~210	Mars	~160	~270	Avril	~90	~80	Mai	~70	~110	Juin	~100	~100	Juillet	~80	~170	Août	~60	~40	Septembre	~40	~90	Octobre	~50	~20	Novembre	~70	~60	Décembre	~90	~10	<p>Précipitations moyennes annuelles 1991-2000 (en mm) reconstituées par la méthode Aurelhy</p>
Month	Normal (1971-2000)	2009																																							
Janvier	~140	~80																																							
Février	~150	~210																																							
Mars	~160	~270																																							
Avril	~90	~80																																							
Mai	~70	~110																																							
Juin	~100	~100																																							
Juillet	~80	~170																																							
Août	~60	~40																																							
Septembre	~40	~90																																							
Octobre	~50	~20																																							
Novembre	~70	~60																																							
Décembre	~90	~10																																							

Spécificités climatiques	Données de la zone de projet	Moyenne du Territoire																										
Température moyenne annuelle et mensuelle	<p style="text-align: center;">23,3°C* (1971-2000)</p>  <table border="1"> <caption>Temps moyen annuel à Nouméa (1971-2000)</caption> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>Température (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Janvier</td><td>27,0</td></tr> <tr><td>Février</td><td>27,0</td></tr> <tr><td>Mars</td><td>26,5</td></tr> <tr><td>Avril</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>23,5</td></tr> <tr><td>Juin</td><td>21,5</td></tr> <tr><td>Juillet</td><td>20,5</td></tr> <tr><td>Août</td><td>20,5</td></tr> <tr><td>Septembre</td><td>21,5</td></tr> <tr><td>Octobre</td><td>23,5</td></tr> <tr><td>Novembre</td><td>24,5</td></tr> <tr><td>Décembre</td><td>25,5</td></tr> </tbody> </table> <p>Le minimum absolu observé à Nouméa a été de 13,2°C le 10 août 1961. A contrario, le maximum absolu a été enregistré à 36,8°C le 25 juillet 1986. (Absence de données pour Paita)</p>	Mois	Température (°C)	Janvier	27,0	Février	27,0	Mars	26,5	Avril	25,0	Mai	23,5	Juin	21,5	Juillet	20,5	Août	20,5	Septembre	21,5	Octobre	23,5	Novembre	24,5	Décembre	25,5	<p style="color: red; text-align: center;">Température moyenne annuelle calculée sur la période 1996-2005</p> 
Mois	Température (°C)																											
Janvier	27,0																											
Février	27,0																											
Mars	26,5																											
Avril	25,0																											
Mai	23,5																											
Juin	21,5																											
Juillet	20,5																											
Août	20,5																											
Septembre	21,5																											
Octobre	23,5																											
Novembre	24,5																											
Décembre	25,5																											
Direction des vents & couloir	<p>L'ensemble de la Nouvelle-Calédonie est soumis à l'influence de l'alizé qui est un vent dominant de secteur Est à Sud-Est. Il prédomine très largement tout au long de l'année et représentent 69 % des cas à Nouméa ; soit environ 250 jours par an à Nouméa. L'intensité des alizés est maximale en saison chaude et minimale en saison fraîche. L'alizé subit également une variation journalière ; faible en début de matinée, elle se renforce au cours de la journée pour atteindre sa valeur maximale entre 14 et 17 heures. Elle décroît ensuite progressivement. On observe les plus fortes rafales de vents d'ouest (coups d'ouest) pendant la saison fraîche lors du passage, au sud, de perturbations d'origine polaire. Ils ont une fréquence plus élevée sur le Sud de la Nouvelle-Calédonie (environ 10 à 12 %) et sont de moins en moins fréquents au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord, leur vitesse diminuant également.</p>																											

Spécificités climatiques	Données de la zone de projet	Moyenne du Territoire
Intensité du vent	<p>Roses des vents à Nouméa (1996-2005)</p> <p>Avril</p> <p>Juillet</p> <p>Vent < 2 m/s : 4,9 % Vent < 2 m/s : 6,2 %</p> <p>Rose des vents de la station de Nouméa sur la période 1996 – 2005 (Absence de données pour Paita)</p>	<p>Rose des vents des 24 observations horaires (1996-2005)</p>
Conditions cycloniques	Absence de données spécifiques à Paita. Nouméa est située dans une zone d'activité cyclonique moyenne. Au cours de la période 1947-1997, 31 phénomènes tropicaux (y compris des dépressions tropicales d'intensité modérée à forte) ainsi que 11 cyclones sont passés à moins de 150 km de Nouméa.	

Spécificités climatiques	Données de la zone de projet	Moyenne du Territoire
	<p>Nombre de phénomènes tropicaux (vents moyens > 33 nœuds) par carré de 2° de côté Période 1968-2005 : 37 saisons cycloniques, 346 phénomènes tropicaux</p>  <p>Répartition des trajectoires des phénomènes tropicaux ayant intéressé la région Pacifique Sud</p>	
Foudre Niveau kéraunique Nk	Non défini	Le niveau kéraunique enregistré par Météo France sur la période 1994-2002 à la station météorologique de l'Aérodrome de Magenta est de 8,5 jours par an.
Densité de foudrolement Ng	Non défini	0,4 coups de foudre/km ² /an (Ng = 0,05 Nk)

1.1.2 TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

Données de la zone de projet	
Topographie	<p>L'altitude du site est d'environ 40 m NGNC. La plate-forme où sont construits les bâtiments est régulière et plate. Elle est située au point haut du terrain. Celui-ci descend jusqu'à la rivière Karikouié.</p>
Géologie / Sensibilité à l'érosion	<p>Il n'a pas été réalisé d'étude géotechnique sur le site dans le cadre de ce projet.</p> <p>Carte géologique 1/50 000 du BRGM</p> <p>c6-e1 Unité et période : Crétacé supérieur - Paléocène Cycle : Crétacé supérieur - Oligocène Etage : Maastrichtien - Sélandien Lithologie : cherts noirs (« Phtanites »)</p>  <p>(Source Géorep, sans échelle)</p> <p>Le terrain est composé de roches sédimentaires siliceuses formées par d'anciennes vases siliceuses consolidées. Le terrain a une sensibilité à l'érosion.</p>
Hydrogéologie	<p>Les deux propriétés essentielles qui caractérisent la roche sédimentaire siliceuse sont la porosité et la perméabilité en permettant l'accumulation des fluides sous forme de nappes phréatiques qui migrent à partir des roches mères. En raison de la géomorphologie du terrain, les eaux s'infiltreront dans le sol pour migrer vers la rivière Karikouié. Il y a donc peu d'espoir de trouver une nappe phréatique au droit des bâtiments.</p> <p>A ce jour, aucun aquifère d'eau douce n'a été identifié sur le site de l'abattoir.</p>

1.1.3 HYDROGRAPHIE, INONDABILITE, QUALITE DES EAUX

1.1.3.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET INONDABILITE

Spécificités physiques	Données de la zone de projet
Hydrographie	La Rivière Karikoué est située à 220 m de l'abattoir et à 40 m de la dernière lagune.
Zone inondable	<p>Zone non inondable (bâtiments, lagunes et voies internes)</p>  <p>(Source Géorep)</p>
Captage / forage	Il n'y a pas de captage, ni de forage sur le site dans un périmètre de 100 mètres autour du site.

1.1.3.2 DESCRIPTION DES COURS D'EAU ET QUALITE DES EAUX

Le cours d'eau étudié dans ce chapitre est la rivière Karikouié qui trouve sa source dans le bassin versant Karikouié.

- **Description du cours d'eau Karikouié**

Tableau 8 : Description du cours d'eau au droit du rejet des lagunes

Largeur du lit mouillé en m	Entre 20 et 30 mètres	
Hauteur des berges	entre 0,5 et 3 mètres	
Type de substrat du lit mouillé	<i>Terre (d'après substrat des berges, mais fond du lit non visible)</i>	
	Berge droite	Berge gauche
Structure de la berge (naturelle, enrochements)	naturelle	naturelle
Substrat prédominant (terre, galets,...)	terre	terre
Végétation berge	Herbacées et végétation boisée	Herbacées et végétation boisée
% de couverture par la végétation riveraine	80%	80%
Pente berge (faible, moy, forte)	Moyenne	Moyenne
%d'ombrage du cours d'eau	5%	
Vitesse du courant à la station (f, m, F)	Faible	
Etat du substrat (recouvert d'algues, etc.)	<i>Non visible</i>	
Végétaux aquatiques et algues vertes (type) / % recouvrement	<i>Non visible</i>	
Matière organique végétale (type) / importance	<i>Non visible</i>	
Fréquentation animale ou humaine	Fréquentation humaine et animale (bétail)	
Observations complémentaires (aspect de l'eau, odeurs, etc.)	Eau saumâtre sur la zone d'étude	
Remarques (activités en amont / aval, etc.)	Les vaches viennent y boire (Aval de la zone d'étude)	



Figure 12 : Photo de la rivière Karikouié



Figure 13 : Photo de la rivière Karikouié

- Qualité des eaux de la rivière Karikouié**

- Campagne de prélèvement CAPSE NC – Aout 2016**

Une campagne de prélèvement a été réalisée par CAPSE NC les 17 et 18 août 2016. Les points de mesures étaient situés à environ 30 mètres de part et d'autre du point de rejet (cf. figure ci-dessous).

Le programme analytique en amont et en aval du point de rejet des lagunes dans la Karikouié est le suivant (conforme aux demandes de la direction de l'environnement de la province Sud) :

- Mesures *in situ* : Température, conductivité, pH ;
- Mesures *ex situ* :
 - o DBO₅, DCO et MES. ;
 - o Matière phosphorée : phosphore total, phosphates dissous ;
 - o Matière azotée : nitrites dissous, nitrates dissous, ammonium, azote kjeldahl ;
 - o Bactériologie : Entérocoques, E.coli et coliformes totaux.

Les valeurs guides prises comme référence sont issues du système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau (Grille d'évaluation SEQ-EAU version 2). Les valeurs guides des paramètres bactériologiques sont issues de la grille d'aptitude pour la production d'eau potable (valeurs notées d'une *). Les autres valeurs sont issues de la grille d'aptitude à la biologie.

Tableau 9: Résultats - Amont/aval Karikouié – OCEF Paita 2016

Polluants	Valeurs guides	Amont Karikouié	Aval Karikouié
DBO ₅ (mg/L)	B : 3/V : 6	<2	<2
DCO (mg/L)	B : 20/V : 30	23	20
MES (mg/L)	B : 25/ V : 50	6.8	26.8
Température °C	B : 24 / V : 25.5	19.7	19.7
Conductivité mS/cm	-	9.45	6.6
pH	B : 8/ V : 8.5	6.89	7.22
Phosphore total (mg/L)	B : 0.05 / V : 0.2/ J : 0.5	0.254	0.553
Phosphates dissous (mg/L)	B : 0.1 / V : 0.5	<0.5	<0.5
Nitrates dissous (mg/L)	B : 2	2.51	3.15
Nitrites dissous (mg/L)	B : 0.03/V : 0.3	<0.05	0.273
Ammonium (mg/L)	B : 0.1/V : 0.5	0.038	<0.025
Azote kjeldahl (mg/L)	B : 1/V : 2	<1	1.28
Entérocoques (mg/L)	B : 500 / J : 2000 *	980	691
Coliformes totaux (mg/L)	J : 5000/O : 50000 *	9606	10112
<i>Escherichia coli</i> (mg/L)	J : 2000/ O : 20000 *	5504	4786

*Aptitude pour la production d'eau potable

Code couleur SEQ EAU v2 :

Aptitude très bonne	Aptitude bonne	Aptitude moyenne	Aptitude médiocre	Aptitude mauvaise
---------------------	----------------	------------------	-------------------	-------------------

De manière générale (amont et aval du point de rejet de la dernière lagune), la qualité de l'eau de la Karikouié n'est pas très bonne de par de fortes concentrations en bactériologie et en phosphore total en amont et en aval du point de rejet (typique d'une pollution d'origine anthropique).

○ **Campagne de prélèvement CAPSE NC – 2011**

Une campagne de prélèvement avait également été réalisée lors du dépôt du premier dossier ICPE en 2011. Cette ancienne campagne confirme les mêmes tendances.

Les points de prélèvements ainsi que les résultats d'analyse sont présentés ci-dessous.

Figure 14 : Localisation des points de prélèvements et résultats –Campagne 2011 (CAPSE NC)



Paramètre	Unité	P1 Aval du point de rejet de l'abattoir	P2 Amont du point de rejet de l'abattoir
<i>Paramètre physico-chimiques</i>			
pH	Unités pH	8	7,80
Oxygène dissous	%	74	73,8
	mg/L	6,97	6,61
Turbidité	NFU	2,90	4,01
<i>Paramètres indésirables</i>			
MES	mg/L	14,4	22,8
DBO5	mg/L	6	4
DCO	mg/L	25	26
NKJ	mg N/L	2,3	4,6
Nitrates	mg NO ₃ /L	61,26	89,97
Phosphates	mg PO ₄ /L	6,64	< 0,1
Phosphore total	mg P ₂ O ₅ /L	0,57	0,49
Ammonium	mg NH ₄ /L	< 0,025	0,09
<i>Paramètres bactériologiques</i>			
Coliformes totaux	UFC/100mL	12 997	8164
Streptocoques fécaux (Entérocoques)	UFC/100mL	228	238
Coliformes thermotolérants (<i>Escherichia coli</i>)	UFC/100mL	5172	288

1.1.4 QUALITE DE L'AIR ET ODEURS

Il n'a pas été réalisé de campagne de caractérisation de la qualité de l'air ambiant. Il n'existe pas de source d'émission particulière de poussière, de polluant atmosphérique et d'odeurs aux alentours de l'abattoir. Nous pouvons toutefois noter la présence d'une porcherie située à 545 mètres à l'Est de l'abattoir.

1.1.5 QUALITE DES SOLS

Le site était vierge avant l'installation de l'abattoir dans les années 80. Il n'a pas été réalisé de diagnostic de site et sols pollués sur le site depuis son installation. L'étude de l'historique des accidents et les observations organoleptiques faites lors des visites ne laissent pas présager d'une pollution aux hydrocarbures ou autres polluants. La topographie du site ne permet pas d'envisager une pollution exogène au site.

1.2 MILIEU NATUREL

Spécificités naturelles	Données de la zone de projet
Faune	<p>Il n'a pas été réalisé d'inventaire exhaustif sur le site d'étude.</p> <p>La faune naturelle est composée d'espèces essentiellement aviaires, reptiles, insectes et mammifères (rongeurs, chiens et chats errants).</p> <p>Le milieu est ouvert.</p>
Flore	<p>Végétation arbustive sur substrat volcano-sédimentaire : fourrés, broussailles. On note la présence dans ces zones de Gaïacs, Faux-mimosas, Goyaviers, Lantana...</p> <p>Autour des bâtiments, des arbres et des plantes ornementales ont été plantés (Flamboyants, Pins colonnaires, Frangipaniers, Palmiers...).</p> <p>D'après la carte d'occupation des sols de la commune de Paita (source GEOREP), il n'y a pas de forêt sèche sur le site.</p>

Le site, à l'exception des zones aménagées, est recouvert d'une végétation arbustive commune pour la région (formations secondaires). A priori, il n'y a pas d'espèce faunistique ou floristique à protéger.



Figure 15 : Photo Entrée du site



Figure 16 : Photo - Zone aménagée (abattoir, stabulation, parking)



Figure 17 : Photo - Végétation située autour des lagunes

1.3 MILIEU HUMAIN

1.3.1 OCCUPATION DU SOL

Spécificités humaines	Données de la zone de projet 100 mètres	Données de la zone de projet 35 mètres
Zones habitées et/ou occupées par des tiers	Une habitation se trouve à la limite nord nord-ouest du périmètre des 100 mètres	Habitation du responsable de l'abattoir située à côté du bâtiment abritant la salle de repos
Réseaux et servitudes		
Voies de circulation	Voie urbaine 26 (V.U.26) Piste d'accès privée à l'abattoir Piste interne à l'abattoir d'accès aux lagunes	Piste d'accès privée à l'abattoir Piste interne à l'abattoir d'accès aux lagunes
Réseaux (AEP, électrique, téléphonique, assainissement, etc.)	Les réseaux situés dans un rayon de 100 mètres autour du site d'étude sont : <ul style="list-style-type: none"> - le réseau électrique aérien le long de la voie urbaine V.U.26, - le réseau téléphonique aérien le long de la V.U.26, - le réseau d'eaux pluviales (fossé mécanique) le long de la V.U.26 	
Servitudes	Il n'existe pas de servitude sur le site d'étude.	
Biens et patrimoines culturels		
Patrimoine archéologique et coutumier (site tabou, site classé, site archéologique, aire protégée)	Le site ne se trouve pas sur une terre coutumièrre, ni sur un site classé ou une aire protégée. Le potentiel archéologique du site est faible (Cf. Tableau ci-dessous). Aucun site archéologique, ni aucun monument historique et site inscrit ou classé n'est à proximité du site d'étude.	
Tourisme et loisirs	La zone d'étude, en périphérie de zone urbaine, offre peu d'intérêt touristique.	
Activités de subsistance	Des activités de pêche plaisancière ou vivrière ou de cultures vivrières peuvent exister dans les alentours du site. Comme partout en Nouvelle Calédonie, la pêche et la chasse non professionnelle sont pratiquées par un nombre important d'individus. Dans ce secteur, la pêche est l'activité la plus couramment pratiquée. Pour l'essentiel, les produits de la mer sont destinés à l'autoconsommation.	

Le plan orienté sur lequel figure l'environnement du site dans un rayon de 100 m ainsi que le plan d'ensemble des installations sur un rayon de 35 mètres sont joints en **Annexe 4**.

Tableau 10 : Evaluation du potentiel archéologique – Aide-mémoire - D'après Jean-Yves PINTAL

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

Les situations correspondant au site de l'abattoir de Paita apparaissent en **bleu-gras**. Le paramètre « qualité du sol » n'a pas été renseigné par manque de renseignement.

Selon cette première évaluation et malgré sa situation près d'une rivière et également de la mer, le site situé sur une colline ne serait pas susceptible d'avoir été utilisé par le passé et donc de renfermer des vestiges archéologiques. De plus, aucun terrassement n'est prévu à l'heure actuelle (infrastructures déjà en place).

1.3.2 AMBIANCE ACOUSTIQUE

1.3.2.1 GENERALITES

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

Figure 18 : Ordre de grandeur des niveaux sonores (ineris)



Figure 19 : Ordre de grandeur des niveaux sonores (ineris)

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

La réglementation applicable en province Sud, en matière de bruit pour les ICPE est la délibération n°741-2008/BAPS du 19 septembre 2008. Les limitations fixées par cet arrêté sont de deux ordres :

- L'émergence¹ provoquée par le site dans les zones habitées et habitables les plus proches (ZER²);
- Les niveaux sonores ambients en limite de propriété.

¹ 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.

² 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.

Tableau 11 : Récapitulatif des seuils d'émergence en ZER (délibération n°741-2008/BAPS)

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)

La délibération fixe également pour chacune des périodes de la journée (jour et nuit) un niveau sonore à ne pas dépasser en limite de propriété :

- 60 dB pour la période de nuit (21h à 6h),
- 70 dB pour la période de jour (6h à 21h).

1.3.2.2 PRINCIPALES SOURCES SONORES IDENTIFIEES SUR LE SITE ET SES ABORDS

L'abattoir de l'OCEF est situé dans une zone non bruyante, éloignée des voies de circulation rapides et des zones urbaines et industrielles denses.

Les sources de bruits sur le site et à ses abords peuvent être divisées en deux catégories :

- Les bruits d'origine anthropique de nature industrielle :
 - circulation des bœtaillères,
 - fonctionnement des compresseurs,
 - couinement, grognement, grouinement des porcs,
- Les bruits d'origine « naturelle » : vent passant à travers la végétation, oiseaux, etc.

1.3.2.3 CARACTERISATION DES NIVEAUX SONORES

• Acquisition des niveaux sonores

Une campagne de caractérisation des niveaux sonores a été réalisée par CAPSE NC le 31 mai 2011 en un point situé en limite de propriété qui correspond également à la mesure en ZER pendant les horaires d'ouverture de l'abattoir (bruit ambiant) et sans le fonctionnement des installations (bruit résiduel).

L'acquisition des niveaux sonores a été réalisée avec un sonomètre expert de classe I selon la norme de mesurage NF S 31-010 (caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement) et conformément aux dispositions la délibération n°741-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les informations recueillies durant la campagne sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12 : 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
Mesures du 31 mai 2011 Période diurne Intervalle de mesurage : 30 minutes	Caractérisation des niveaux de bruit résiduels en ZER/limite de propriété	B1	11h25 à 11h35	Bruits d'animaux : chiens, oiseaux Bruit de circulation : quelques voitures	Beau temps Vent de vitesse moyenne
Mesures du 31 mai 2011 Période nocturne Intervalle de mesurage : 10 minutes	Caractérisation des niveaux de bruit résiduels en ZER/limite de propriété	B1	04h28 à 4h38	Bruits d'animaux : coq Bruit de fond : circulation sur le RT1	Nuit claire Vent de vitesse faible

L'implantation des stations de mesures des niveaux sonores est présentée sur la figure ci-dessous.

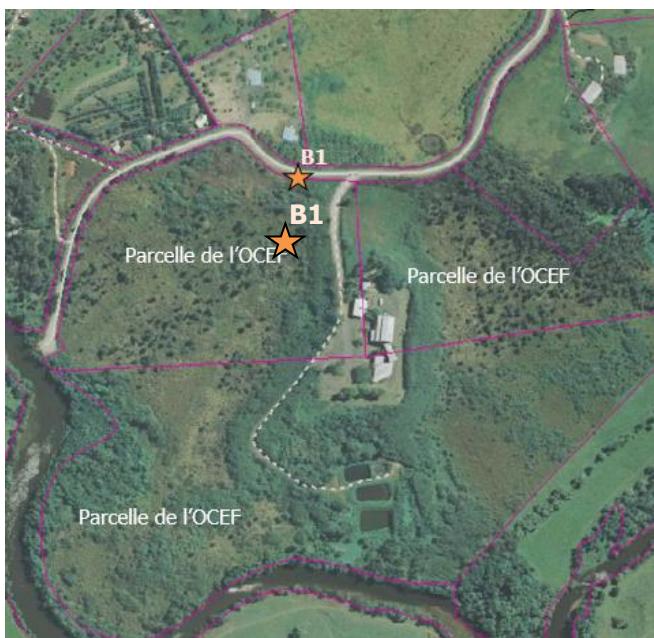


Figure 20 : Emplacement des points de mesure du niveau sonore (géorep.nc, sans échelle)

Le point de mesure B1 a été choisi pour caractériser le bruit résiduel en limite de propriété et en ZER (effet majorant).

La position des points de mesure est conforme à la norme NF S 31-010, relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

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.

- **Traitement des données**

Les mesures brutes sont analysées finement 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 en période diurne et nocturne.

Le LAeq (niveau sonore équivalent pondéré A) a été retenu car il prend en compte l'ensemble des bruits enregistrés, y compris les bruits très ponctuels, comme les passages de véhicules. Toutefois, dans certains cas (périodes calmes caractérisées par des augmentations très brèves des niveaux sonores lors de passages intermittents de véhicules par exemple), d'autres indicateurs acoustiques (niveau acoustique fractile) sont proposés dans la réglementation, pour une meilleure caractérisation sonore et une meilleure prise en compte des perturbations sonores.

Tableau 13 : Résultats de la campagne de mesurage du bruit résiduel

Bruits résiduels en période diurne				
	Stations	LAeq	L50	L90
Limite de propriété /ZER	B1	49,2	46,9	43,9
Bruits résiduels en période nocturne				
	Stations	LAeq	L50	L90
Limite de propriété /ZER	B1	43	34,8	29,7

NB : Les niveaux acoustiques fractiles L50 et L90 correspondent respectivement au niveau sonore dépassé pendant au moins 50% du temps et 90 % du temps.

Les résultats de l'étude acoustique sont présentés en **Annexe 12**.

- **Interprétation des données**

Niveaux sonores résiduels :

Aux heures d'ouverture de l'abattoir de Paita, le niveau résiduel en journée est proche de 50 dB de jour. Il s'agit d'une atmosphère sonore confortable en journée. Les bruits enregistrés sont : les aboiements des chiens de garde, le passage de quelques véhicules sur la V.U.26 et le bruit de fond qu'est la circulation sur la RT1. Le flux important de véhicules sur la RT1 semble entretenir un bruit de fond constant (L90 moyen de l'ordre de 43,9 dB). Par ailleurs, les niveaux sonores résiduels L50 et LAeq sont proches (inférieur à 5 dB) ; Cela indique que le niveau sonore mesuré est peu perturbé par des bruits intermittents brefs porteurs de beaucoup d'énergie. Le flux de véhicules peut être considéré comme continu.

Aux heures d'ouverture de l'abattoir de Paita, le niveau résiduel de nuit est de 43 dB. Il s'agit d'une atmosphère sonore confortable de nuit. La différence des niveaux sonores résiduels L50 et LAeq est de 8,2 dB (inférieur à 5 dB) ; Cela indique que le niveau sonore mesuré est perturbé par des bruits

intermittents brefs porteurs de beaucoup d'énergie. Cependant, à l'exception du chant du coq et le flux de véhicules continu sur la RT1, il n'a pas été observé d'autres bruits. Le trafic de la RT1 entretient un bruit de fond constant assez atténué en raison de la distance entre la RT1 et le site d'étude (L90 moyen de l'ordre de 29,7 dB).

1.3.3 TRAFIC

Le trafic sur la V.U.26 est faible car la route finit en cul-de sac. C'est une desserte locale empruntée pour accéder aux habitations, à l'abattoir et à la rivière Karikouïé.

Les activités de l'abattoir générant du trafic sur la V.U. 26 se limitent à :

- l'amenée des animaux en bétailière (1 à 2 fois par jour),
- l'enlèvement des carcasses en camions réfrigérés (1 fois par jour),
- l'approvisionnement de la cuve de gazole,
- le déplacement du personnel.

1.3.4 PAYSAGE

1.3.4.1 NOTION DE PAYSAGE

Dans le cas présent, le « paysage » fait référence aux composantes tant physiques, biologiques qu'anthropiques du milieu. Il constitue l'expression visible du milieu. La notion de paysage est subdivisée en deux catégories, à savoir :

- Le paysage fonctionnel : ensemble des écosystèmes naturels et humains présentant une valeur à des fins socio-économiques et/ou récréatives. Une valeur fonctionnelle est donc attribuée au paysage.
- Le paysage visible : il s'agit de l'image reçue par des observateurs. Le paysage est dans ce cas analysé par sa valeur esthétique.

1.3.4.2 CARACTERISATION DU PAYSAGE DE LA ZONE D'ETUDE

Le secteur d'étude offre un paysage fermé. Les bâtiments ne sont pas visibles depuis les habitations les plus proches en raison d'une végétation dense qui fait écran.



Figure 21 : Photo de l'entrée à l'abattoir

1.3.5 PROPRETE DU SITE

Le site est maintenu en bon état de propreté. Un débroussaillage est pratiqué régulièrement le long des accès (fossé d'écoulement des eaux).

2. 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.

2.1 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.

2.1.1 PRINCIPE GENERAL DE LA DEMARCHE

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... ;
- La qualité des sols : pollution potentielle ;
- 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.

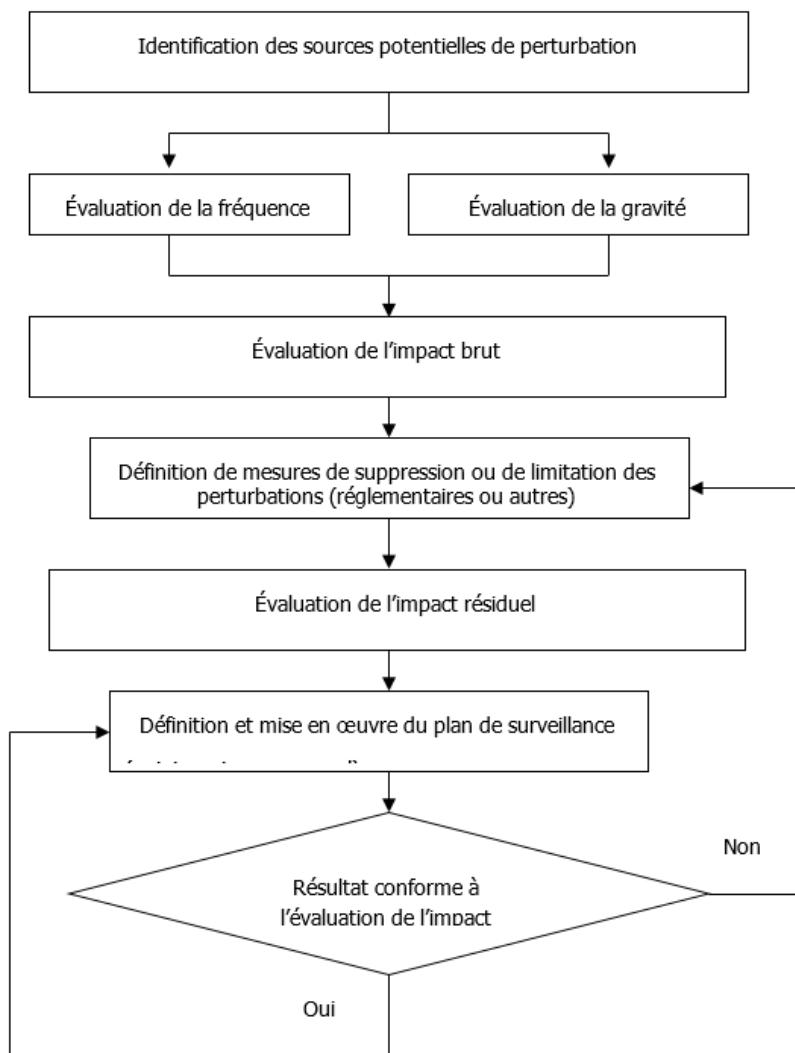
L'impact environnemental est considéré comme la résultante de la fréquence et de la gravité des interactions avec le milieu récepteur (*cf. paragraphe suivant*).

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.



* 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 22 : Démarche générale de la méthode d'évaluation des impacts (CAPSE NC)

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 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.

2.1.2 DEFINITION DES CRITERES D'EVALUATION ET COTATION DES IMPACTS

2.1.2.1 FREQUENCE

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

2.1.2.2 GRAVITE

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.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita-OCEF			

Tableau 14 : 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	Rejets faibles, sans incidence	Rejets limités - Perturbation localisée au site d'implantation et ses abords immédiats	Rejets significatifs - Perturbation limitée dans l'espace, affectant de façon réversible le milieu naturel et/ou humain	Perturbation d'un vaste espace, atteintes sérieuses de végétation sensible et/ou d'une population importante - perturbations irréversibles
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)
Qualité des eaux et des sols	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

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	Type	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Abattoir de Paita-OCEF			

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	Dommages 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	Dommages 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	Dommages 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	Dommages 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	Dommages 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	Dommages 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

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita-OCEF			

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 sonores, 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	Bâti perturbant le champ de vision d'un site classé (ou équivalent) ou de grande valeur esthétique

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	Type	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Abattoir de Paita-OCEF			

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

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - Nº	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita-OCEF			

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 / sollicitation 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	

2.1.3 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).

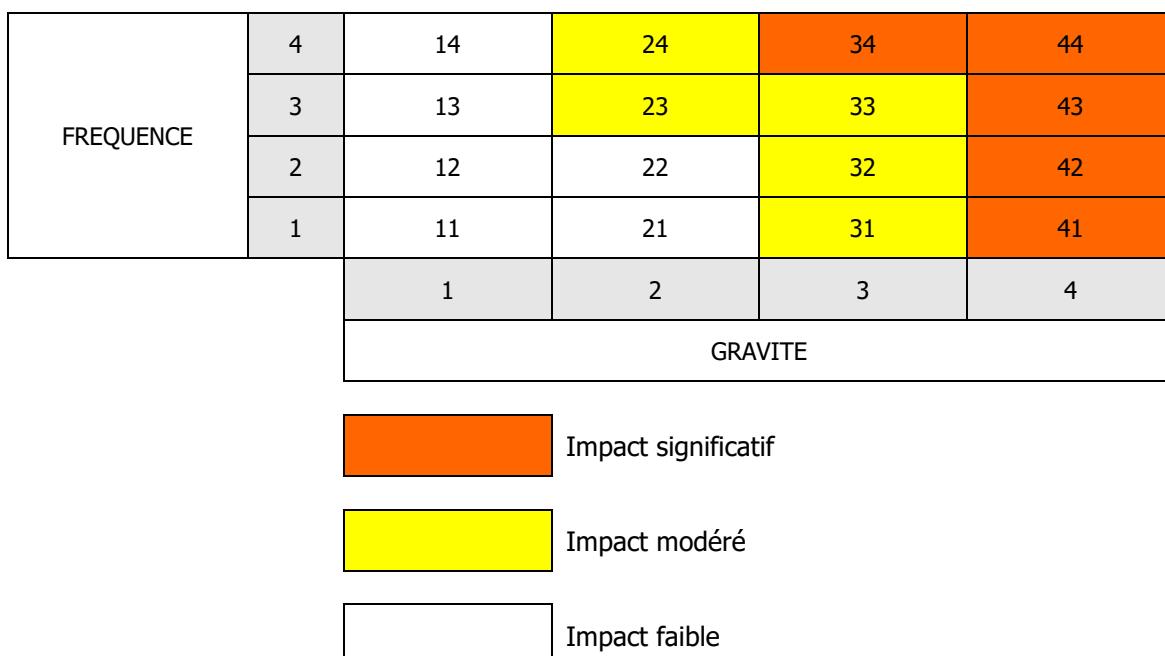


Figure 23 : Matrice d'évaluation des impacts environnementaux (CAPSE NC)

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)**.

2.1.4 EVALUATION DES IMPACTS BRUTS ET RESIDUELS

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.

2.2 MILIEU PHYSIQUE

2.2.1 QUALITE DE L'AIR

2.2.1.1 EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

- **Identification des émissions polluantes**

Les émissions atmosphériques susceptibles d'être générées en phase d'exploitation sont :

- Les gaz de combustion émis par les installations de combustion : chaudières au gazole, groupe électrogène,
- Les gaz de combustion émis par les véhicules (véhicules légers, camions de transport, bœtaillères),
- Emission de fluide frigorigène gazeux (R404A).

Les gaz de combustion émis par les installations et par les véhicules comportent de nombreux produits "artificiels" provenant de la combustion du gazole en présence d'air. On recense essentiellement :

- le gaz carbonique (CO₂) : gaz principal issu de la combustion ;
- les particules (poussières ou PM) qui se forment lors de la solidification (cokéfaction) sous l'effet de la température, des gouttes de gazole non vaporisées ;
- le monoxyde de carbone (CO) : résultant d'une combustion incomplète (pour cause de dosage trop riche en carburant ou de moteur froid) ;
- les composés organiques volatils (COV) : hydrocarbures à l'état gazeux imbrûlés lors de la combustion ;
- les NOx (monoxyde d'azote NO et dioxyde d'azote NO₂) : résultant de l'oxydation de l'azote par l'oxygène lors de la combustion ;
- le dioxyde de soufre (SO₂) : résultant de la présence (résiduelle) de soufre dans le gazole.

Concernant les émissions de fluides frigorigènes gazeux, celles-ci peuvent se produire lors de plusieurs situations :

- changement de type de fluide frigorigène,
- changement de compresseur,
- fuite en cours de détection,
- réparation diverses sur un compresseur et le circuit.

Lors d'une réparation, ou d'un changement de compresseur, la majorité du gaz, contenu dans la bonbonne d'alimentation, permet d'être conservée à l'intérieur de l'installation. Cependant, le fluide contenu dans le circuit va quant à lui, pour une partie, être rejeté dans l'atmosphère. De plus, lors d'une fuite, une quantité de fluides frigorigènes peut s'échapper dans l'atmosphère le temps que celle-ci soit localisée.

Le fluide frigorigène utilisé est le R404A.

- Quantification des émissions polluantes**

Les méthodes couramment employées dans les études d'impact ou les bilans environnementaux pour quantifier les émissions atmosphériques liées aux gaz de combustion, sont basées sur des facteurs d'émission moyens et ont pour vocation première de fournir des **ordres de grandeur**³. La précision des résultats est dépendante du détail et de la pertinence des données d'entrée.

L'estimation de la quantification des émissions atmosphériques est présentée en **Annexe 11**.

Emissions liées à la combustion de gazole par les installations

Résultats et comparaison avec les seuils réglementaires :

Le tableau suivant permet de récapituler l'ensemble des émissions atmosphériques en sortie des installations fonctionnant au gazole (calculs présentés en **Annexe 11**).

Tableau 15 : Estimations des rejets atmosphériques des installations fonctionnant au gazole

Polluants	Flux horaire	Flux journalier
CO ₂	6,125 kg / h	147 kg / j
SO ₂	0,02 kg / h	0.47 kg / j
NO _x	0,07 kg/ h	1,579 kg / j
CO	0.08 kg/h	1.97 kg / j
Équivalence	Flux annuel	
CO ₂ , eq	58.96 tonnes / an	

Concernant les émissions de gaz de combustion, les valeurs seuils d'émissions de gaz d'échappement et de poussières des installations soumises à autorisation sont définies dans l'arrêté du 2 février 1998 (article 27) relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Le tableau suivant permet de rappeler les seuils réglementaires de l'Arrêté du 2 Février 1998 :

Tableau 16 : Comparaison des estimations avec les valeurs seuils réglementaire (l'Arrêté du 2 Février 1998)

Polluants	Seuils réglementaires de l'Arrêté du 2 Février 1998 (mg/Nm ³)
CO ₂	-
SO _x	300 (si Q > 25 kg/h)
NO _x	500 (si Q > 25 kg/h)
CO	Valeur définie par l'Arrêté d'autorisation
CO ₂ eq	-

³ Un ordre de grandeur reste le même si le résultat de la mesure varie de plus ou moins 50 %

Les seuils en SO₂ et NO_x sont fixés uniquement si la quantité en flux horaire est supérieure à 25 kg /h. Or nous avons respectivement pour le SO₂ et le NOx des valeurs en flux horaire de 0,02 kg/h et 0,09 kg/h. Il n'existe donc pas de seuil à respecter au sens de l'arrêté du 2 février 1998, et ce car les quantités rejetées sont trop faibles.

Formules et données d'estimation des émissions liées aux fuites de fluides frigorigènes

La quantité de recharge de fluides frigorigènes utilisée pour le recharge des installations est soumise à un registre de suivi.

Ce registre indique ainsi les données suivantes pour l'année 2016 :

Tableau 17 : Consommation des fluides frigorigraphiques

Fluide frigorigène	Consommation / émission dans l'atmosphère
R 404 A	32,7 kg/an

A partir de ces données, il a été estimé les émissions liées aux fuites de fluides frigorigènes (calculs présentés en **Annexe 11**).

Il a été estimé une émission de CO₂_{eq} de 107,3 tonnes de CO₂_{eq} / an.

- **Evaluation des impacts et mesures associés**

Qualité de l'air		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact modéré
Mesures existantes	<u>Consommation de gazole</u> <ul style="list-style-type: none"> • L'échappement des gaz de combustion ne comporte aucune obstruction risquant de gêner la diffusion des effluents gazeux • Maintenance régulière des installations, Maintenance régulière des véhicules <u>Emissions de fluides frigorigènes</u> <ul style="list-style-type: none"> • Maintenance préventive des réseaux de fluides frigorigènes • Maintenance curative des réseaux de fluides frigorigènes en cas de fuite (réactivité adéquate) : détecteur électronique de fuite + utilisation d'un produit moussant pour localiser la fuite sur la canalisation 	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.2.2 EMISSION D'ODEURS

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Des mauvaises odeurs peuvent apparaître au cours :

- De la stabulation des animaux pendant 24 heures : excréments, odeur naturelle des animaux,
- Conditions de stockage des sous-produits animaux,
- Aux poubelles d'ordures ménagères,
- Au traitement des eaux usées,

Il est à noter que les installations de l'OCEF sont situées sur un site isolé. Les habitations les plus proches se situent à plus de 100 mètres (mise à part l'habitation sur le site de l'OCEF).

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Qualité de l'air - Odeurs		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 3	Impact significatif
Mesures existantes	Le parc de stabulation est nettoyé régulièrement à l'eau au cours de la journée. L'abattoir est nettoyé à chaque fin de journée. La chaîne du froid est continue. Les sous-produits sont évacués quotidiennement vers l'ISD de Gadji. Le contrat autorisant l'OCEF Païta à évacuer ses déchets carnés à l'ISD de Gadji est présentée en Annexe 17 . Les dispositifs de pré-traitement des eaux usées sont situés sur la plate-forme basse du terrain, à l'écart de l'abattoir. Les sous-produits du pré-traitement de l'effluent sont évacués quotidiennement. Les lagunes sont entretenues régulièrement. Des analyses sont réalisées afin de vérifier leurs performances épuratoires et ainsi pallier à d'éventuels problèmes d'odeur.	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.2.3 QUALITE DES EAUX ET DES SOLS

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Le réseau de collecte des eaux pluviales et eaux usées est séparatif.

Les risques de pollution chronique du sol et des eaux (eaux superficielles ou nappes souterraines) se résument :

- au risque de pollution par un rejet pollué en sortie de la dernière lagune d'épuration,

- au risque de pollution du sol et des eaux par entraînement de traces d'hydrocarbures dans les eaux de pluies, les traces d'hydrocarbures peuvent provenir d'égouttures répandues accidentellement lors de l'opération de ravitaillement de la cuve gazole,
- au risque de pollution par les eaux vanne,
- au risque de pollution des eaux par entraînement produits dangereux à la suite d'un mauvais stockage : matières premières et déchets (des conditionnements usagés : fûts d'huile, bidon de 20L de produits d'entretien, batteries, filtres usagées...).

Valeurs de rejet réglementaires

La délibération n°332-2016/BAPS/DENV du 21 Juin 2016 relative aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumise à déclaration sous la rubrique 2210 a été pris en considération.

Eaux pluviales

Tableau 18 : Valeurs guides (délibération n°332-2016/BAPS/DENV)

Paramètre	Valeur limite
DCO	300 mg/l
DBO₅	100 mg/l
MES	100 mg/l
Hydrocarbures totaux	10 mg/l

Eaux résiduaires

Tableau 19 : Valeurs guides (délibération n°332-2016/BAPS/DENV)

Polluants	DBO ₅ (sur effluent non décanté)	DCO (sur effluent non décanté)	MES	Azote total	Phosphore total	T (°C)	pH
Valeurs guides	100 mg/l si le flux journalier maximal \leq 30 kg/j	300 mg/l si le flux journalier maximal \leq 100 kg/j	150 mg/l dans le cas d'une épuration par lagunage	30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal \geq 50 kg/jour	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal \geq 15 kg/jour	<30°C	Compris entre 5,5 et 8,5

D'après les résultats présentés au paragraphe 3.6 (partie II, Gestion des eaux), les eaux de rejet respectent les valeurs seuils.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Qualité des eaux et des sols		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 4	Impact significatif
Mesures existantes	<ul style="list-style-type: none"> - Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées ainsi que les eaux pluviales de toiture sont acheminées via un réseau gravitaire vers les fossés d'évacuation à ciel ouvert puis vers le milieu naturel. - Les eaux de ruissellement de l'aire de dépotage sont collectées dans un regard relié à un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures (classe 1, TN6). La note de dimensionnement du DBSH est présentée en Annexe 15. - Les eaux vannes de la villa et de l'abattoir sont collectées par un réseau spécifique et traitées dans des fosses toutes eaux de 3000 litres. Un filtre à sable est également installé sur le réseau de la zone de repos de l'abattoir, ses eaux sont ensuite évacuées via le milieu naturel après traitement fosse toutes eaux. Les eaux ne passant pas par le filtre à sable sont dirigées vers les lagunes. - Eaux usées industrielles : Au sein de l'abattoir, les eaux usées passent par des paniers installés dans les siphons de sol. Elles sont ensuite évacuées gravitairement vers le système de prétraitement situé en amont des bassins de traitement des eaux usées (commande du poste de relevage et FAN fin Septembre 2017). Une fois traitées par lagunes, les eaux sont évacuées vers le milieu naturel (exutoire final : Rivière Karikouié). Les refus du pré-traitement sont collectés et évacués (Cf. déchets). - Amélioration de la phase de pré-traitement des effluents industriels par la mise en place d'un meilleur dégrillage. La fiche technique du FAN est présenté en Annexe 9. - Pour prévenir les pollutions chroniques de produits chimiques (égouttures...), ceux-ci sont confinés dans un local ou sur une cuvette de rétention de la zone de stockage. - La fonction épuratrice du système lagunaire est suivie par analyse au minimum une fois par an. - Le stockage des boues de lagunes curées se fait sur polyane étanche et récupération des eaux de lixiviats vers la seconde lagune. 	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	Type	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Abattoir de Paita-OCEF			

2.3 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.

- Identification et quantification des sources d'impacts**

L'abattoir et les bâtiments annexes sont déjà existants. Il n'est pas prévu d'agrandissement des bâtiments nécessitant l'enlèvement de la végétation actuellement présente sur la parcelle.

Le site étant déjà exploité, les nuisances sur la faune ne seront pas modifiées. Notons que le site ne présente pas une sensibilité particulière de la faune et de l'écosystème aux alentours de la zone de projet.

Par contre, un enjeu existe dans la zone d'influence : les rejets de la lagune dans la Karikouié. Des effluents mal traités peuvent engendrer une pollution de l'eau et une perturbation des écosystèmes aquatiques associés.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Milieu naturel		
Impacts bruts	Fréquence : 1 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Pas d'incidence significative, et donc pas de mesure particulière. Les mesures liées à la pollution de l'eau (suivi des rejets de lagunes) sont traitées dans le chapitre 2.2.3.	
Impacts résiduels	Fréquence : 1 Gravité : 1	Impact faible

2.4 MILIEU HUMAIN

2.4.1 PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE ET COUTUMIER

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Le site d'étude est situé en zone rurale et est actuellement exploité par l'OCEF depuis les années 80. La valeur archéologique et coutumière du site, de sa localisation et de son environnement est probablement nulle. De plus, le site d'implantation des bâtiments a déjà subi un remaniement du terrain. Si du matériel archéologique avaient été enfoui, il aurait été identifié et des investigations archéologiques auraient été menées.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Patrimoine archéologique et coutumier		
Impacts bruts	Fréquence : 1 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Pas d'incidence significative, et donc pas de mesure particulière. Si découverte d'éléments archéologique, l'IANCP et la province Sud en seront informés.	
Impacts résiduels	Fréquence : 1 Gravité : 1	Impact faible

2.4.2 TRAFIC ROUTIER

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Les activités de l'abattoir générant du trafic sur la V.U. 26 sont :

- l'amenée des animaux en bétailière (1 à 2 par jour),
- l'enlèvement des porcs en camions réfrigérés (1 par jour),
- l'approvisionnement de la cuve de gazole (1x/ 6 semaines),
- le déplacement du personnel (environ 8 personnes) et de quelques visiteurs.

Le trafic existant sur la V.U.26 ne sera pas modifié.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Trafic routier		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Les chauffeurs prendront les précautions usuelles afin d'emprunter les voies publiques en toute sécurité.	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.4.3 AMBIANCES SONORES

- Identification des sources d'impacts**

L'ambiance sonore du site de l'abattoir (extérieur) est de niveau modérée. Les principales sources sonores liées aux installations sont les suivantes :

- équipements de production (installations frigorifiques, production d'air comprimé, centrale de nettoyage, chaudière, station de pré-traitement des eaux usées).
- circulation des véhicules : véhicules légers, bétailières, camion de transport...,

- Quantification des sources d'impacts**

Des mesures de bruit ambiant ont été faites le 31 mai 2011 en limite de propriété au plus proche de la ZER (habitation) en période diurne et nocturne.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 20 : Résultats de la campagne de mesurage de bruit résiduel et ambiant (CAPSE 2011)

Bruit résiduel (installation à l'arrêt)				
	Station	L_{Aeq}	L₅₀	L₉₀
Diurne	A	49,2	46,9	43,9
Nocturne	A	43,0	34,8	29,7
Bruit ambiant (installation en marche)				
	Station	L_{Aeq}	L₅₀	L₉₀
Diurne	A	46,4	40,4	36,7
Nocturne	A	42,2	40,5	36,8

Le niveau sonore (pondération A) moyen est faible de jour et de nuit. L'ambiance sonore générale est très calme. La circulation sur la RT1 est audible depuis le site et assure un bruit de fond constant. Les bruits du voisinage se limitent essentiellement aux bruits anthropiques (musiques, tondeuse à gazon, moteur de véhicule, etc.) et aux aboiements et chants des coqs. Le bruit généré par le site est difficilement distinguable à l'oreille humaine depuis la limite de propriété.

Valeurs réglementaires

Selon les prescriptions de 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 émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans les zones où celles-ci sont réglementées (Cf. Tableau ci-dessous).

Tableau 21 : Emergences admissibles dans les ZER (délibération n° 741-2008/APS)

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 21heures, sauf dimanche et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 21 heures à 6 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
35 dB(A) < Niveau ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Niveau > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Par ailleurs, cette délibération précise que les niveaux sonores ambients en limite de propriété ne peuvent excéder les valeurs suivantes (sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite) :

- 70 dB pour la période de jour

- 60 dB pour la période de nuit

Calcul des émergences en ZER

L'émergence est la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel (opération arithmétique). Les émergences calculées sont données dans le tableau ci-après.

Tableau 22 : Emergences calculées dans la ZER la plus proche (CAPSE 2011)

ZER	Bruit ambiant	Bruit résiduel	Emergence calculée
Jour	46,4 dB(A)	49,2 dB(A)	-2,8 dB(A)
Nuit	42,2 dB(A)	43 dB(A)	-0,8 dB(A)

L'émergence calculée en ZER (Point Br1) respecte les valeurs réglementaires en période diurne et nocturne définie dans le tableau ci-dessus.

Limite de propriété

Les niveaux sonores ambients mesurés de jour et de nuit (46,4 et 42,2 dB(A)) sont inférieurs aux valeurs seuil admissibles de jour et de nuit (70 et 60 dB(A)) en limite de propriété selon la Délibération n° 741-2008/APS du 19 septembre 2008.

- **Evaluation des impacts et mesures associées**

Ambiance sonore		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Pas de mesure particulière en dehors du respect des normes de conception et de l'entretien des équipements. Respect des horaires d'ouverture du site.	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.4.4 AMBIANCES LUMINEUSES, VIBRATIONS ET CHAMPS MAGNETIQUES

- **Identification et quantification des sources d'impacts**

L'abattoir ouvre à 5h00 du matin. Seules les entrées des bâtiments sont éclairées. Il n'y aura pas d'émissions significatives de vibrations, ni de champ magnétique.

- **Evaluation des impacts et mesures associées**

Ambiances lumineuses, vibrations, champs magnétiques		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Pas d'incidence significative, et donc pas de mesure particulière.	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.4.5 PAYSAGE

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Le site de l'abattoir se trouve en zone rurale et résidentielle. A proximité du site se trouve des installations d'Enercal.

L'évaluation des impacts paysagers reste subjective et dépend des sensibilités esthétiques de chacun. Les bâtiments ne sont pas visibles grâce à la végétation présente le long des limites de propriété.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Paysage		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Entretien des abords du site	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.4.6 COMPATIBILITE DES USAGES DU SITE, SERVITUDES

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Il n'y aura pas d'incompatibilité d'usage entre les activités du site de l'OCEF et les zones aux alentours.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Occupations et utilisation du site et des alentours		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible
Mesures existantes	Pas de mesure particulière	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.4.7 IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES, PERCEPTION DU SITE

La perception de cette activité ne pose pas de problème depuis son installation dans les années 80.

2.4.8 RISQUES SANITAIRES

Il n'existe pas d'émission dans l'environnement qui présente un risque sanitaire pour la population alentours. Il n'existe aucun captage ni utilisation de ressource en eaux sur la Karikouié à proximité du site et la qualité des eaux rejetées est régulièrement suivie. Ce risque sanitaire existerait cependant si les effluents industriels n'étaient pas traités avant rejet dans la rivière. Ce risque est abordé dans le chapitre relatif aux impacts liés au sol et à l'eau.

2.4.9 RISQUES TECHNOLOGIQUES ET SECURITE

Comme il sera détaillé dans la Notice Hygiène et Sécurité et l'Etude de Dangers, les risques technologiques liés à ce type d'installation pourront être maîtrisés par des règles strictes d'installation, d'exploitation et de maintenance. Les dangers pour la population locale et le personnel du site seront donc maîtrisés et les risques très faibles.

2.4.10 GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

- Identification et quantification des sources d'impacts**

La consommation d'eau est d'environ 15 500 m³ pour l'année 2016, ce qui représente de consommation d'eau d'environ 700 litres/carcasse ou 9m³/ tonne de carcasse en 2016.

Les utilisations d'eau sont :

- Production d'eau chaude (échaudage des porcs, etc.),
- Production d'eau sanitaire (WC, lavabos, douche, etc.),
- Nettoyage des équipements et des locaux (plus gros poste de consommation),
- Réseau incendie.

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Gestion de la ressource en eau		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 3	Impact significatif
Mesures existantes	Les mesures de limitation de la consommation en eau sont : <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation d'une centrale à eau haute pression, - Nettoyage journalier des équipements et des locaux, - Entretien des équipements du réseau (fuite de robinet, ...), - Sensibilisation du personnel. 	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact modéré

2.4.11 GESTION DES RESSOURCES ENERGETIQUES

Les équipements et les véhicules fonctionneront au gazole. Les installations lumineuses des bâtiments sont électriques.

Gestion des ressources énergétiques		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact modéré
Mesures existantes	Entretien régulier des chambres froides (étanchéité). Entretien régulier des condenseurs.	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 2	Impact modéré

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita-OCEF		

2.4.12 GESTION DES DECHETS

- Identification et quantification des sources d'impacts**

Le tableau suivant indique la nature des déchets générés sur le site, leur quantité, la méthode de stockage et d'élimination ainsi que la classification des déchets, suivant le décret métropolitain n°2002-540.

Désignation	Code déchets ⁴	Nature du déchet	Caractère	quantité estimée	Stockage	Elimination
Déchets issus de la cafétéria et autres locaux tertiaires	20 03 01	Déchets assimilés aux déchets ménagers	Non dangereux	ND	Poubelles	Enlèvement par la ville de Paita. Envoi à l'ISD de Gadji Niveau 3
Hydrocarbures du débourbeur- séparateur d'hydrocarbures	13 05 06*	hydrocarbures provenant de séparateurs eau/ hydrocarbures	Dangereux	ND	Pas de stockage sur site	Récupération par la société de Vidange Niveau 2
Boue provenant du débourbeur-séparateur d'hydrocarbures	13 05 02*	boues provenant de séparateurs eau/ hydrocarbures		ND		
Boues de curage des lagunes	20 02 04	Boues de système de traitement des eaux	Non dangereux	Environ 80 m3/an (données lissées, curage ponctuel)	Zone prévue à cet effet (zone avec merlon et polyane, récupération des eaux)	Enfouissement à l'ISD de Gadji Niveau 3
Boues des fosses toutes eaux	20 03 04	Boues de fosses septiques	Non dangereux	ND	Pas de stockage sur site	Traiter dans la station de boues de la CSP (Ducos) Niveau 3
Déchets d'abattage	02 02 02	Déchets de tissus animaux (récupération aux siphons ou dégrillage)	Non dangereux	Environ 25 tonnes par mois	Pas de réfrigération sauf pour les saisies, évacuation quotidienne	Enfouissement à l'ISD de Gadji Niveau 3
	02 02 03	Matières impropre à la consommation ou à la transformation (saisie)				
Bouteilles de fréon vides	15 01 04	Emballages métalliques	Non dangereux	ND	ND	Envoi des bouteilles percées à EMC (Nouméa)
Déchets métalliques	15 01 04	Pièces métalliques	Non dangereux	ND	ND	Envoi à EMC (Nouméa)
Bidons de produits d'entretien	15 01 10*	Emballage ayant potentiellement contenu des substances dangereuses	Dangereux	ND	ND	Traitement par une filière adaptée

⁴ Décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

- Evaluation des impacts et mesures associées**

Gestion des déchets		
Impacts bruts	Fréquence : 4 Gravité : 3	Impact significatif
Mesures existantes	Un plan de gestion existe pour la majorité des déchets générés sur le site. Les déchets étant récupérés selon des conditions garantissant une protection efficace du sol vis à vis des déversements et traités selon des filières autorisées.	
Impacts résiduels	Fréquence : 4 Gravité : 1	Impact faible

2.5 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 23 : Coût des mesures en faveur de la protection de l'environnement

Mesures	Coûts indicatifs unitaires (en F CFP)
Déchets	
Rotation quotidienne à l'ISD de Gadji	Environ 3 000 XPF /jour et 13 000XPF/ tonne
Récupération des boues du débourbeur séparateur d'hydrocarbures	80 000 F XPF/ la tonne + intervention
Amélioration de l'efficacité du traitement par les lagunes	
Entretien et curage des lagunes	Non chiffré
La mise en place d'un prétraitement type « poste de relevage avec panier » et séparateur « FAN Solidry » (tamisage à 0.5mm)	8 700 000 XPF
Lit de séchage temporaire des boues de lagune	1 000 000 XPF
Cuve de récupération du sang 3000L et auge	5 200 000 XPF

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita-OCEF		

2.6 PERFORMANCES AU REGARD DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Le document BREF (Best available techniques REFence documents) élaborés par la Commission Européenne spécifique pour les activités d'abattage est présenté en **Annexe 16**. Les points énoncés ci-dessous reprennent la reflexion faite sur les méthodes employées au regard de ces meilleures technologies disponibles. Il est à noter que nombre d'améliorations, notamment en termes de gestion et valorisation des déchets sont limités par les moyens disponibles en Nouvelle-Calédonie.

D'après l'étude Célène en 2012 menée sur 63 entreprises (48 entreprises pour le secteur des animaux de boucherie, 9 entreprises du secteur volaille et 6 entreprises n'ayant pas d'activité d'abattage, mais uniquement de la découpe et de la transformation des viandes), en Nouvelle-Calédonie, les matières stercoraires et le fumier sont valorisés majoritairement par compostage (57,7% des volumes) puis par épandage (41,8% du total). Une faible part est incinérée (0,2%). Quant à la méthanisation, elle est une nouvelle voie de valorisation pour l'instant encore marginale (0,2%). Les sous produits animaux sont remis aux transformateurs qui les acheminent vers les usines dédiées en fonction de leur catégories de risque (C1/C2 et C3). Ils ne sont que rarement traités sur place et lorsque c'est le cas, cela ne concerne qu'une partie des sous-produits. Seules deux entreprises de l'échantillon disposent d'une unité de traitement des SPA sur place ; il s'agit d'un fendoir à graisse et à os. Deux autres entreprises utilisent un équipement de thermocoagulation du sang.

A l'exception du fumier contenu dans les véhicules de livraison et des zones de stabulation, aucune matière provenant des abattoirs de l'OCEF Païta ne remplit les conditions nécessaires à un compostage optimal.

Le biogaz ne peut pas être produit à partir de substances animales pures à cause de leur teneur en azote trop élevée. Les déchets animaux doivent donc être mélangés à une autre matière organique afin de réduire cette teneur en azote.

La mise en place d'un équarrissage territorial n'est envisagé pas par la DAVAR (Source Direction de la DAVAR 2016).

3. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION

Au terme de l'exploitation de l'abattoir, les installations sont démolies et le site sera remis dans son état initial.

La remise en état du site après exploitation consistera en :

- l'enlèvement de tous les équipements (cuve de gazole, aire de lavage, débourbeur-séparateur d'hydrocarbures, etc.),
- le démantèlement de tous les bâtiments,
- l'enlèvement des ancrages au sol des bâtiments et structures,
- l'assèchement des lagunes et comblement,
- 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. Aucun déchet ni matériau d'aucune sorte ne sera laissé à l'abandon sur le site,
- rétablissement et régâlage de la terre végétale sur les zones décapées.

Le principal déchet issu de la déconstruction des infrastructures est le béton (aire de distribution, aire de lavage, cuvette de rétention de la cuve de gazole, dalle du dock) :

Type	Code ⁵	Caractère	Quantité estimée
Béton	17 01 01	Non dangereux	A estimer

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.

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 à ce moment-là.

⁵ référence : Code de l'Environnement de métropole, Article Annexe II de l'article R541-8

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita-OCEF			

PARTIE IV : ETUDE DE DANGERS

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

1. 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 des abattoirs 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.

2. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

2.1 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 existantes. 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 et à leur exploitation.

2.2 DEFINITION DES POTENTIELS DE DANGERS

La définition d'un potentiel est donnée par la Circulaire du 10 Mai 2010 relative aux Installations classées - Diffusion de l'arrêté ministériel relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

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

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

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

Tableau 24 : Potentiels de danger

Bâtiment(s) / Poste de travail : Bâtiment principal								
Matériel : Bidons de produits dangereux, cuves de stockage de gasoil.								
N°	SITUATION DANGEREUSE (SD)	CAUSES	MESURES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES	BARRIERES DE PROTECTION / MAITRISE DES CONSEQUENCES	G	
1	Perte de confinement de produits	1.1. Corrosion 1.2. Foudre 1.3. Malveillance 1.4. Vieillissement des installations 1.5. Choc avec un véhicule 1.6. Mauvaise manipulation	Cuve 5000L double enveloppe Stockage des produits chimiques sur rétention et dans un local fermé Kit anti-pollution	C	1. A. Pollution 1. B. Incendie	Extincteurs Poteau incendie Récupération des eaux d'extinctions	2 2	
Bâtiment(s) / Poste de travail : Bâtiment principal								
Matériel : Bidons de produits dangereux, cuves de stockage de gasoil, chaudière, groupe électrogène de secours, installations électriques.								
N°	SITUATION DANGEREUSE (SD)	CAUSES	MESURES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTE ET CONSEQUENCES ASSOCIEES	BARRIERES DE PROTECTION / MAITRISE DES CONSEQUENCES	G	
2	Départ d'incendie	1.1. Malveillance 1.2. Origine électrique 1.3. Travaux à chaud	Défrichement des abords du site Choix d'équipements de bonne réputation (fournisseur de renommée) et respectant les normes de sécurité (marquage CE) + plan de maintenane préventive Identification des composants (visibles et durables), ainsi que les coupures d'urgence,	C	1. A. Incendie	Consignes et procédures spécifiques en cas de départ de feu Matériel de lutte incendie ; Formation des agents d'exploitation à la manipulation des extincteurs	2	

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

	1.4. Incendie extérieur (feu de broussaille) 1.5. Incendie spontané 1.6. Foudre	Lors de l'installation des équipements électriques par un professionnel expérimenté (conformité aux règles de l'art, et contrôle avant exploitation par un organisme externe agréé), Minimisation des stocks de matériaux combustibles Respect strict des consignes de sécurité par le personnel Maintien des installations propres en permanence Protection contre la foudre Vérification périodique du tableau électrique par bureau de control Site clôturé Formation du personnel		1. B. Explosion			3
Bâtimen(t)s / Poste de travail : Bâtiment principal							
Matériel : Bidons de produits dangereux, cuves de stockage de gasoil, chaudière, groupe électrogène de secours, installations électriques.							
N°	SITUATION DANGEREUSE (SD)	CAUSES	MESURES DE PREVENTION	P	EVENEMENT REDOUTÉ ET CONSEQUENCES ASSOCIEES	BARRIERES DE PROTECTION / MAITRISE DES CONSEQUENCES	G
3	Intoxication au H ₂ S	1.1. Fermentation du lisier	Procedures de nettoyage quotidien des canalisations et des abattoires Information et formation régulière des salariés sur les risques encourus, en particulier sur les conditions d'exposition accidentelle, et sur les moyens de s'en prémunir Dans les canalisations: évacuation (si possible mécanique) des dépôts et résidus avant de pénétrer dans l'espace confiné ; Utiliser des détecteurs de gaz portatifs qui permettent d'avertir les salariés lorsque les seuils d'alerte sont atteints. ;	D	1. A. Incendie 1. B. Explosion	Consignes et procédures spécifiques en cas de départ de feu ; Matériel de lutte incendie ; Formation des agents d'exploitation à la manipulation des extincteurs	2 3

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

Les lagunes ne sont pas considérées comme un potentiel de danger car il n'y a pas de risque de rupture d'un bassin par glissement de terrain ou d'inondation (facteurs externes non retenus comme potentiel de danger).

2.3 ACCIDENTOLOGIE

2.3.1 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 2017.

Les recherches accidentologiques ont été faites en croisant les modes de recherches pour obtenir une liste plus ou moins exhaustive des accidents recensés par le BARPI. Les modes de recherches sont basés sur les opérations à risques identifiées précédemment.

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 13**.

2.3.2 ANALYSE D'ACCIDENTOLOGIE RELATIVE A L'EXPLOITATION D'UN ABATTOIR

2.3.2.1 ACCIDENTS SELECTIONNES

Les accidents recensés par le BARPI ont été sélectionnés dans la base de données ARIA par mots-clés et ayant des conséquences sur des biens, des personnes et/ou sur l'environnement :

- Abattoir
- Chaudière au gazole / fioul domestique
- Groupes frigorigènes
- R404
- Réservoir aérien de gazole

Parmi les accidents recensés par le BARPI, ceux qui présentent des aspects similaires aux opérations de l'abattoir de l'OCEF ont été analysés de manière élémentaire.

Une centaine d'accidents ont retenu notre attention de l'inventaire des accidents technologiques et industriels survenus entre 1989 et 2017.

2.3.2.2 ENSEIGNEMENTS TIRES

Parmi les accidents sélectionnés, les principaux faits, causes et conséquences observés sont les suivants :

Tableau 25 : Synthèse des accidents répertoriés (BARPI)

Faits	Causes	Conséquences
Pollution de cours d'eau (49 % des cas)	Dysfonctionnement de la station de traitement des effluents, rupture de canalisation, entretien préventif insuffisant, fuite de bassin de rétention, insuffisance technique des installations, déversement accidentel, fuites sur cuve/chaudière enterrée de fioul	Atteinte mortelle de la faune aquatique, pollution des eaux, coloration des eaux par le sang, colmatage du milieu aquatique, pertes financières dues au préjudice, ravitaillement des populations en eau potable
Incendie (39 % des cas)	Auto-combustion, défaillance électrique, malveillance, acte criminel, fuites sur cuve enterrée/chaudière au fioul	Chômage technique, perte de production, dégâts matériels, Arrêt des installations, intoxication par les fumées, blessures du personnel, destruction de la réfrigération, pollution atmosphérique
Fuite de fluides frigorigènes (7 % des cas)	Système de réfrigération défaillant, corrosion des conduites, incendie atteignant le système de réfrigération	Pollution atmosphérique, évacuation du personnel, arrêt de production
Explosion – incendie (3 % des cas)	Fuite de canalisation / chaudière	Dommages matériels, perte de production
Intoxication (2 % des cas)	Manipulation de produits chimiques incompatibles, Confinement de H2S produit par fermentation des déchets d'animaux stockés	Evacuation du personnel, arrêt de production, hospitalisation, 2 morts par intoxication, 2 hospitalisations
Emission de suies (1 % des cas)	Dysfonctionnement de la chaudière	Pollution des sols environnants

2.3.2.3 SYNTHESE DE L'ACCIDENTOLOGIE

A la suite d'accidents survenus sur des installations analogues ou comparables à celles du site de l'abattoir de Païta, le retour d'expérience a été mis à profit pour mettre en place les mesures de sécurité et de prévention des risques.

Le risque majeur identifié est la fuite d'une installation ou conduite (effluents liquides, gazole).

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

De l'analyse accidentologique, il ressort que le retour d'expérience est bien pris en compte sur les installations et que les causes connues sont bien associées à une ou plusieurs mesures de prévention visant à les supprimer ou les limiter.

2.4 RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT DU SITE

2.4.1 RISQUES GENERES PAR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

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

2.4.1.1 RISQUES D'INONDATIONS

Ce risque est important en saison humide (janvier, février, mars). Le volume des eaux de ruissellement sera considérablement augmenté pouvant entraîner un débordement temporaire des caniveaux, fossés et lagunes.

D'après le service d'urbanisme de la Mairie de Paita, le site n'est pas situé en zone inondable.

Le risque d'inondation n'est pas retenu comme potentiel de danger.

2.4.1.2 RISQUES CYCLONIQUES

De fortes contraintes mécaniques sont générées par les vents lors du passage d'un cyclone.

Ce risque a été pris en compte dans la conception des installations pour prévenir les dommages matériels liés à la force du vent sur ces installations.

Le risque cyclonique n'est pas retenu comme potentiel de danger.

2.4.1.3 RISQUES LIES A LA FOUDRE

Bien que la Nouvelle Calédonie soit peu exposée au phénomène de foudre (risque d'impact lié à la foudre en Nouvelle-Calédonie plus faible que la moyenne du risque en France métropolitaine), la zone peut être exposée à la foudre.

Ce risque est pris en compte dans la conception des installations pour prévenir les dommages matériels liés à la foudre sur ces installations.

Le risque de foudre n'est pas retenu comme potentiel de danger.

2.4.1.4 RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

La zone d'implantation n'est pas concernée par les risques de mouvements de terrain, le risque est donc considéré comme faible et il n'est pas retenu comme potentiel de danger.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

2.4.2 RISQUES GENERES PAR L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET HUMAIN

2.4.2.1 DANGERS LIES A UNE MALVEILLANCE

Les dangers liés à un acte de malveillance sont difficilement prévisibles mais doivent être empêchés par un système de protection du site. De nombreuses conséquences sont imaginables :

- ▶ Risque d'incendie (causé par une cigarette mal éteinte ou incendie volontaire...),
- ▶ Dégradation des installations,
- ▶ Noyade dans une lagune,
- ▶ Electrocution de la personne s'étant introduite...

Les risques liés à l'abus de drogue et/ou d'alcool et à l'imprudence des individus sont courants en Nouvelle-Calédonie. Ce risque est retenu comme un potentiel de danger.

2.4.2.2 DANGERS LIES AUX VEHICULES - CIRCULATION

Les voies de circulation internes sont identifiées sur le plan d'ensemble des installations (**Annexe 4**). Les flux de véhicules peuvent se croiser à l'entrée du site. Le risque de collision d'un véhicule d'un tiers avec un camion en raison d'une erreur humaine ou d'un problème technique est envisageable.

Dans ce cas, les risques potentiels sont :

- Blessé(s) ou mort(s) par accident de circulation,
- Epandage de liquides polluants (gazole, huile)
- Incendie.

2.5 RISQUES LIES AUX PRODUITS ET GAZ

2.5.1 IDENTIFICATION DES PRODUITS ET QUANTITES STOCKEES

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

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita -OCEF			

Tableau 26 : Produits chimiques, quantités stockées et usages

Produit	Quantité	Lieu de stockage et usage
Gazole	5000 litres	Cuve de gazole aérienne double enveloppe
	700 litres	Utilisé pour le fonctionnement de la chaudière ou du groupe électrogène de secours, le réservoir des véhicules
Fluide frigorigène : R404	Cf. chapitre 3.5.3., partie II : Consommation annuelle	Ce fluide se trouve dans un circuit fermé qu'il faut réapprovisionner chaque année en raison des fuites diffuses.
Gaz industriel : propane	2 bouteilles de 45 kg	Local extérieur grillagé et fermé à clef - Epileuse
Produits de nettoyage	Cf. chapitre 3.4., partie II)	Stocker dans le bâtiment annexe – Utiliser pour le nettoyage de l'abattoir.

2.5.2 NATURE DES RISQUES DES PRODUITS

2.5.2.1 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°C⁶** ;
- *d'explosivité* (domaine d'explosivité peu étendu : 0,5% – 5% dans l'air) ;
- *de toxicité et d'écotoxicité*.
- **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.

⁶ Le point d'éclair du gazole est contrôlé à chaque livraison maritime ; il varie généralement entre 70 et 80°C.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

Tableau 27 : Principales caractéristiques physico-chimiques du gazole et risques

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 : < 10 hPa à 40 °C (faible)</p> <p>Point d'éclair : > 64 °C</p> <p>Température d'auto-inflammation : > 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, CO₂, 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>Persistante/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>

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Titre		Abattoir de Paita -OCEF	

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

Tableau 28 : Risques du gazole en fonction des conditions accidentelles

HYDROCARBURE	CONDITIONS POUR L'INFLAMMATION	CONDITIONS POUR L'EXPLOSION	REMARQUES
Gazole	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Température du liquide supérieure à 64°C ▪ Sources d'inflammation à haute énergie (flamme, points chauds) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fort confinement (réservoir) ▪ Atmosphère de vapeurs comprise entre LIE et LSE ▪ Toutes sources d'énergie minimale 	<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>

• 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).

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

- Risques liés à la présence de gazole sur le site de l'abattoir de Paita**

Le gazole est présent sur le site :

- dans un réservoir double enveloppe (cuve aérienne) de 5000L,
- dans la cuve tampon du groupe électrogène (700L),
- dans les réservoirs des véhicules légers et des bétailières.

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.

2.5.2.2 LES FLUIDES FRIGORIGENES

- 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 (Cf. chap. 3.5.3).

Tableau 29 : Caractéristiques physico-chimique du fluide frigorigène

Désignation	R404A
Famille	Hydrocarbures halogénés : Hydrofluorocarbures (HFC)
Composition	R125 + R143a + R134a (C ₂ H ₃ F ₃ / C ₂ HF ₅ / C ₂ H ₂ F ₄)
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.
Apparence	Gaz liquéfié sous pression
Odeur	Légèrement éthérée

Désignation	R404A
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

- Caractéristiques toxicologique et écotoxicologique**

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

Tableau 30 : Caractéristiques toxicologiques du fluide frigorigène

Désignation	R404A
Toxicité aigüe – Pathologie humaine	<p>A hautes concentrations, risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de narcose – d'altération du rythme cardiaque – d'asphyxie par privation d'oxygène. <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> <p><u>Valeurs limites d'exposition :</u></p> <p>1,1,1-trifluoroéthane : 500 ppm</p> <p>Pentafluoroéthane : 1000 ppm</p> <p>1,1,1,2-tétrafluoroéthane : 1000 ppm</p>
Ecotoxicité	<u>Mobilité :</u>

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	Type	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Titre		Abattoir de Paita -OCEF	

Désignation	R404A
	<p>Air : volatilité importante</p> <p>Sol/sédiments : adsorption (log KOC de 1,3 à 2,32)</p> <p>Eau : peu miscible à l'eau. Danger non significatif direct pour l'environnement aquatique.</p> <p><u>Bioaccumulation</u> : Non bioaccumulable</p> <p>Persistante dans l'air (durée de vie atmosphérique : 15-65 ans)</p> <p><u>Dégradabilité abiotique</u> : Dans l'air, photooxydation indirecte par des radicaux OH (t_{1/2} 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).</p> <p><u>Dégradabilité biotique</u> : non facilement biodégradable.</p> <p><u>Méthode pertinente d'élimination des déchets</u> : Collecte des fluides dans les conditionnements d'origine pour traitement de type valorisation/recyclage approprié.</p>

- 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 à l'abattoir de Paita, est répertoriée comme ayant une toxicité générale assez faible, voire nulle sur l'homme. Sa 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 aigue (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.

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.

- Risques liés à la présence de R404A à l'abattoir de Paita**

Les groupes frigorigènes se situent dans un local fermé avec ventilation naturelle. Le principal risque considéré est la fuite et donc l'accumulation de gaz dans le local technique.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre	Type	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE	
Titre		Abattoir de Paita -OCEF	

2.5.2.3 LES PRODUITS DE NETTOYAGE

- Caractéristiques physico-chimiques**

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

Tableau 31: Caractéristiques physico-chimique des produits de nettoyage

Type de produit	Nom du produit	Caractéristiques physico-chimiques	Danger	Phrases de risque
Détergent et désinfectant	PENNGAR 650	Préparation contenant de l'hydroxyde de sodium et de l'hypochlorite de sodium. Base forte (pH=14), liquide de couleur jaune, liquide fluide, Odeur : chlorée, Densité= 1,2	Corrosif, Dangereux pour l'Environnement	R31 Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique. R35 Provoque de graves brûlures. R50 Très toxique pour les organismes aquatiques.
	ALCANIOS FOAM CL	Préparation contenant de l'hydroxyde de sodium, de l'hypochlorite de sodium, du chlore actif, et de l'oxyde de C12/C14 - alkyldiméthylamine. Base forte (pH>12), liquide de couleur incolore, liquide fluide, Odeur : chlorée, Densité= 1,2	Corrosif, Dangereux pour l'Environnement	H290 Peut être corrosif pour les métaux. H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.
Désinfectant	HYPO 12.5	Base forte liquide jaune, Odeur : Chlorée, Densité > 1, Soluble	Corrosifs	R31 : Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique R34 : Provoque des brûlures
	DDM Eco	Base forte, liquide fluide, densité = 1.07, pH du produit pur>12	Corrosif, Dangereux pour l'Environnement	R 50 Très toxique pour les organismes aquatiques. R 35 Provoque de graves brûlures.
	PASTILLES CHLOREES	Préparation contenant des sels de sodium de l'acide dichloroisocyanurique dihydrate, Solide en blocs blanche, Odeur : chlore, Soluble	Nocif et dangereux pour l'environnement	R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique, R36/37 : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires, R22 : nocif en cas d'ingestion, R31 : Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.
	Antimousse	Mélange sur base aqueuse composé de sels minéraux et organiques, contient du chlorure de benzalkonium, pH 5/6, densité 1.01 ; soluble, liquide inodore, incolore.	Éco toxicologie : peut être nocif en forte proportion pour les organismes aquatiques	RAS
Désinfectant de contact sans rinçage	INDUSPRAY	Préparation contenant de l'alcool éthylique (entre 25 et 50%), Liquide incolore, Odeur : caractéristique de l'alcool, Point éclair : 27,5°C, pH : 5, soluble	Légèrement inflammable	R10 : Inflammable
Savon bactéricide pour le lavage des mains	Speed Soft	pH 5, Neutre, liquide fluide, densité=1, odeur faible	Dangereux pour l'environnement aquatique	Toxicité chronique : nocif (R 52/53).

- Synthèse des risques**

Les produits chimiques utilisés pour le nettoyage et la désinfection des surfaces et matériels sont des produits agressifs pour la santé de l'homme et l'environnement. Des précautions sont à prendre pour éviter le contact cutané, la décomposition par dégagement de produits dangereux par contact avec un

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

produit incompatible et le déversement du produit pur dans les réseaux d'eau usées et l'environnement naturel.

- Risques liés à la présence des produits de nettoyage à l'abattoir de Paita**

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 et en rétention.

2.5.2.4 PROPANE

- Caractéristiques physico-chimiques**

Le propane est utilisé pour le brûleur de l'épileuse de porc.

Tableau 32 : Caractéristiques physico-chimique du propane

Désignation	Propane
Composition	C ₃ H ₈
Numéro CAS	00074-98-6
Dangers	Gaz liquéfié F+ : Extrêmement inflammable R12 – extrêmement inflammable
	
Apparence	Gaz liquéfié sous pression incolore
Odeur	Douceâtre – Produit d'odeur infecte souvent ajouté
Densité de vapeur (air = 1)	1,5
Solubilité dans l'eau	75 mg/l
Domaine d'inflammabilité	2,2 – 9,5
Auto-inflammabilité	470°C
Point d'ébullition	-42,1°C
Valeur limite d'exposition	2500 ppm

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Abattoir de Paita -OCEF			

- **Synthèse des risques**

Ce gaz n'a pas d'effet toxicologique ni d'effet écologique connu.

Le propane est un gaz plus dense que l'air dans les conditions normales de température et de pression qui a tendance à s'accumuler dans les parties basses. A une concentration élevée, le propane peut causer l'asphyxie (perte de connaissance ou de motricité). A faible concentration, le gaz peut avoir des effets narcotiques (étourdissement, maux de tête, nausées et perte de coordination).

Le propane est stocké sous pression dans des bouteilles métalliques. Trois types de risque sont distingués:

- L'éclatement pneumatique de la bouteille avec rupture totale de l'enveloppe (défaut d'origine, usure, impact externe, ...), la détente subite des gaz provoquant une onde de surpression et l'inflammation des gaz lorsqu'ils sont inflammables,
- La propulsion de la bouteille à haute vitesse en cas de rupture partielle de l'enveloppe (effet « missile »), notamment en cas de sectionnement de la virole ou du robinet,
- La compression adiabatique des équipements en aval de la bouteille lors de leur mise en pression après ouverture de la bouteille.

Note concernant la compression adiabatique

La mise en pression rapide des matériels en aval de la bouteille (instruments de contrôle, canalisation, vanne, détendeur, ...) provoque une montée importante de température dans ces équipements qui génère alors des risques de fatigue, d'éclatement ou d'atteinte de la température d'auto-inflammation des composants (joints, membranes, poussières métalliques, lubrifiants, ...). Une combustion ou une explosion du matériel récepteur peut se produire.

- **Risques liés à la présence de propane à l'abattoir de Paita**

Le propane est présent en faible quantité : 2 bouteilles de 45 kg. Les bouteilles sont stockées à l'extérieur évitant ainsi le risque d'accumulation et d'asphyxie qui peut s'en suivre. Enfin, les bouteilles sont maintenues debout par une chaîne métallique dans un local grillagé et fermé à clef.

Le risque probable est l'explosion (BLEVE) des deux bouteilles de propane prises dans l'incendie du bâtiment.

2.5.3 FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits et des gaz présents sur le site sont fournies en **Annexe 7**. 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 (découlant de la directive de base 67/548/CEE) et le règlement CLP n° 1272/2008.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

2.6 PRINCIPAUX RISQUES LIES AUX INSTALLATIONS ET AUX PROCEDES

2.6.1 RISQUES ACCIDENTELS DE POLLUTION

2.6.1.1 ORIGINE ET NATURE DE LA POLLUTION

Les risques de pollution accidentelle du sol ou des eaux du fait des installations et des procédés sont dus :

- rupture d'un équipement où circule du gazole,
- déversement accidentel de produits de nettoyage pur,
- non respect des doses de produits de nettoyage,
- rupture de lagunes,
- et aux eaux d'extinction d'un incendie.

Le principal risque de pollution de l'air est associé :

- à une fuite importante de gaz frigorigène (R404A) par rupture d'une canalisation,
- aux émissions de gaz de combustion incomplète provenant de la chaudière pour défaut d'entretien,
- et à un incendie (émission de fumées et de gaz toxiques).

2.6.1.2 MESURES DE PREVENTION ET DE PRECAUTION

- Formation du personnel au respect des procédures, notamment pour le nettoyage,
- Cuve de gazole de 5000L double-enveloppe,
- Connaissance des dangers des produits chimiques utilisés (FDS accessibles),
- Local chaudière en rétention pour retenir une rupture éventuelle de la cuve tampon de gazole,
- Cuve tampon de 700 litres du groupe électrogène sur rétention,
- Aire de dépotage du gazole en rétention relié à un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures,
- Maintenance préventive des équipements (procédure),
- Produits chimiques sur rétention,
- Spill Kit,
- Entretien des lagunes.

2.6.2 RISQUES D'INCENDIE

2.6.2.1 ORIGINE ET NATURE DE L'INCENDIE

Un départ d'incendie peut avoir plusieurs origines :

- une négligence (cigarette ou allumette mal éteinte malgré l'interdiction de fumer),
- un dysfonctionnement sur un moteur d'engin,
- un dysfonctionnement des installations électriques,
- un dysfonctionnement sur la chaudière où le groupe froid,
- un acte de malveillance, un acte de vandalisme, un acte criminel,

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

- un effet domino (feu de nappe).

Le départ d'un incendie lors d'un défaut de fonctionnement au cours du démarrage de la chaudière de Paita est peu envisageable car l'allumage de la chaudière se fait à partir d'un arc électrique par un transformateur d'allumage (et non au propane). Le brûleur de fioul possède les organes de sécurité suivants :

- régulateur de pression incorporé sur la pompe simple d'amenée de fioul,
- électrovanne de coupure d'arrivée de fioul,
- surveillance de la flamme par cellule photorésistante.

La fiche technique du brûleur de fioul est présentée en **Annexe 14**.

Les caractères aggravants d'un incendie sont :

- Présence d'engin avec des réservoirs de gazole,
- La présence d'une cuve tampon pour la chaudière,
- La présence de deux bouteilles de propane,
- Stockage de produits chimiques.

L'incendie provoque d'importantes émissions de fumées et de poussières incandescentes et un fort rayonnement de chaleur. L'incendie peut facilement se propager au-delà des limites de propriété par les fourrés secondarisés qui entourent le site.

2.6.2.2 CONSEQUENCES DES INCENDIES

Les conséquences directes d'un incendie sont :

- production de chaleur et élévation rapide de la température,
- émissions de fumées toxiques,
- rayonnement,
- émissions de gaz (oxydes de carbone, dioxyde de carbone, acide chlorhydrique, acide cyanhydrique, etc.),
- explosions.

Les conséquences indirectes des incendies peuvent être :

- l'atteinte aux personnes (intoxications, blessures, décès),
- des dégâts matériels pouvant être importants,
- une destruction et une pollution des milieux naturels environnants par les eaux d'extinction.

2.6.3 RISQUES D'EXPLOSION

L'explosion est une combustion très rapide qui peut prendre la forme d'une déflagration ou d'une détonation (plus violente).

On peut considérer un risque d'explosion des deux bouteilles de propane de sous pression prises dans l'incendie non maîtrisé du bâtiment. N'étant pas classé sur la rubrique ICPE concerné du fait de la

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

faible quantité de gaz stocké (deux bouteilles), le risque est du même ordre de grandeur qu'un risque domestique.

2.7 ORGANISATION DE LA SECURITE / MOYENS D'INTERVENTION

2.7.1 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.

2.7.2 FORMATION GENERALE DU PERSONNEL

Des réunions d'information, de formation et de concertation sur la sécurité, sur la protection de l'environnement et sur les modes opératoires d'exploitation, sont régulièrement organisées avec le personnel.

2.7.3 MOYENS DE PREVENTION DES ACTES DE MALVEILLANCE

Les mesures visant à réduire les actes de malveillance par un tiers sont les suivantes :

- site clôturé ;
- portail grillagé fermé en l'absence des horaires d'ouverture du site et signalé d'un panneau interdiction d'entrée ;
- les locaux techniques seront maintenus fermés à clef en l'absence du personnel d'exploitation ;
- logement de fonction sur le site.

2.7.4 MOYENS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

2.7.4.1 MESURES CONSTRUCTIVES EN CAS DE CYCLONE

Tous les bâtiments sont dimensionnés et construits conformément aux réglementations en vigueur, en tenant compte notamment des dispositions nécessaires liées à la survenue éventuelle de cyclones (DTU P 06-002 – Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions). Ils sont dimensionnés pour résister à des vents majorants, sous forme de rafales de 285 km/h, de durée trois secondes, à 10 m d'altitude, et de récurrence 500 ans.

2.7.4.2 PROTECTION CONTRE LA FOUDRE

La foudre peut générer des effets dangereux directs et indirects pour le personnel et les installations présents sur le site.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

Les appareils, bâtiments et installations (structures métalliques) posséderont des liaisons équipotentielles, 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.

2.7.5 MOYENS DE PREVENTION DES RISQUES DE POLLUTION

Les produits chimiques ou hydrocarbures polluants sont stockés dans des locaux au sol bétonné en rétention ou bien dans des bacs de rétention. Les produits incompatibles sont stockés à des endroits différents.

2.7.6 MOYENS DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

2.7.6.1 PRINCIPES GENERAUX

L'arrêté du 30/04/04 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sous la rubrique n° 2210 « abattage d'animaux », article 14 stipule les point suivant :

- Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.
- Des dispositifs permettent d'isoler les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction d'un sinistre, des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs et de traitement de ces eaux polluées.

Les activités et les équipements de l'abattoir de Paita présentent des risques d'incendie. Des mesures de prévention sont prévues pour éviter le démarrage d'un sinistre ou en réduire les conséquences.

- **Respects des règles de sécurité** : interdiction de fumer, présence d'extincteurs dans les locaux et les engins.
- **Conformité des équipements et machines** aux divers règlements et normes applicables
- **Installation des équipements électriques par un professionnel expérimenté** : conformité aux règles de l'art, NC F 15100 et contrôle avant mise en service, tous les trois ans pendant l'exploitation et après modification par un organisme externe agréé.
- **Entretien des abords du site** : Sur tout le pourtour du site, une bande de terrain et les fossés périphériques sont régulièrement entretenus (défrichement) afin de constituer un pare-feu vis-à-vis des parcelles voisines.

2.7.6.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

• Consignes et intervention du personnel en cas d'incendie

L'ensemble du personnel est formé et informé aux consignes de sécurité en cas d'incendie, et formé à l'emploi d'un extincteur.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
Titre		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre			Abattoir de Paita -OCEF

En cas de déclaration d'un incendie il doit être appliqué dans l'ordre les consignes suivantes, qui seront par ailleurs affichées sur le site :

1. Mettre hors tension les installations en actionnant les dispositifs de coupure d'urgence.
2. Intervenir immédiatement avec les moyens de lutte interne, adaptés à la nature du feu,
3. Contacter les secours (pompiers : composer le 18) en cas d'impossibilité de stopper la propagation de l'incendie.
4. Faire évacuer les personnes.
5. Avertir l'inspection des installations classées et l'inspection du travail.

Ces consignes sont affichées sur site avec un plan du site indiquant les points dangereux, l'emplacement des moyens d'intervention incendie (extincteurs) et les moyens d'alarme.

- **Matériel de lutte incendie**

Des moyens adaptés de première intervention incendie sont en place sur le site et contrôlés régulièrement. Les extincteurs sont vérifiés et contrôlés tous les ans par un organisme agréé. Ces vérifications et entretiens donnent lieu à l'établissement d'un compte rendu qui est conservé sur site et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les extincteurs sont, le cas échéant, protégés des intempéries.

Les extincteurs visant à intervenir sur des feux électriques sont des extincteurs à CO₂. Il y aura au minimum 1 extincteur par local technique.

Ces extincteurs sont placés au mur ou sur un poteau de manière à ce qu'ils soient visibles de loin et facilement accessibles. Ils comportent des indications claires sur l'agent qu'ils contiennent, le type de feu sur lequel ils sont utilisables et leur capacité.

L'emplacement des extincteurs de l'abattoir de Paita est présenté en **Annexe 4**.

- **Définition des besoins en eaux et confinement des eaux d'extinction**

Le calcul des besoins en eau est calculé sur le D9.

Le calcul du volume de la rétention des eaux d'extinction est basé sur le document technique D9A.

Hypothèses prise en compte :

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

Critère	Coefficient additionnel	Coefficients retenus pour le
Hauteur de stockage (si pas d'information alors hauteur de stockage = hauteur bâtiment moins 1m)	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5	0
- Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Au delà de 12 m		
Type de construction (ne pas tenir compte du sprinkler)	- 0,1 0 + 0,1	0,1
- ossature stable au feu > 1 heure - ossature stable au feu > 30 minutes - ossature stable au feu < 30 minutes		
Type d'interventions internes		
- accueil 24H/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1	0
- DAI généralisée reportée 24H/27J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24H/24 lorsqu'il existe, avec des	-0,1	0
- Service de sécurité incendie 24H/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'invervenir	-0,3	0
	Σ coefficients	0,1
	surface de référence (S en m²)	745
	Qi (débit intermédiaire en m³/h)	50
Catégorie de risques (voir annexe 1 de la D9) Risque 1 : Q1 = Qi x1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 Risque 3 : Q3 = Qi x 2	1	50
Risque Sprinklè (oui ou non)	non	50
	Débit requis (Q en m³/h)	50

Le besoin en eaux calculé est donc de 50m³/h. Or, selon le document technique D9, aucun débit requis ne peut être inférieur à 60m³/h, le calcul du volume d'eau d'extinction est donc calculé sur une base de 60m³/h.

Ce besoin est fourni par un poteau incendie situé dans la zone des 35 mètres.

Le volume d'eau d'extinction est calculé à partir des hypothèses suivantes :

- 60m³/h pendant 2 heures soit 120 m³
- 10l/m² de surface de drainage soit 33.5 m³
- 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume soit 20% de 5m³ (cuve de gazole de 700l) (1m³)

Le volume total à retenir sur le site est de 155 m³.

La rétention est réalisée par le confinement du bâtiment avec mise en place de boudins absorbants pour fermer temporairement le système d'assainissement.

• Moyens des secours publics

Les numéros de téléphone des secours publics les plus proches sont affichés en permanence à proximité du téléphone. Ils sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 33 : Coordonnées des centres et services de secours

SECOURS	Numéros en cas d'urgence
POMPIERS	18
SAMU	15
POLICE SECOURS	17
CENTRE HOSPITALIER TERRITORIAL	25.66.66

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

PARTIE V : NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

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

L'abattoir de Paita est généralement dédié à l'abattage des porcs. Lors de l'entretien de l'abattoir de Bourail dédié à l'abattage des bovins, une semaine par an, les bovins sont abattus à Paita.

Ainsi, l'abattoir de Paita est équipé des installations nécessaires pour l'abattage des porcs et des bovins (file porc et file bovin).

2.2 PERSONNEL

L'abattoir de Paita emploie 6 personnes.

- 1 responsable production
- 4 ouvriers d'abattage
- 1 chauffeur de bétailière

2.3 HORAIRES DE TRAVAIL

Les horaires d'ouverture de l'abattoir sont généralement du lundi au vendredi de 5h00 à 16h00 avec une coupure déjeuner.

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 l'abattoir de Paita.

Tableau 34 : Arrêtés et lois applicables aux installations de l'abattoir de Paita

Textes	Intitulé
Code du travail	Partie législative
Code du travail	Partie réglementaire
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
Arrêté n° 79-458/CG du 13 novembre 1979	Relatif aux mesures de Sécurité applicables aux travaux sous pression supérieure à la pression atmosphérique.
Arrêté n°3395 du 22/12/1988	Précisant les informations devant figurer au rapport prévu à l'article 18 de la délibération n°33 du 1 ^{er} septembre 198 relative aux modalités d'application des articles 47, 48 et 49 de l'ordonnance n°85-1181 du 13 novembre 1985 concernant les comités d'hygiènes et de sécurité et des conditions de travail.
Délibération modifiée n°34/CP du 23/02/1989	Relatives aux mesures générales en matière de sécurité et d'hygiène.
Délibération n°36/CP du 23/02/1989	Relative aux mesures particulières de sécurité applicables aux appareils de levages.
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.
Arrêté n°634 du 17/03/1989	Fixant les charges maximales auxquelles peuvent être soumis les câbles, les chaînes de charges et les cordages en fibres naturelles et les fibres synthétiques utilisées pour exécuter des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles.
Arrêté n°656 du 21/03/1989	Relatif aux substances et préparations dangereuses.
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.
Délibération n°56/CP du 10/05/1989	Relative aux mesures particulières de sécurité applicables aux véhicules, appareils et engins de toute nature mis à la disposition des travailleurs pour l'accomplissement de leurs tâches.
Arrêté n°1867 du 13/07/1989	Fixant la périodicité des vérifications des installations électriques.
Arrêté 8015-T du 02/12/1991	Relatif à la protection des travailleurs contre le bruit.
Délibération n°311 du 22/07/1992	Relative à la prévention des risques liés au travail sur des équipements comportant des écrans de visualisation.
Délibération n°329 du 11/08/1992	Portant approbation d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C18-510).
Arrêté n°1209-T du 19/03/1993	Déterminant la nature des renseignements à fournir par les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail à l'inspection du travail.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

Arrêté n°4775-T du 10/12/1993	Fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale.
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.
Délibération n°323/CP du 26/02/1999	Relative aux règles générales de prévention du risque chimique et à la fiche de données sécurité.
Délibération n°21/CP du 4 mai 2006	Relative aux vaccinations et revaccinations contre certaines maladies transmissibles
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 dorsolumbaires pour les travailleurs.
Arrêté n° 2012-605/GNC du 20 mars 2012	relatif aux conditions de vérification des appareils et accessoires de levage
Délibération n° 202 du 6 août 2012	relative à l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif
Arrêté n° 2012-3821/GNC du 20 novembre 2012	fixant les modalités d'application de la délibération n° 202 du 6 août 2012 relative à l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif
Arrêté n° 2013-2105/GNC du 6 août 2013	relatif aux conditions d'agrément des formateurs en secourisme du travail

3.2 EXIGENCES APPLICABLES EN MATIERE D'HYGIENE ET DE SECURITE

L'exploitation du site se fera sous la responsabilité du responsable de l'abattoir, dûment habilité à ordonner le mode d'utilisation du matériel et des installations afférentes en accord avec le schéma d'exploitation inclus dans le présent dossier.

3.2.1 HYGIENE

Le tableau ci-après énumère les principales rubriques liées à l'hygiène sur le site et leurs consignes respectives.

Tableau 35 : Conformité à la réglementation en hygiène

Rubriques	Références réglementaires	Commentaires
Locaux - Aération et assainissement Valeurs limites d'exposition	Art 80 et 81 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989	Les volumes des différents locaux ainsi que le renouvellement d'air satisfait les prescriptions réglementaires. Le hall d'abattage est muni d'un système d'aération forcée.
Ambiance thermique	Art 80 et 81 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989	L'ambiance thermique des locaux est régit par un système de groupes frigorigènes (ambiance froide). Les travailleurs possèdent des équipements de protection contre le froid adéquats. La salle de pause principale est munie d'un système de climatisation.
Eclairage	Art 93, 94, 95 et 96 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989	L'ensemble des locaux est équipé d'un éclairage artificiel complétant de façon suffisante l'éclairage naturel.
Nettoyage	Art 51 de l'ordonnance 85-1181 du 13 novembre 1985, relative aux principes du droit de travail en Nouvelle Calédonie modifié par ordonnance 98-522 24 Juin 1998 art 22 JORF 1998 Art 97 et 98 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989	Le nettoyage des locaux d'abattage est organisé par le biais de procédures de nettoyage existantes. Les locaux administratifs et les salles de pause sont nettoyés régulièrement par l'agent de nettoyage.
Repas : Interdiction de déjeuner sur les lieux de travail Boissons alcoolisées Interdiction de fumer	Art 67 et 68 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989 Art 64 et 65 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989. Article 81 et 42 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989	Les repas sont pris dans la salle de pause. Celle-ci est pourvue de tables et de sièges en nombre suffisant. Le coin cafétéria possède un réfrigérateur, un four micro-ondes ainsi qu'une bouilloire électrique. L'alimentation en eau potable y est assurée. Le règlement intérieur interdit la consommation de boissons alcoolisées. Ce règlement interdit également de fumer dans l'abattoir.
Installations sanitaires Vestiaires	Art 69 et 70 de la délibération n° 34/CP du 23 février 1989 Art 72 et 76 de la	Les différents bâtiments possèdent des vestiaires et sanitaires en nombre suffisant (voir description des installations).

Rubriques	Références réglementaires	Commentaires
Sanitaires Douches	délibération N° 34/CP du 23 février 1989 Art 71 de la délibération du N° 34/CP du 23 février 1989 Art 73, 74 et 75 de la délibération N° 34/CP du 23 février 1989	
Règles vestimentaires	-	Le personnel doit utiliser les vêtements et accessoires nécessaires pour l'exécution de son travail. Ces vêtements ne doivent pas être portés hors des lieux de travail. Leur nettoyage doit être fait régulièrement et suffisamment fréquemment pour éviter leur encrassement permanent.
Règles d'hygiène corporelle	-	Les recommandations suivantes sont des prescriptions générales applicables à tous les travailleurs, y compris le personnel intervenant ponctuellement sur le site. <ul style="list-style-type: none"> • ne pas fumer pendant le travail, • ne pas manger dans les lieux de travail, • se laver soigneusement les mains avant de manger ou de fumer, en se brossant attentivement les ongles, • se nettoyer soigneusement toutes les plaies et coupures légères et les désinfecter. Les protéger pendant le travail. Utiliser, en particulier, les gants de façon efficace afin qu'ils ne deviennent pas des objets salissants supplémentaires, • se nettoyer régulièrement le corps (douches), • ne pas porter les mains sales au visage (en particulier pour se moucher). Essuie-mains, de préférence cellulose à jeter.
Boîte de secours	Arrêté n°3445-T du 30/08/1995	Parallèlement, les moyens nécessaires au respect de ces recommandations seront mis à la disposition du personnel, en l'occurrence dans le cas étudié, des moyens adaptés seront à disposition du personnel : <ul style="list-style-type: none"> • Solutions antiseptiques pour le rinçage des mains ou lingettes lavantes et désinfectantes ; • Eventuellement nettoyant chirurgical à usage externe (genre MERCYRL LAURYLE) pour les petites blessures ; • Trousse de secours avec nécessaire à pansements (petits soins) ;
Propreté du site	-	L'ensemble du site et de ses abords seront maintenus en parfait état de propreté. Lors des opérations de maintenance, tout type de déchet éventuellement engendré devra être évacué du site et non laissé à l'abandon sur place. L'exploitant veillera à ce que les voies d'accès et voies de circulation ne soient pas encombrées.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

3.2.2 SECURITE

Le personnel sera informé périodiquement et de façon exhaustive sur les risques auxquels il est exposé, sur les moyens mis à sa disposition et sur les précautions qu'il doit prendre en conséquence.

L'employeur organise une formation pratique et appropriée à la sécurité, au bénéfice des travailleurs qu'il emploie sur le site et d'une façon générale, au bénéfice :

- Des travailleurs nouvellement embauchés ;
- Des travailleurs qui change de poste de travail ou de technique ;
- A la demande du médecin de travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins un mois.

L'ensemble du personnel devra être formé à la conduite à adopter :

- en cas de sinistre (ex : incendie),
- en cas de pollution,
- en cas d'un accident (notion de secourisme).

Les personnes étrangères à la société susceptibles d'intervenir sur les installations doivent être informées des risques et des mesures propres à en éviter les conséquences. Elles devront respecter les règles élémentaires d'hygiène.

Des panneaux visibles à distance préciseront les consignes permanentes à respecter par le personnel et seront placés aux endroits jugés sensibles sur le site.

Tableau 36 : Conformité à la réglementation en sécurité

Rubriques	Références réglementaires	Commentaires
Protection contre les courants électriques	Délibération n°51/CP du 10/05/1989 Arrêté n°1867 du 13/07/1989 Délibération n°329 du 11/08/1992	Les installations seront réalisées de manière conforme à la réglementation et aux normes et sont périodiquement contrôlées par un organisme agréé. Les salariés concernés ont été correctement formés et une habilitation électrique adéquate leur a été délivrée par le directeur conformément à l'UTE C18-510. Les interventions sur les équipements électriques sont obligatoirement exécutées par des personnes formées à ce type d'intervention.
Prévention des incendies Evacuation	Art 44, 45, 46, 47, 48 de la délibération N° 34/CP du 23/02/89	Nombre d'extincteurs suffisants dont la nature est appropriée aux risques (voir étude de danger). Exercices d'évacuation du personnel prévus et vérifications périodiques des systèmes de sécurité incendie réalisés par un organisme agréé.
Circulation sur les lieux de travail	Code du travail (Art. Lp.264-1) Délibération n°37/CP du 23/02/1989	Sur le site de l'OCEF, les flux de circulation sont : - les bœtaillères, - les véhicules des employés, - les piétons. Les accidents liés à la présence d'engins motorisés sont : - choc sur personne, - collision entre véhicules ou avec un équipement - renversement par un véhicule Les déplacements sont soumis aux directives du responsable de l'abattoir. La vitesse limite autorisée sur le site est de 30 km/h. Les voies de circulation seront entretenues et dégagées. Les zones dangereuses non autorisées aux clients seront balisées et un panneau

Rubriques	Références réglementaires	Commentaires
		d'interdiction d'accès aux personnes étrangères à la société affiché.
Circuit et éclairage de sécurité, balisage	Art. 53 de la délibération n° 34/CP	Sans objet.
Protections individuelles	Délibération n° 56/CP	Les EPI seront fournis aux employés en nombre suffisant et adaptés aux travaux et produits manipulés. A l'abattoir : vêtements de travail en coton blanc, casque blanc, bottes coquées, tablier long blanc en plastique, lunette ou visière de protection, gants en côte de maille, bouchons moulés anti-bruit. Maintenance/entretien : vêtements de travail en coton, chaussures de sécurité, gants de manutention, lunette de protection, EPI de soudage, casque anti-bruit.
Protection des travailleurs contre le bruit	Arrêté n°8015-T du 2 décembre 1991	Campagne de mesures de bruit au poste de travail réalisée à l'abattoir de Paita en juin 2011, suivant la norme ISO 9612. Mise à disposition de protection auditives jetables, de bouchons moulés et de casques de protection.
Protection contre les machines dangereuses et équipements de travail	Art. 14 à 30 de la délibération n° 34/CP	Les machines, les mécanismes, les appareils de transmission, les outils et les engins sont installés et tenus dans les meilleures conditions possibles de sécurité. Un programme d'entretien interne prévoit une maintenance préventive des différentes machines et équipements utilisés.
Substances dangereuses	Arrêté n° 656 du 1/03/89	Les produits chimiques sont stockés sur rétention. Les fiches de données de sécurité de tous les produits chimiques stockés sur le site devront être tenus à la disposition du personnel et facilement accessible. Les FDS des produits dangereux sont communiquées au médecin du travail. Concernant la manipulation de produits dangereux, une information sera dispensée au personnel et des consignes de sécurité seront clairement affichées sur le site. Notamment, les procédures de nettoyage existantes incluent le port de protection individuelle spécifique (masque respiratoire à cartouche, combinaison, gants...).
Appareils de levage : Palans, Chariots automoteur, plateforme de levage Objets pesants	Arrêté n°635 du 17/03/1989 Délibération n°56/CP du 10/05/1989	Consignes de sécurité, formation du personnel (autorisation de conduite obligatoire, délivrée par le directeur de site). Vérifications périodiques réalisées par un organisme agréé. Tenu à jour d'un registre des vérifications périodiques.
Organisation de la sécurité Service sécurité CHSCT	Code du Travail	Existence d'un CHSCT avec une structure et un fonctionnement conforme à la réglementation
Formation à la sécurité	Art 2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 de la délibération No 34/CP du 23 février 1989	La formation à la sécurité sera suivie par tout nouvel arrivant dans l'établissement (consignes, risques, mesures de prévention, moyens de protection, modification de poste). Cette formation sera complétée par une formation spécifique aux postes de travail réalisée par la hiérarchie du service.
Travaux effectués par une entreprise extérieure	Délibération n°37/CP du 23/02/1989	Existence d'une procédure interne de gestion des entreprises extérieures. Réalisation d'un plan de prévention lors la réalisation de travaux par une entreprise extérieure.
Manutention manuelle	Arrêté n°2009-4271/GNC du 22/09/2009	La manutention manuelle des charges est à l'origine de nombreux accidents du travail en particulier d'accidents dorsolumbaires. La prévention des accidents du travail repose sur les principes suivants :

Rubriques	Références réglementaires	Commentaires
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eviter le recours à la manutention manuellement en utilisant des moyens mécaniques ; ▪ Aménager les postes de travail, les aires de stockage et de circulation en vue de diminuer la fatigue et faciliter la circulation ; ▪ Utiliser les accessoires de préhension adaptés (crochet, ventouse, diable...) ; ▪ Utiliser les équipements de portage adaptés (chariot, camion-benne...) ; ▪ Porter les équipements de protection adaptés (gants, chaussures de sécurité...) ; ▪ Former le personnel aux gestes et postures. <p>Les charges manutentionnées manuellement ne doivent pas dépasser les limites de 30 kg.</p> <p>A chaque type de manutention correspond une technique appliquant les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se rapprocher de l'objet à manipuler. La force s'exerçant au niveau des vertèbres lombaires dépend de la position du corps par rapport à la charge ; ▪ Serrer la charge au plus près de façon que le centre de gravité de l'homme soit le plus rapproché possible de celui de la charge ; ▪ Rechercher l'équilibre, en écartant raisonnablement les pieds (pas plus que la largeur du bassin), et en les décalant l'un par rapport à l'autre ; ▪ Garder la colonne vertébrale droite dans une position aussi proche que possible de la verticale ; éviter les torsions en charge ; ▪ Utiliser d'abord la force des jambes (pliées) pour vaincre l'inertie de la charge, l'action du tronc et des bras ne venant qu'ensuite.

3.2.3 SERVICE MEDICAL

Tableau 37 : Conformité à la réglementation en service médical

Rubriques	Références réglementaires	Commentaires
Service médical	Code du Travail	<p>Services médicaux assuré par le Service Médical Interentreprises (SMIT).</p> <p>Tout salarié fait l'objet d'une visite médicale avant l'embauche.</p> <p>Les salariés (hors administration) font l'objet d'une visite médicale tout les deux ans, du fait notamment à leur exposition au bruit (cf. lettre d'information du SMIT placée en Annexe 18).</p> <p>Le médecin peut constituer un dossier médical individuel (au moment de la visite d'embauche et complété par des visites ultérieures).</p> <p>Après une absence pour cause de maladie professionnelle ou absence supérieure ou égale à 15 jours ou après congé maternité ou absence répétées pour raisons de santé le médecin du travail doit donner un examen médical dans les 8 jours qui suivent la reprise du travail</p> <p>La visite a lieu durant les heures de travail et aucune retenue de salaire n'est effectuée.</p>
Surveillance médicale spécialisée	Arrêté n°4475-T du 10/12/1993	La surveillance médicale est assurée par un médecin du travail interentreprises.
Préventions des maladies professionnelles	Délibération n°50/CP du 10/05/1989	Tous les deux ans, tout le personnel passe une visite médicale effectuée par le médecin du travail interentreprises.
Secouristes	Art R263-10 du code du travail de Nouvelle Calédonie	Ils sont formés et répartis dans chaque équipe de travail. 1 membre pour 20 personnes doit avoir reçu l'instruction nécessaire et doit suivre une formation régulière.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

4. EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Une évaluation a été réalisée de fin 2009 à fin 2010 sur l'ensemble des sites de l'OCEF. Depuis, elle est mise à jour tous les 3 ans.

4.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article Lp. 261-1 du code du travail de Nouvelle-Calédonie indique à l'employeur son obligation de résultats en matière de santé et de sécurité au travail :

« *L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures comprennent :* »

1° des actions de prévention des risques professionnels ;

2° des actions d'information et de formation ;

3° la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte des évolutions du contexte et tendre à l'amélioration des situations existantes. »

Selon l'article Lp. 261-2, l'employeur doit mettre en œuvre les mesures nécessaires décrites précédemment sur le fondement des 9 principes généraux de prévention dont le 2^{ème} est « *évaluer les risques qui ne peuvent être évités* ».

Ce principe est précisé par l'article Lp. 261-3 qui impose une évaluation des risques professionnels donnant lieu à la mise en œuvre de mesures de prévention et moyens de protection :

« *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.*

Il justifie par tout moyen de la mise en œuvre de cette obligation notamment auprès de l'autorité administrative.

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. »

Des articles de la partie réglementaire du code du travail permettent de préciser les obligations de l'employeur en matière d'évaluation des risques professionnels :

- évaluer les risques en prenant en compte :
 - l'identification des dangers,
 - l'analyse des risques (résultat de l'étude des conditions d'exposition des travailleurs à ces dangers),

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

- réviser 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,
- transcrire et mettre à jour dans un dossier d'évaluation des risques les résultats de l'évaluation,
- tenir ce dossier d'évaluation à disposition des membres du CHSCT ou des instances qui en tiennent lieu, des délégués du personnel ou, à défaut, des personnes soumises à un risque pour leur sécurité ou leur santé, ainsi que des institutions (médecin du travail, inspecteur ou contrôleur du travail, agent de la CAFAT).

De plus, l'article R. 261-8 indique un délai de mise en œuvre selon les critères suivants:

- activité de l'entreprise,
- installations soumises ou non à autorisation d'exploiter dans le cadre de la réglementation environnement des ICPE,
- nombre de salariés.

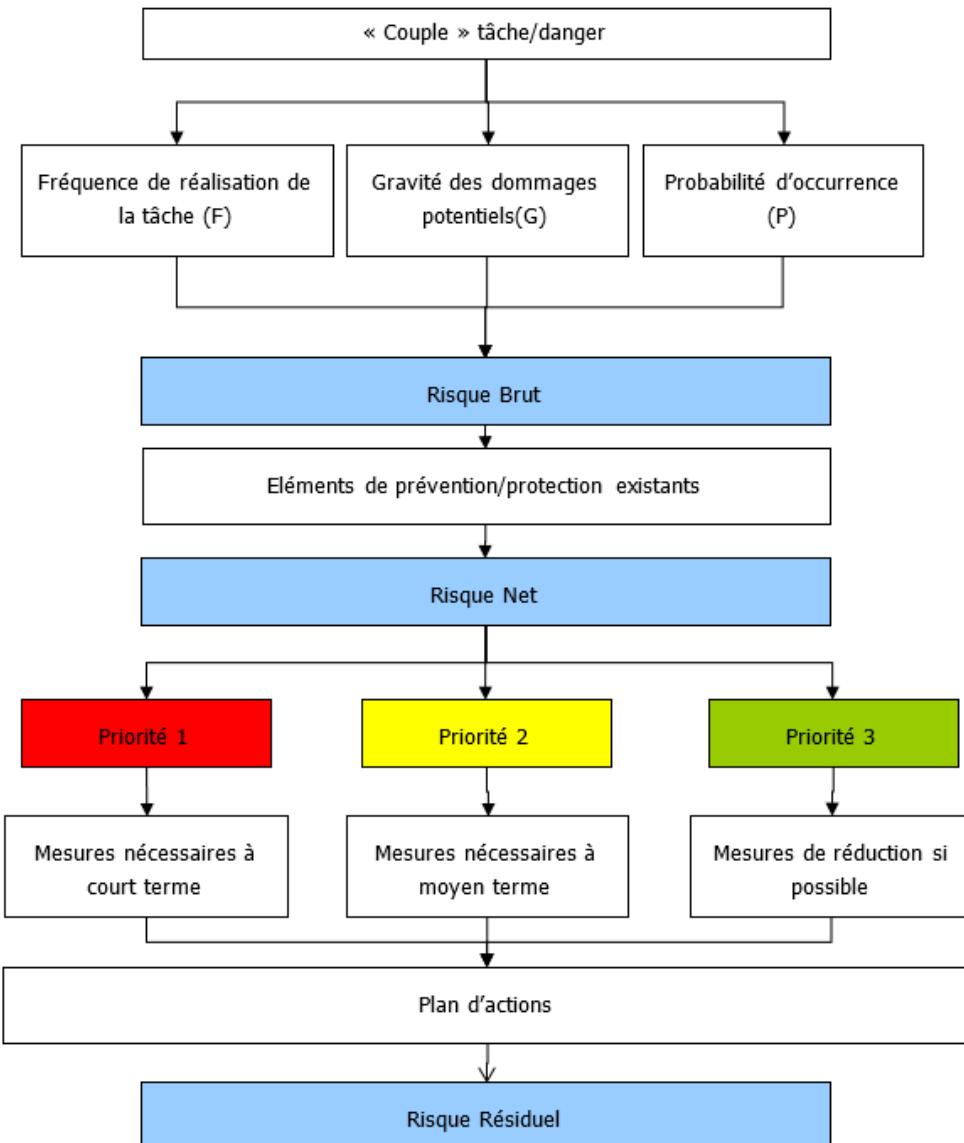
4.2 METHODOLOGIE

L'évaluation des risques professionnels repose sur une méthodologie développée par CAPSE NC.

Le déroulement de l'étude d'un poste de travail :

- Récupération des documents existants et de l'historique du poste de travail étudié
- Constitution d'un groupe de travail
- Visite terrain
- Evaluation des risques brut et net
- Elaboration du plan d'actions
- Evaluation du risque résiduel

CAPSE NC a mis en place des outils d'évaluation pour coter les risques brut, net et résiduel par couple tâche/danger.



F est la fréquence de réalisation de la tâche définie comme suit :

G est la gravité des dommages potentiels sur le travailleur que peut avoir un accident du travail ou une maladie professionnelle par rapport au « couple » tâche/danger.

P est la probabilité d'occurrence qu'un accident survienne (ou maladie).

La probabilité d'occurrence pour le risque brut est définie en fonction de l'accidentologie au poste de travail.

Le risque est la multiplication des trois facteurs de cotation.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	2017 CAPSE 6020 01 OCEF Paita rev 0
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter ICPE
Titre	Abattoir de Paita -OCEF		

ANNEXES

Annexe 1 : Statuts et les modalités de fonctionnement

- Délibérations n° 46 du 31 Janvier 1963 et n° 82 du 04 Juillet 1963
- Extrait Kbis de l'établissement OCEF et Ridet

Annexe 2 : Organigramme

Annexe 3 : Localisation des installations

- Plan de situation au 1/25 000ème
- Plans cadastraux

Annexe 4: Plans orientés – Zone des 100 m et Zone des 35 m

Annexe 5 : Plan masse de l'abattoir de Paita

Annexe 6 : Fonctionnement et procédés

- Organigramme
- Tableau de production de carcasse
- Procédure de fonctionnement
- Procédure – Abattage porcs
- Procédure – Abattage bovins

Annexe 7 : Fiches de données de sécurité

Annexe 8 : Plan de maîtrise environnemental de l'OCEF

Annexe 9 : Documentation technique du FAN – dispositif de prétraitement

Annexe 10 : Système de traitement des eaux par lagunage

- Dimensionnement des lagunes
- Rapport d'analyse des effluents

Annexe 11 : Estimation et quantification des émissions polluantes

Annexe 12 : Mesures de bruit

Annexe 13 : Accidentologie

Annexe 14 : Fiche technique des brûleurs

Annexe 15 : Note de dimensionnement du DBSH

Annexe 16 : MTD spécifique pour les abattoirs

Annexe 17 : Autorisation d'évacuation des déchets à l'ISD de Gadji

Annexe 18 : Lettre d'information du SMIT

Annexe 1 : Statuts et les modalités de fonctionnement

- **Délibérations n° 46 du 31 Janvier 1963 et n° 82 du 04 Juillet 1963**
- **Extrait Kbis de l'établissement OCEF et Ridet**

Extrait Kbis

IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

Extrait du 19 Mai 2017

IDENTIFICATION

Dénomination sociale : OFFICE DE COMMERCIALISATION ET D'ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE
Numéro d'identification : R.C.S. NOUMEA 72 B 041 012 (72 B 41012)
Date d'immatriculation : 10 Novembre 1972

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE

Sigle : O.C.E.F.
Forme juridique : Etablissement public à caractère industriel et commercial
Adresse du siège : 3, route Baie des Dames, ZI Ducos - 98845 Nouméa

ADMINISTRATION

Directeur Monsieur ESPINOSA Frédéric François René
né(e) le 10 Juin 1965 à Tarbes, de nationalité FRANCAISE
demeurant 13, rue Laguimiville - vallée des Colons - 98800 Nouméa

Directeur général adjoint Monsieur PREVOST Samuel Fabien
né(e) le 18 Novembre 1981 à TOURS (37), de nationalité FRANCAISE
demeurant 25bis, rue de Provence - Pointe à la Dorade - 98835 Dumbéa

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse : B, P . 258 - Nouméa - 98800 Nouméa - NOUVELLE-CALEDONIE

Date de début d'exploitation : 10/11/1972
Activité : Entreposage de fruits et légumes. Entreposage et commercialisation de la viande.
Origine de l'activité ou de l'établissement : Création
Nom commercial : O.C.E.F.
Mode d'exploitation : Exploitation directe

ANNEXES

19 Juillet 2005 - N°..-3269 Inscription modificative
Anciennes mentions
Directeur général : Gérald VILLAUME
Directeur général adjoint : Jean Pierre VILAS
Nouvelles mentions :
Directeur général : Jean Pierre VILAS
Directeur adjoint : Frédéric ESPINOSA
Date d'effet : 01 Septembre 2005

OBSERVATIONS

La société n'est ni en sauvegarde ni en redressement ni en liquidation judiciaire

R.C.S. NOUMEA 72 B 041 012 (72 B 41012)

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT

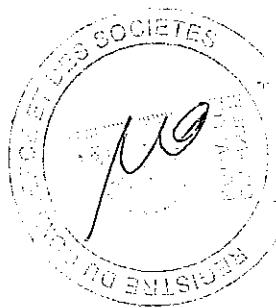
2

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

19/05/2017



SITUATION AU RIDET

Le 8 juin 2017

OFFICE DE COMMERCIALISATION ET
D'ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE

98890 PAITA

Situation de l'entreprise

Numéro RID **0 041 012**
Désignation **OFFICE DE COMMERCIALISATION ET D'ENTREPOSAGE
FRIGORIFIQUE**

Sigle, Nom commercial OCEF

Forme juridique Etablissement public à caractère industriel et commercial

Situation de l'établissement

Numéro RIDET **0 041 012.006**

Enseigne OCEF

Adresse PAITA

Activité principale exercée (APE) ABATTAGE

Code APE* **10.11Z Transformation et conservation de la viande de boucherie**

Activités secondaires éventuelles

*Code APE = Classification statistique dans la nomenclature d'activité de Nouvelle-Calédonie (NAF rev.2)

Important :

L'attribution par l'ISEE, à des fins statistiques, d'un code caractérisant l'activité principale exercée (APE) en référence à la nomenclature d'activité ne saurait suffire à créer des droits ou des obligations en faveur ou à charge des unités concernées (délibération n° 9/CP du 6 mai 2010 portant approbation des nomenclatures d'activités et de produits de Nouvelle Calédonie).

Le numéro RIDET doit figurer obligatoirement sur tous vos papiers commerciaux.

En cas de désaccord avec l'un quelconque des renseignements portés sur cet avis, veuillez prendre contact avec le centre de formalités des entreprises compétent.

III - CAS DES AERONEFS**Article 7 - ALERTE**

Dans tous les cas, mais sous réserve des dispositions particulières à la zone littorale précisées ci après à l'article 11, l'alerte est donnée au contrôle de la circulation aérienne (A.T.C.) de Tontouta, celui-ci en informe en priorité le R.C.C. de NANDI, puis le Commandant de la Marine qui fait armer, s'il l'estime nécessaire et possible, le P.C.S.O. de Nouméa.

D'une façon générale, l'un au moins des organismes français précédents doit être alerté par :

- les services de Gendarmerie ou de Police, eux-mêmes éventuellement prévenus par les témoins d'un accident aérien ;
- les services ou organismes (tels que stations Radio-Côte, Phares, Sémaphores...) qui ont aperçu ou reçus un signal ou message de détresse ou d'urgence soit d'un aéronef, en difficulté, soit d'un aéronef ou d'un navire qui constate un accident aérien en mer ;
- les organismes et toutes personnes ayant connaissance de faits ou d'informations susceptibles de justifier des inquiétudes sur le sort d'un aéronef.

Article 8 - ACCIDENT SURVENANT A UN AERONEF

Si l'accident s'est produit dans une zone située à moins de 150 milles nautiques des côtes de la Nouvelle Calédonie, le P.C.S.O. de Nouméa, armé à l'initiative du Commandant de la Marine, entreprend suivant demande ou accord du R.C.C. Nandi, l'opération S.A.R. (recherches et sauvetage) avec les moyens dont il dispose.

Il s'informe auprès des stations aéronautiques et radio-côtieres du trafic de détresse en cours ; il le fait compléter s'il y a lieu.

Il s'assure que tous les navires à la mer sont prévenus.

Il informe le R.C.C. de Nandi du déroulement de l'opération.

Si le P.C.S.O. n'est pas armé, l'opération S.A.R. est entreprise par le R.C.C. Nandi.

L'autorité Maritime assure la mise en œuvre des moyens maritimes.

Si l'accident s'est produit en dehors de la zone située à moins de 150 milles nautiques des côtes de la Nouvelle Calédonie, le R.C.C. intéressé coordonne l'opération S.A.R. dès la phase initiale.

Article 9 - INQUIETUDE AU SUJET D'UN AERONEF

En cas d'inquiétude au sujet d'un aéronef, l'A.T.C. de Tontouta en informe le Centre d'information de vol intéressé. Le Commandant de la Marine est informé également si l'A.T.C. de Tontouta a des raisons de croire que l'aéronef est à l'intérieur de la zone définie ci-dessus à l'article 8.

Article 10 - SUSPENSION OU FIN DES OPERATIONS

La décision de la suspension ou de l'arrêt des opérations de recherches ou de sauvetage est prise par l'autorité qui les dirige : P.C.S.O. (après consultation du R.C.C. Nandi) ou R.C.C. dans les autres cas.

Article 11 - CAS PARTICULIER D'UN ACCIDENT SURVENANT A UN AERONEF EN ZONE LITTORALE

La zone littorale comprend le lagon et la zone s'étendant à 1 mille au large pour les îles ne possédant

pas de lagon.

Dans ce cas particulier l'alerte est donnée en priorité au Chef du Service des Administrateurs de l'Inscription Maritime ou au Commandant de la Marine comme dans le cas des navires. Elle est ensuite transmise à l'A.T.C. de Tontouta, comme ci-dessus.

Le Chef du Service des Administrateurs de l'Inscription Maritime ou le Commandant de la Marine dirige le sauvetage comme dans le cas de sinistre d'un navire survenant dans la zone littorale.

Le R.C.C. de Nandi alerté par l'A.T.C. de Tontouta peut leur apporter son concours.

Article 12 - Le Commandant de la Marine et le Chef du Service des Administrateurs de l'Inscription Maritime sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel du Territoire.

Nouméa le 13 mars 1963

Marc BIROS

ARRETE N° 312 rendant exécutoire une délibération de l'Assemblée Territoriale

Le Haut Commissaire de la République dans l'Océan Pacifique, Chef du Territoire de la Nouvelle Calédonie et dépendances,

Vu le décret du 12 décembre 1874 et les autres actes sur le Gouvernement de la Nouvelle Calédonie et dépendances,

Vu le décret N° 46-2377 du 25 octobre 1946 portant organisation du Conseil Général,

Vu le décret N° 57-811 du 22 juillet 1957 portant institution d'un Conseil de Gouvernement et extension des attributions de l'Assemblée Territoriale de la Nouvelle Calédonie, notamment en ses articles 52 et 55,

A R R E T E

Art. 1er - Est rendue exécutoire la délibération ci-après annexée de l'Assemblée Territoriale N° 46 du 31 janvier 1963 portant création d'un office de commercialisation et d'entreposage frigorifique.

Art. 2 - Le présent arrêté sera enregistré et publié au Journal Officiel du Territoire.

Nouméa le 18 mars 1963

M. BIROS

DELIBERATION N° 46

L'Assemblée Territoriale de la Nouvelle Calédonie et dépendances,

Vu la loi 56-619 du 23 juin 1956 modifiée par la loi 57-702 du 19 juin 1957, autorisant le Gouvernement à mettre en œuvre et à prendre les mesures propres à assurer l'évolution des Territoires relevant du Ministère de la France d'Outre Mer,

Vu le décret N° 57-811 du 22 juillet 1957 portant institution d'un Conseil de Gouvernement et extension des pouvoirs de l'Assemblée Territoriale en Nouvelle-Calédonie,

A adopté en sa séance du 31 janvier 1963 les dispositions dont la teneur suit :

TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

Article 1er - Dans le but d'améliorer la commercialisation des denrées périssables et de gérer l'Entrepôt Frigorifique de Nouméa il est créé un Office de commercialisation et d'enstockage frigorifique (O.C.E.F.) dont le siège est fixé à Nouméa.

Article 2 - L'Office est un établissement public territorial. Il jouit de la personnalité morale et est doté de l'autonomie financière.

Article 3 - L'Office comporte :

1 - Une section commercialisation de la viande ayant pour objet la transformation et la commercialisation des viandes dans le cadre des règlements en vigueur ainsi que toutes opérations s'y rattachant

2 - Une section entrepôt frigorifique ayant pour objet la gestion et l'exploitation de l'Entrepôt frigorifique de Nouméa.

Dans le cadre de l'action poursuivie par l'Office d'autres sections spécialisées pourront être ouvertes par délibération ultérieure.

Article 4 - Dans l'exécution de ses tâches, l'Office agit en liaison avec les Services ou organismes publics intéressés.

Article 5 - Le Ministre de l'Economie Rurale assure la tutelle de l'Office sur les plans administratifs et techniques, le Ministre des Finances son contrôle sur le plan financier. Celui-ci peut habiliter un agent pour l'exécution de ce contrôle.

TITRE II - ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DE L'OFFICE

Article 6 - Les organes de gestion et de direction de l'Office comprennent un Conseil d'Administration et un Directeur.

Article 7 - CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'Administration de l'Office est composé de 17 membres :

- Trois représentants du Ministre de l'Economie Rurale désignés par lui
- Deux représentants du Ministre des Finances et des Affaires Économiques désignés par lui
- Un représentant du Ministre du Plan désigné par lui
- Un représentant du Ministre des Travaux Publics désigné par lui
- Trois Conseillers Territoriaux désignés par l'Assemblée Territoriale
- Le Président de la Chambre de Commerce ou son représentant
- Le Président de la Chambre d'Agriculture ou son représentant
- Le Maire de la Ville de Nouméa ou son représentant
- Deux élus représentants les organisations syndicales des élus
- Un boucher représentant les organisations syndicales intéressées
- Un agriculteur représentant les organisations professionnelles intéressées.

Les représentants des organisations syndicales sont nommés par arrêté pris en Conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale après consultation des organisations intéressées. Ils sont désignés pour deux ans. Les fonctions de membre du Conseil d'Administration sont incompatibles avec tout emploi rémunéré par l'Office.

A défaut d'organisations professionnelles, ces représentants sont choisis en fonction de leurs activités professionnelles, et nommés par arrêté pris en Conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale.

Article 8 - Les membres du Conseil d'Administration peuvent se faire représenter aux séances par un autre membre du Conseil muni de pouvoirs réguliers. Le mandataire ne peut toutefois détenir plus de deux pouvoirs.

Le Conseil ne peut valablement délibérer que si au moins neuf des membres qui le composent assistent à la séance.

Toutefois, si après une nouvelle convocation lancée à trois jours d'intervalle au moins, le quorum exigé ci-dessus n'est pas atteint, la délibération est valable quel que soit le nombre des présents.

Les décisions sont prises à la majorité des membres présents ou représentés. En cas de partage des voix, celle du président est prépondérante.

Article 9 - Le Ministre de l'Economie Rurale et le Ministre des Finances assistent aux séances et présentent, s'ils le jugent utile leurs observations sur les points figurant à l'ordre du jour.

Le Directeur de l'Office assiste également aux séances. Il a voix consultative.

Le Conseil d'Administration peut entendre sur une question particulière toute personne qu'il estimera compétente.

Article 10 - Il peut être formé au sein du Conseil d'Administration une ou plusieurs commissions restreintes qui recevront délégation du Conseil pour l'étude et la réalisation d'opérations déterminées, notamment pour la gestion de chaque section spécialisée.

Article 11 - Le Président du Conseil d'Administration choisi parmi les membres du Conseil, est nommé par celui ci sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale.

Le Conseil d'Administration élit annuellement un Vice Président choisi parmi ses membres.

Il se réunit sur convocation de son Président en séance ordinaire une fois par semestre et en séance extraordinaire soit à l'initiative de son Président ou du Ministre de l'Economie Rurale, soit à la demande d'au moins un tiers des membres du Conseil.

Article 12 - Le Conseil d'Administration peut être saisi de toutes questions intéressant la marche de l'Office. Il délibère obligatoirement sur :

- l'organisation et le fonctionnement général de l'Office
- le budget en dépenses et en recettes
- le rapport annuel du Directeur
- le compte de gestion de l'Agent Comptable.

Il fixe également le taux de tous tarifs et prestations.

Article 13 - L'Ordre du jour est arrêté par le président du Conseil d'Administration sur proposition du Directeur. Il est préalablement communiqué au Ministre de l'Economie Rurale. En outre, est inscrite obligatoirement à l'ordre du jour toute question dont l'inscription est demandée par le Ministre de l'Economie Rurale ou par le tiers au moins des membres du Conseil.

Article 14 - Les procès-verbaux sont signés par le Président de séance et un membre du Conseil. Dans les dix jours qui suivent la séance, ils sont adressés au Ministre de l'Economie Rurale.

Les délibérations du Conseil sont soumises à l'approbation du Ministre de l'Economie Rurale. Elles deviennent définitives si huit jours après la réception des procès verbaux, le Ministre n'a pas notifié d'opposition au Président.

Les délibérations frappées d'opposition sont soumises à nouveau au Conseil d'Administration. Si celui-ci maintient la précédente délibération, il est statué définitivement en Conseil de Gouvernement sur le rapport du Ministre.

Article 15 - DESIGNATION ET ATTRIBUTIONS DU DIRECTEUR

Le Directeur de l'Office est nommé par arrêté du Chef du Territoire, pris en Conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale, et après avis du Conseil d'Administration. Il est choisi parmi les Vétérinaires Inspecteurs en service dans le Territoire.

Le Directeur est chargé, dans les limites de la délégation qui lui est donnée par le Conseil d'Administration, d'assurer le fonctionnement de l'Office et de passer au nom de celui-ci tous actes, contrats, traités ou marchés.

Il représente l'Office en justice et dans les actes de la vie civile et assure l'exécution des décisions du Conseil d'Administration.

Il est ordonnateur du budget de l'Office en recettes et en dépenses.

Il rend compte de son activité dans un rapport annuel au Conseil d'Administration qui, après en avoir délibéré, le transmet au Ministre de l'Economie Rurale, lequel le présente en Conseil de Gouvernement avec ses observations.

Il peut déléguer sous sa responsabilité, avec l'autorisation du Conseil d'Administration tout ou partie de ses pouvoirs.

Article 16 - Le personnel nécessaire au fonctionnement de l'Office est constitué soit par des agents des cadres territoriaux ou généraux mis à sa disposition par l'Autorité compétente après avis du Directeur, soit par des agents sous contrat ou relevant de la Convention Collective, recrutés par le Directeur dans le cadre des crédits budgétaires inscrits.

Article 17 - La date d'ouverture de l'Office sera fixée par arrêté du Chef du Territoire pris en Conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale.

Article 18 - Pour assurer le démarrage de l'Office :

1^e) Le Territoire accordera dans la limite des crédits votés à cet effet :

- a) une subvention destinée à couvrir les frais de premier établissement
- b) une avance en espèces, sans intérêt pour servir de trésorerie de démarrage. Cette avance sera égale à la moitié du total des prévisions de dépenses figurant au premier budget annuel de l'Office. Elle sera remboursable par tiers en trois ans.

2^e) Le Territoire transférera ou cédera à l'Office tous terrains, bâtiments et matériel qui lui sont nécessaires dont la désignation et la consistance feront l'objet d'une délibération séparée.

3^e) Le Territoire cédera gratuitement à l'Office, les matériel, mobilier et outillage du Service de l'Elevage

et des Industries Animales servant au Service de Ravitaillement en viande, fixés par un inventaire contradictoirement établi.

TITRE III - DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 19 - BUDGET DE L'OFFICE

Le budget de l'Office est préparé par le Directeur et soumis au Conseil d'Administration.

Il est présenté dans les formes habituelles, accompagné d'un rapport de présentation et d'un rapport sur la situation financière faisant ressortir séparément les comptes de chaque section.

L'exercice commence au 1er janvier et finit au 31 décembre de l'année qui lui donne son nom.

Néanmoins un délai est accordé pour en compléter les opérations et l'époque de clôture de l'exercice est fixée au 31 mars de la 2^e année.

Des modifications au budget peuvent être présentées en cours d'exercice en raison de charges nouvelles ; elles sont arrêtées dans les mêmes formes.

Article 20 - Le budget de l'Office comprend :

- 1^e - des recettes ordinaires
- 2^e - des dépenses ordinaires
- 3^e - des recettes extraordinaires
- 4^e - des dépenses extraordinaires

1^e - les recettes ordinaires comprennent :

- les reliquats des recettes ordinaires de l'exercice précédent
- les produits de prestations de toutes natures
- les produits de location des meubles, immeubles ou matériels
- les produits de la commercialisation des denrées
- les subventions de fonctionnement du Territoire ou des collectivités publiques
- les revenus des dons et legs
- les prélevements ordinaires sur le Fonds de réserve
- toutes autres ressources à caractère annuel ou permanent

2^e - les dépenses ordinaires comprennent :

- les frais d'administration et d'exploitation (personnel, matériel, et frais divers de fonctionnement)
- les frais d'acquisition des denrées nécessaires au fonctionnement de l'Office
- les intérêts des emprunts
- les versements au fonds de réserve
- toutes dépenses ayant un caractère annuel ou permanent

3^e - les recettes extraordinaires comprennent :

- les reliquats des recettes extraordinaires de l'exercice précédent
- les capitaux provenant de l'allégnation des biens et valeurs
- les capitaux provenant des dons et legs
- les capitaux provenant des emprunts que l'Office est autorisé à contracter conformément aux dispositions réglementaires
- les subventions spéciales d'équipement du Territoire ou des collectivités publiques
- les prélevements extraordinaires sur le fonds de réserve
- toutes autres recettes accidentelles ou ayant un caractère exceptionnel

- 4° - les dépenses extraordinaires comprennent :
- les dépenses d'investissement entraînant l'emploi des capitaux provenant :
 - a) de l'allégnation des biens, fonds et valeurs
 - b) des dons et legs
 - les versements au fonds de réserve
 - toutes autres dépenses d'investissement et d'équipement.

Article 21 - FONDS DE RESERVE :

Il est constitué un fonds de réserve alimenté par des prélevements sur les recettes tant ordinaires qu'extraordinaires. Le taux de ces prélevements sera fixé par le Conseil d'Administration.

Article 22 - Les dépenses ne peuvent être engagées que par le Directeur de l'Office ou par ses délégués expressément habilités à cet effet et seulement dans la limite des crédits régulièrement inscrits au budget de l'Office.

Article 23 - DESIGNATION ET ATTRIBUTIONS DE L'AGENT COMPTABLE

Les opérations de recettes et de dépenses sont effectuées par un agent comptable chargé sous sa responsabilité personnelle et pécuniaire de faire toute diligence pour assurer la rentrée des revenus, créances, legs, donations ou autres ressources de l'Office, de faire procéder contre les débiteurs en retard aux exploits, significations, poursuites et commandements nécessaires, d'avertir le Directeur de l'expiration des baux, d'empêcher les prescriptions, de veiller à la conservation des immeubles, droits, priviléges ou hypothèques et de requérir l'inscription hypothécaire de tous les titres qui en sont susceptibles.

L'agent comptable est tenu de verser les fonds qu'il détient, soit au trésor, soit dans une banque, soit au Service des Chèques Postaux, dans les conditions qui seront fixées par le Conseil d'Administration.

L'Agent comptable est nommé par arrêté du Chef du Territoire, pris en Conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale à plus avis du Directeur.

Il est astreint au versement d'un cautionnement dont le montant est fixé par arrêté pris en Conseil de Gouvernement.

Article 24 - L'Agent comptable ne peut acquitter que les dépenses régulièrement autorisées par le Directeur de l'Office ou ses délégués. Il est seul qualifié pour opérer les maniements de fonds et de valeurs.

Il établit annuellement un compte de gestion qui, après visa du Ministre des Finances est soumis au Conseil d'Administration ; celui ci après en avoir délibéré le transmet au Ministre de l'Economie Rurale.

Quitus de sa gestion lui est donné par arrêté pris en Conseil de Gouvernement après accomplissement de la formalité prévue par l'article 50 du décret N° 57-811 du 22 juillet 1957.

Article 25 - COMMISSION DE SURVEILLANCE

Sans préjudice des vérifications de toutes natures qui peuvent être exercées par le Ministre des Finances, le Conseil d'Administration peut nommer une Commission de surveillance composée de quatre membres choisis dans le Conseil. Elle est chargée de procéder initialement à des vérifications de la Caisse et des écritures de l'Agent Comptable.

Article 26 - Les modalités d'application de la présente délibération ainsi que les détails de fonctionnement de l'Office pourront en tant que de besoin, dans le cadre des dispositions générales ci dessus être réglées par arrêté du Chef du Territoire pris en Conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale.

Délibéré en séance publique le 31 janvier 1963

Un Secrétaire
G. PAITA

Le Président
A. GRISCELLI

ARRETE N° 320/INFO. portant modification de tarif des diffusions commerciales et non commerciales annoncées par Radio-Nouméa

Le Haut Commissaire de la République dans l'Océan Pacifique et aux Nouvelles Hébrides, Gouverneur de la Nouvelle Calédonie et dépendances, Officier de la Légion d'Honneur,

Vu le décret du 12 décembre 1954 et les autres actes sur le Gouvernement de la Nouvelle Calédonie et dépendances,

Vu la loi 56-619 du 23 juin 1956 autorisant le Gouvernement à mettre en œuvre les réformes et à prendre les mesures propres à assurer l'évolution des Territoires relevant du Ministère d'Etat chargé des Territoires d'Outre Mer.

Vu le décret 56-1227 du 3 décembre 1956 portant définition des Services de l'Etat dans les Territoires d'Outre Mer, modifié par décret 57-479 du 4 avril 1957

Vu la convention passée le 18 avril 1959 entre le Ministre délégué auprès du Premier Ministre et le Directeur Général de la Radiodiffusion Télévision Française

Vu l'arrêté N° 853 du 21 juin 1955 fixant les redevances à percevoir par le Service de l'Information

Vu les instructions ministérielles données par lettre N° 81/CAM du 22 février 1963

A R R E T E

Art. 1er - Les dispositions de l'arrêté N° 853 du 21 juin 1955 sont abrogées.

Art. 2 - Le barème des diffusions commerciales et non commerciales annoncées par Radio-Nouméa est ainsi fixé :

	Pour compter du 1.4.1963	Pour compter du 1.7.1963
<i>Diffusions non commerciales</i>		
- Retransmission des services religieux (1 heure)	600	800
- Diffusion « Voix de l'Espérance » 1.125		1.500
- Avis de Décès	100	120
- Discours de l'auditeur (par message)	80	120
<i>Diffusions commerciales</i>		
- Non enregistrée par la station (1 heure)	2.000	2.500
- Enregistrée par la station (1 heure)	2.500	3.000
- Communiqués (30 mots maximum)	200	300
<i>Emissions patromoniées</i>		
- Emission de 15' - durée publicité 2 fois 30"	1.000	1.500
- Emission de 30' - durée publicité 2 fois 60"	2.000	2.750
- Emission de 60' - durée publicité 2 fois 150"	4.000	5.000

Art. 3 - Le Chef des Services de la R.T.F. en Nouvelle Calédonie, Directeur de Radio-Nouméa, est chargé de

Chapitre 33 - Service des Travaux Publics	
Article 2 - Dépenses de matériel	
Paragraphe 10 - Etudes générales	1.112.000
II - BUDGET D'EQUIPEMENT ET D'INVESTISSEMENT	
Chapitre 61 - Secteur Administratif de l'Intérieur, de la Santé et du Travail	
Article 1 - Bâtiments neufs	1.706.000
Chapitre 63 - Secteur Administratif de l'Education, de la Jeunesse et des Sports	
Article 1 - Bâtiments neufs	3.000.000
Chapitre 64 - Secteur Administratif de l'Economie Rurale	
Article 1 - Bâtiments neufs	85.000
Chapitre 66 - Secteur Administratif des Travaux Publics, du Plan et de l'Habitat	
Article 3 - Ouvrages d'art	1.440.000
TOTAL...	
	17.484.000

Article 2 - L'ouverture de ces crédits supplémentaires sera gagée :

1^e) Par une annulation de 330.000 francs au chapitre 32 "Conseiller du Gouvernement et son secrétariat" - Article 1er Dépenses de personnel, paragraphe 2 Traitement du personnel

2^e) Par un prélèvement de 17.154.000 francs sur la Caisse de Réserve du Territoire

Délibéré en séance publique le 3 Juillet 1963

Un Secrétaire P. le Président et par délégation. Le Vice-Président
G. PAITA G. NAGLE

Par DECISION N° 743 du 15 Juillet 1963

Il est ouvert une enquête de commodo et incommodo relative à l'exploitation d'un dépôt d'explosifs de 1ère catégorie (type superficiel), au lieu dit "Plateau de Thio" dans la circonscription de Thio"

L'emplacement exact de ce dépôt est porté sur les plans au 1/10.000^e joints à la demande

La durée de l'enquête est fixée à 8 jours à compter du 19 Aout 1963

Le Chef de Brigade de Gendarmerie de Thio est nommé Commissaire-Enquêteur

ARRETE N° 753 rendant exécutoire une délibération de l'Assemblée Territoriale

Le Haut-Commissaire de la République dans l'Océan

Pacifique, Chef du Territoire de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances

VU le décret du 12 Décembre 1874 et les autres actes sur le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances

VU le décret N° 46-2377 du 25 Octobre 1946 portant organisation du Conseil Général

VU le décret N° 57-811 du 22 Juillet 1957 portant institution d'un Conseil de Gouvernement et extension des attributions de l'Assemblée Territoriale de la Nouvelle-Calédonie, notamment en ses articles 52 et 55

A R R E T E :

Article 1er - Est rendue exécutoire la délibération ci-après annexée de l'Assemblée Territoriale N° 82 du 4 Juillet 1963 relative aux modalités de fonctionnement de l'Office de Commercialisation et d'Entreposage Frigorifique (Section Commercialisation de la viande)

Article 2 - Le présent arrêté qui, vu l'urgence, entre immédiatement en vigueur par voie d'affichage, sera enregistré et publié au *Journal Officiel du Territoire*

Nouméa le 17 Juillet 1963

M. BIROS

DELIBERATION N° 82

L'Assemblée Territoriale de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances

Délibérant conformément aux dispositions de l'article 40 (alinéa 12 et 23) du décret N° 57-811 du 22 Juillet 1957 portant institution d'un Conseil de Gouvernement et extension des pouvoirs de l'Assemblée Territoriale

VU la délibération N° 46 du 31 Janvier 1963 portant création d'un Office de commercialisation et d'entrepôsage frigorifique rendue exécutoire par arrêté N° 312 du 18 Mars 1963, notamment en son article 10

VU la délibération N° 43 en date du 29 Janvier 1963 portant réglementation de l'inspection des viandes, ensemble la réglementation applicable en matière d'hygiène publique

VU l'arrêté N° 88 du 1er Février 1944 réglementant la vente des animaux de boucherie et créant un organisme unique de contrôle complété par arrêté N° 363 du 25 Mars 1949

VU l'arrêté N° 679 du 8 Juillet 1933 portant réglementation sur l'abattage des animaux destinés à la consommation sur le colportage et la vente de la viande abattue, modifié par arrêté N° 364 du 25 Mars 1949

VU l'arrêté N° 85 du 15 Janvier 1951 portant réglementation de l'abattage des animaux destinés à la consommation

VU l'arrêté N° 58-022/CG du 5 Février 1958 fixant l'échelle des peines dont l'Assemblée Territoriale peut assorber les infractions aux réglementations issues de ses délibérations

VU l'avis émis par la Chambre de Commerce en sa séance du 3 Juillet 1963

Considérant l'activité de service public que constitue le ravitaillement en viande de boucherie de la population et la nécessité de prévoir toutes les mesures destinées à assurer, dans l'intérêt public, les conditions optimales d'exécution régulière de ce service tant aux points de vue qualitatif et quantitatif qu'à celui de l'hygiène publique

A adopté dans sa séance du 4 Juillet 1963, les dispositions dont la teneur suit :

Article 1er - La Section viande de l'Office de Commercialisation et d'entrepôsage frigorifique (O.C.E.F.) a dans ces attributions l'étude, le contrôle et éventuellement ou

si besoin est, la réalisation de toutes opérations se rattachant à l'approvisionnement en viande de boucherie en général sur le Territoire de la Nouvelle-Calédonie en vue de pourvoir au ravitaillement de la population

A ce titre, dans les conditions définies ci-dessous, elle s'entretient obligatoirement entre producteurs et bouchers pour d'une part, assurer la répartition, le transport et l'entreposage des viandes, d'autre part vérifier le règlement des fournitures

Article 2 - Le Directeur de l'O.C.E.F. en ce qui concerne la gestion de la Section viande est assisté d'une commission de six membres dont trois représentants des services administratifs choisis par le Ministère de tutelle, deux représentants des organisations syndicales des éleveurs et un représentant des organisations syndicales des bouchers qui sont choisis pour un an par le Conseil d'Administration de l'O.C.E.F. parmi les membres de ce Conseil

La Commission nomme un Président choisi parmi les membres représentant l'Administration et se réunit à la diligence de ce dernier. En cas de partage des voix celle du Président est prépondérante, Le Directeur de l'Office prend part aux séances avec voix consultative

La Commission peut entendre sur une question particulière toute personne qu'elle estimera compétente

Elle peut recevoir délégation de pouvoirs du Conseil d'Administration de l'O.C.E.F. pour toutes les opérations définies à l'article 1er ci-dessus et rend compte à ce titre de sa gestion au Conseil au moins lors des séances ordinaires et chaque fois que le Conseil d'Administration de l'O.C.E.F. le demande

La Commission établit son règlement intérieur qui est approuvé par le Conseil d'Administration de l'O.C.E.F. et par le Ministre de l'Economie Rurale, dans les conditions prévues à l'article 14 de la délibération N° 46 du 31 Janvier 1963 susvisée

Les décisions de la Commission ne rentrant pas dans le cadre exprès de la délégation reçue ne sont exécutoires par le Directeur de l'Office qu'après approbation par le Conseil d'Administration de l'O.C.E.F. dans les conditions prévues à l'article 14 de la délibération N° 46 du 31 Janvier 1963 susvisée

Article 3 - La Section viande centralise tous les renseignements dans les conditions prévues aux articles suivants en ce qui concerne les disponibilités en bétail de boucherie ainsi que les besoins de la consommation

Article 4 - Tout propriétaire et détenteur de bétail de boucherie est tenu obligatoirement de déclarer soit à la mairie de son domicile soit à l'O.C.E.F. pour le 1er Janvier de chaque année sur un imprimé du modèle annexé à la présente délibération tous les animaux actuellement en état de boucherie ou ceux qui pourraient l'être en cours d'année en indiquant les dates approximatives de livraison

Article 5 - Les bouchers ainsi que tous les services administratifs sont tenus de déclarer au 1er Janvier de chaque année les besoins approximatifs en viande de boucherie de leur établissement ou service soit au Directeur de l'O.C.E.F. à Nouméa soit à la Mairie de leur domicile pour les centres de l'Intérieur

Article 6 - Au vu de ces renseignements, la Commission établira les dates, lieux et conditions d'abattage du bétail de boucherie nécessaire à la consommation publique et fixera si besoin est les quotas attribués à chaque boucher

Les conditions d'abattage restent fixées conformément à l'arrêté N° 85 du 13 Janvier 1951

Article 7 - La section viande de l'O.C.E.F. assurera, sauf dérogation expresse, dans les conditions fixées par son règlement intérieur, et moyennant rétribution, le transport de la viande abattue qui devra transiter par l'Entrepôt Frigorifique de Nouméa et y séjourner au moins 24 Heures avant d'être livrée à la consommation publique

Article 8 - Elle pourra également assurer dans le cadre des pouvoirs qui lui seront à cet égard donnés par le Conseil d'Administration et dans les conditions fixées par son règlement intérieur, l'achat, l'abattage et la revente de la viande de boucherie aux bouchers détaillants qui lui en feront la demande, sauf cas de nécessité, elle ne pourra se substituer aux bouchers détaillants pour assurer le ravitaillement normal des services administratifs

Article 9 - La Commission propose aux pouvoirs publics les campagnes d'achat et de vente de viande de boucherie en vue soit de l'exportation en congelé, soit de la mise en conserve, et peut-être chargée de les organiser

Elle est obligatoirement consultée sur les importations de viande de toute nature qui s'avéreraient nécessaires aux besoins locaux

Article 10 - Elle étudie et propose aux pouvoirs publics en liaison avec les services intéressés les prix d'achat du bétail de boucherie, les normes de qualification, les prix d'achat à la qualité et les prix de campagne éventuels

Article 11 - Les contrevenants aux dispositions de la présente délibération sont passibles des peines prévues à la quatrième catégorie d'infractions fixée par arrêté N° 58-022/C.G du 5 Février 1958 déterminant l'échelle des peines dont l'Assemblée Territoriale peut assortir les infractions aux réglementations issues de ses délibérations, sans préjudice des peines d'ordre pénal et administratif, prévues en cas d'infractions aux règlements de police visées par la présente délibération et notamment la fermeture de la boucherie pour une période de 15 jours à 2 mois, qui pourra être ordonnée par arrêté pris en Conseil de Gouvernement, sur proposition du Ministre de l'Economie Rurale

En cas de récidive les peines encourues seront celles prévues à la cinquième catégorie d'infractions par l'arrêté N° 58-022/C.G du 5 Février 1958

L'article 463 du Code Pénal est toujours applicable

Article 12 - Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires à la présente délibération et notamment celles des arrêtés N° 88 du 7 Février 1944 et N° 363 et 364 du 25 Mars 1949 en ce qu'elles ont de contraire aux dispositions ci-dessus

Délibéré en séance publique le 4 Juillet 1963

Un Secrétaire

P. le Président et par déléguation, le Vice-Président

G. PAITA

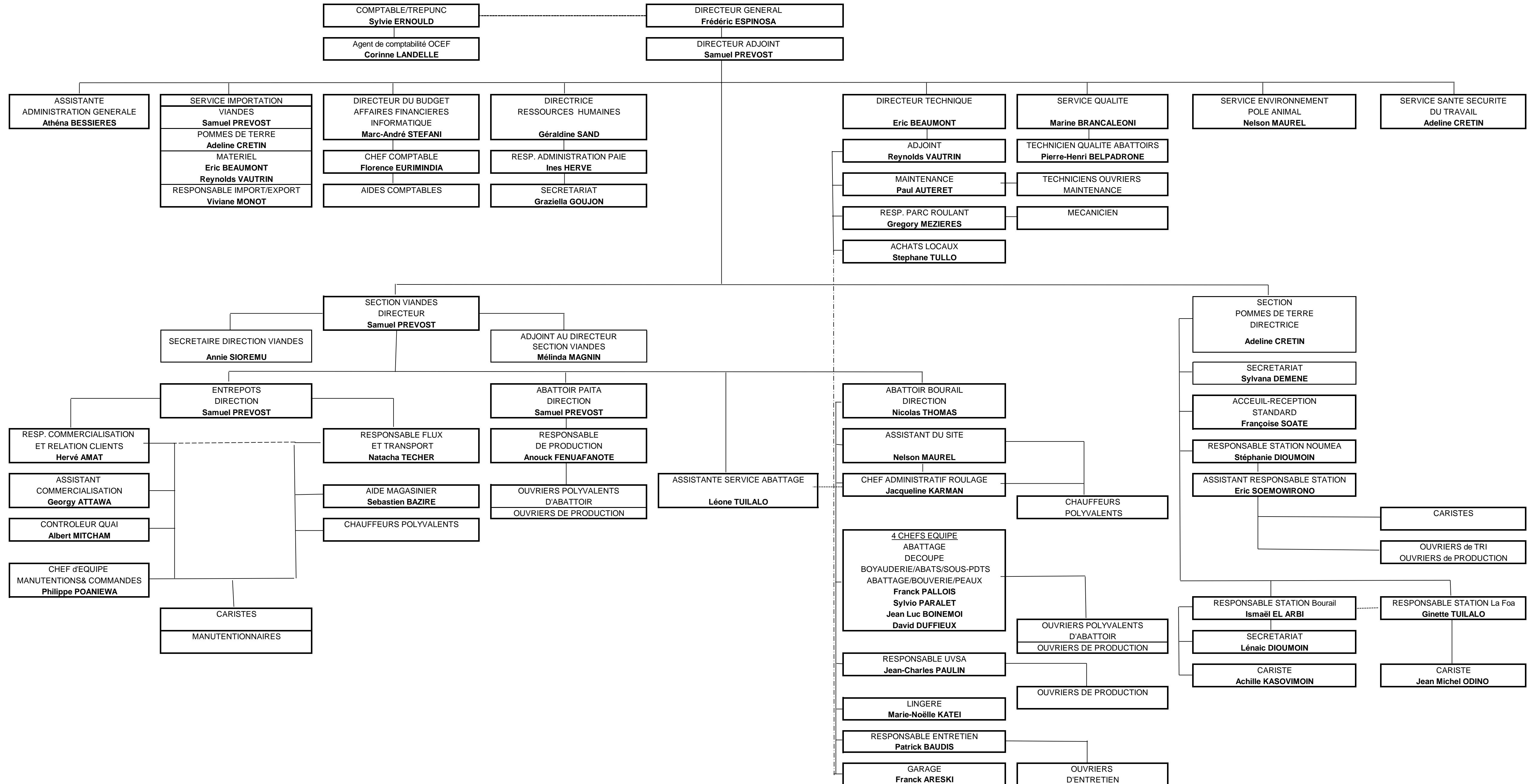
G. NAGLE

ARRÊTÉ N° 754 rendant exécutoire une délibération de l'Assemblée Territoriale

Le Haut-Commissaire de la République dans l'Océan Pacifique, Chef du Territoire de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances

Annexe 2 : Organigramme

ORGANIGRAMME DE L'OCEF AU 1er JANVIER 2017

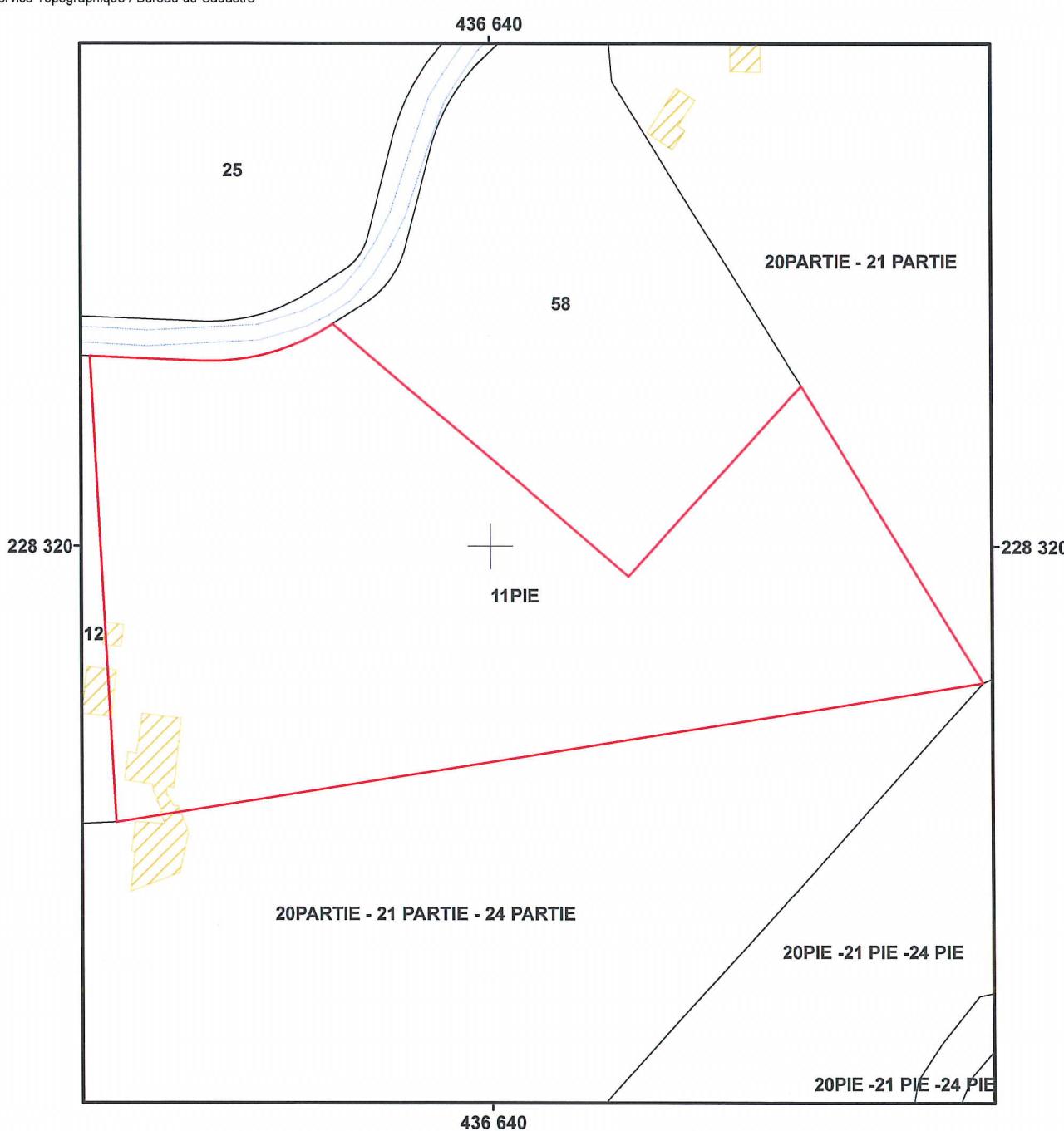


Annexe 3 : Localisation des installations

- Plan de situation au 1/25 000ème**

- Plans cadastraux**

Plan Parcellaire



Commune : PAITA
Section : PAITA
Lotissement : MORCELLEMENT SOCIETE DES ETABLISSEMENTS MARTIN
Numéro de lot : 11PIE
Numéro d'Inventaire Cadastral : 639549-3981

Echelle : 1 / 2 400
Date d'édition : 10/02/2011
Cadastré à jour au : 12/01/2011
Référence géodésique : RGNC_1991_Lam

NOUVELLE-CALEDONIE
D.I.T.T.T. - BUREAU DU CADASTRE
BP A2 NOUMEA CEDEX
TÉL 28-03-00 FAX 24-90-49

DELIVRANCE
DE RENSEIGNEMENTS PARCELLAIRES CADASTRAUX

PARCELLE NUMERO D'INVENTAIRE CADASTRAL: 639549-3981 COMMUNE: PAITA

===== SECT/QUARTIER: PAITA

LOTIS/MORCEL.: MORCELLEMENT SOCIETE DES ETABLISSEMENTS

NUMERO DE LOT: 11 PIE

IDENTITE DES PROPRIETAIRES CORRESPONDANTS ET REFERENCES DES TRANSCRIPTIONS:

NOM: OFFICE DE COMMERCE ET D'ENTREP PRENOM : OCEF

DATE DE NAISSANCE OU RIDET: 2B4101 LIEU NAIS. :

LOTS DE COPROPR.: (H/V) QUOTE-PART : /

QUOTITE (NUE-PROPRIETE) : / (USUFRUIT) : /

RÉFÉRENCES : 1496-15 DATE TRANSCRIPTION : 12/01/1984

SURFACE A L'ACTE: HA A CA DCM2 NATURE: FORME: N°:

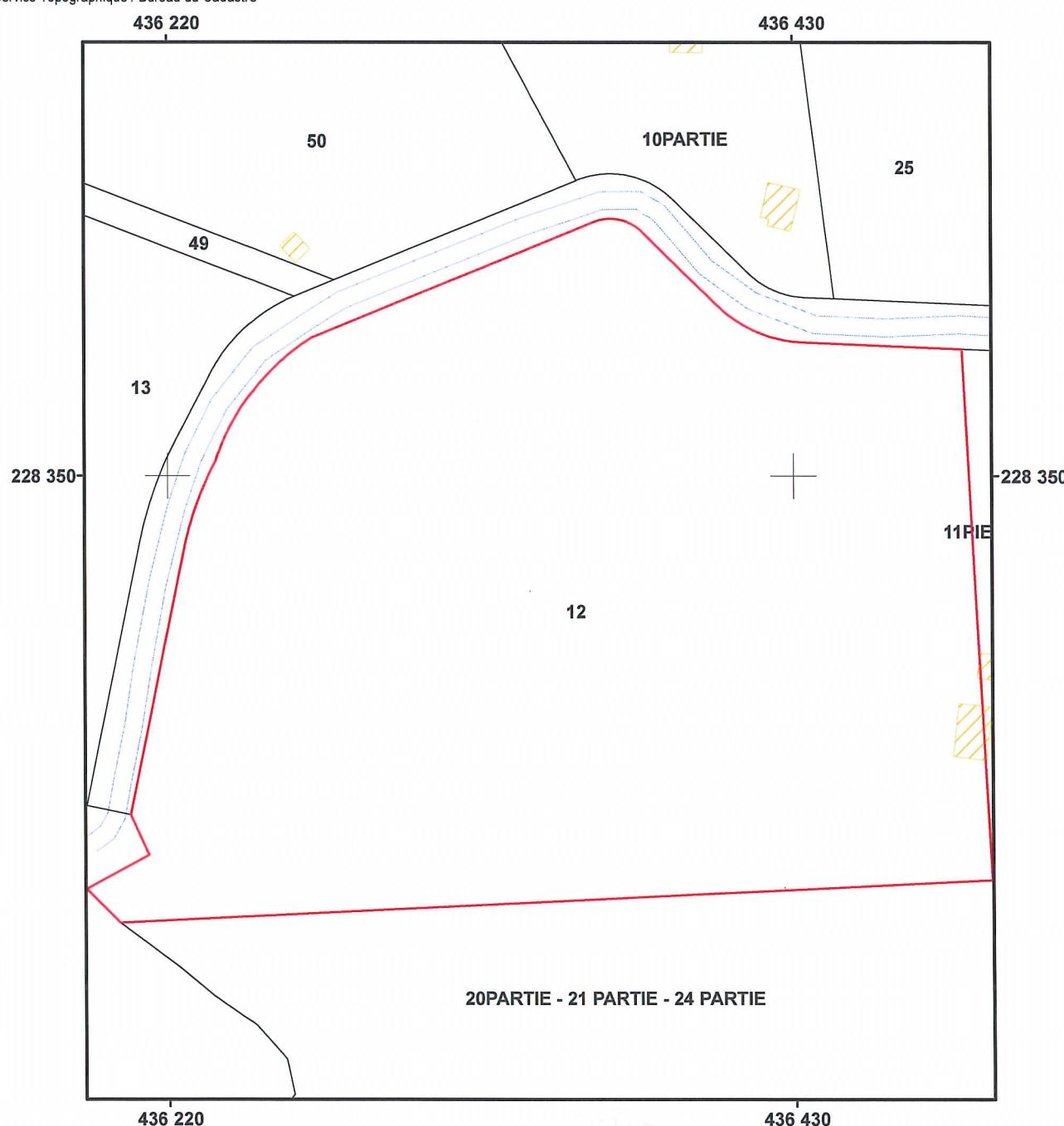
S PLAN = 3HA 91A

CES RENSEIGNEMENTS SONT DELIVRES SOUS TOUTE RESERVE ET DOIVENT ETRE CONFIRMES
PAR LA CONSERVATION DES HYPOTHEQUES.

NOUMEA LE

POUR LE PRÉSIDENT DU GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE
LE CHEF DU SERVICE TOPOGRAPHIQUE : CYRILLE DUMAS-PILHOU

Plan Parcellaire



Commune : PAITA
Section : PAITA
Lotissement : MORCELLEMENT SOCIETE DES ETABLISSEMENTS MARTIN
Numéro de lot : 12
Numéro d'Inventaire Cadastral : 639549-1934

Echelle : 1 / 2 100
Date d'édition : 10/02/2011
Cadastre à jour au : 12/01/2011
Référence géodésique : RGNC_1991_Lam

NOUVELLE-CALEDONIE

D.I.T.T.T. - BUREAU DU CADASTRE
BP A2 NOUMEA CEDEX
TÉL 28-03-00 FAX 24-90-49

DELIVRANCE

DE RENSEIGNEMENTS PARCELLAIRES CADASTRAUX

PARCELLE NUMERO D'INVENTAIRE CADASTRAL: 639549-1934 COMMUNE: PAITA

===== SECT/QUARTIER: PAITA

LOTIS/MORCEL.: MORCELLEMENT SOCIETE DES ETABLISSEMENTS

NUMERO DE LOT: 12

IDENTITE DES PROPRIETAIRES CORRESPONDANTS ET REFERENCES DES TRANSCRIPTIONS:

NOM: OFFICE DE COMMERCE ET D'ENTREP PRENOM : OCEF

DATE DE NAISSANCE OU RIDET: 2B4101 LIEU NAIS. :

LOTS DE COPROPR.: (H/V) QUOTE-PART : /

QUOTITE (NUE-PROPRIETE) : / (USUFRUIT) : /

REFERENCES : 1496-15 DATE TRANSCRIPTION : 26/12/1983

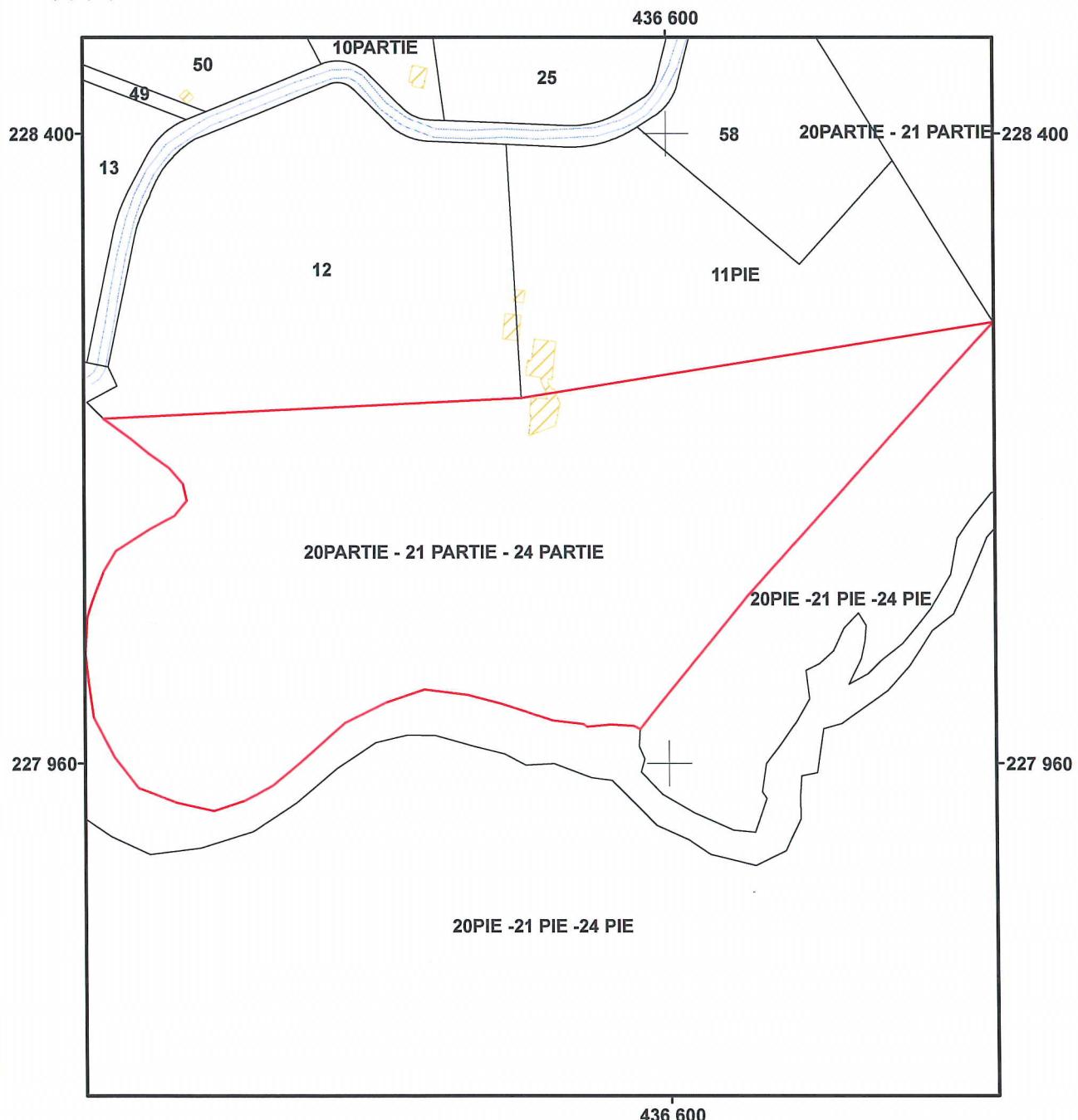
SURFACE A L'ACTE: 5 HA 34 A 98 CA DCM2 NATURE: VE FORME: AC N°:

CES RENSEIGNEMENTS SONT DELIVRES SOUS TOUTE RESERVE ET DOIVENT ETRE CONFIRMES
PAR LA CONSERVATION DES HYPOTHEQUES. NOUMEA LE

POUR LE PRÉSIDENT DU GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE
LE CHEF DU SERVICE TOPOGRAPHIQUE : CYRILLE DUMAS-PILHOU



Plan Parcellaire



Commune : PAITA
Section : PAITA
Lotissement : MORCELLEMENT SOCIETE DES ETABLISSEMENTS MARTIN
Numéro de lot : 20PARTIE - 21 PARTIE - 24 PARTIE
Numéro d'Inventaire Cadastral : 639549-2763

Echelle : 1 / 4 400
Date d'édition : 10/02/2011
Cadastre à jour au : 12/01/2011
Référence géodésique : RGNC_1991_Lam

NOUVELLE-CALEDONIE
D.I.T.T.T. - BUREAU DU CADASTRE
BP A2 NOUMEA CEDEX
TÉL 28-03-00 FAX 24-90-49

DELIVRANCE
DE RENSEIGNEMENTS PARCELLAIRES CADASTRAUX

PARCELLE NUMERO D'INVENTAIRE CADASTRAL: 639549-2763 COMMUNE: PAITA
===== SECT/QUARTIER: PAITA
LOTIS/MORCEL.: MORCELLEMENT SOCIETE DES ETABLISSEMENTS
NUMERO DE LOT: 20 PARTIE - 21 PARTIE - 24 PARTIE
IDENTITE DES PROPRIETAIRES CORRESPONDANTS ET REFERENCES DES TRANSCRIPTIONS:
NOM: OFFICE DE COMMERC. ET D'ENTREP PRENOM : OCEF
DATE DE NAISSANCE OU RIDET: 2B4101 LIEU NAIS. :
LOTS DE COPROPR.: (H/V) QUOTE-PART : /
QUOTITE (NUE-PROPRIETE) : / (USUFRUIT) : /
RÉFÉRENCES : 1496-15 DATE TRANSCRIPTION : 26/12/1983
SURFACE A L'ACTE: 10 HA 99 A 00 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 PRÉSIDENT DU GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE
LE CHEF DU SERVICE TOPOGRAPHIQUE : CYRILLE DUMAS-PILHOU

Plan de Situation
1/50 000 ème

Abattoir de l'OCEF

DDAE ICPE

AFF CAPSE NC 2017-6020-01

Réalisée par M.MICHEL
Vérifiée par C.DELORME

Le 12/06/17
Pic Jacob

Abattoir de l'OCEF
Commune de Paita

Nord

0

1

2 km

CAPSE

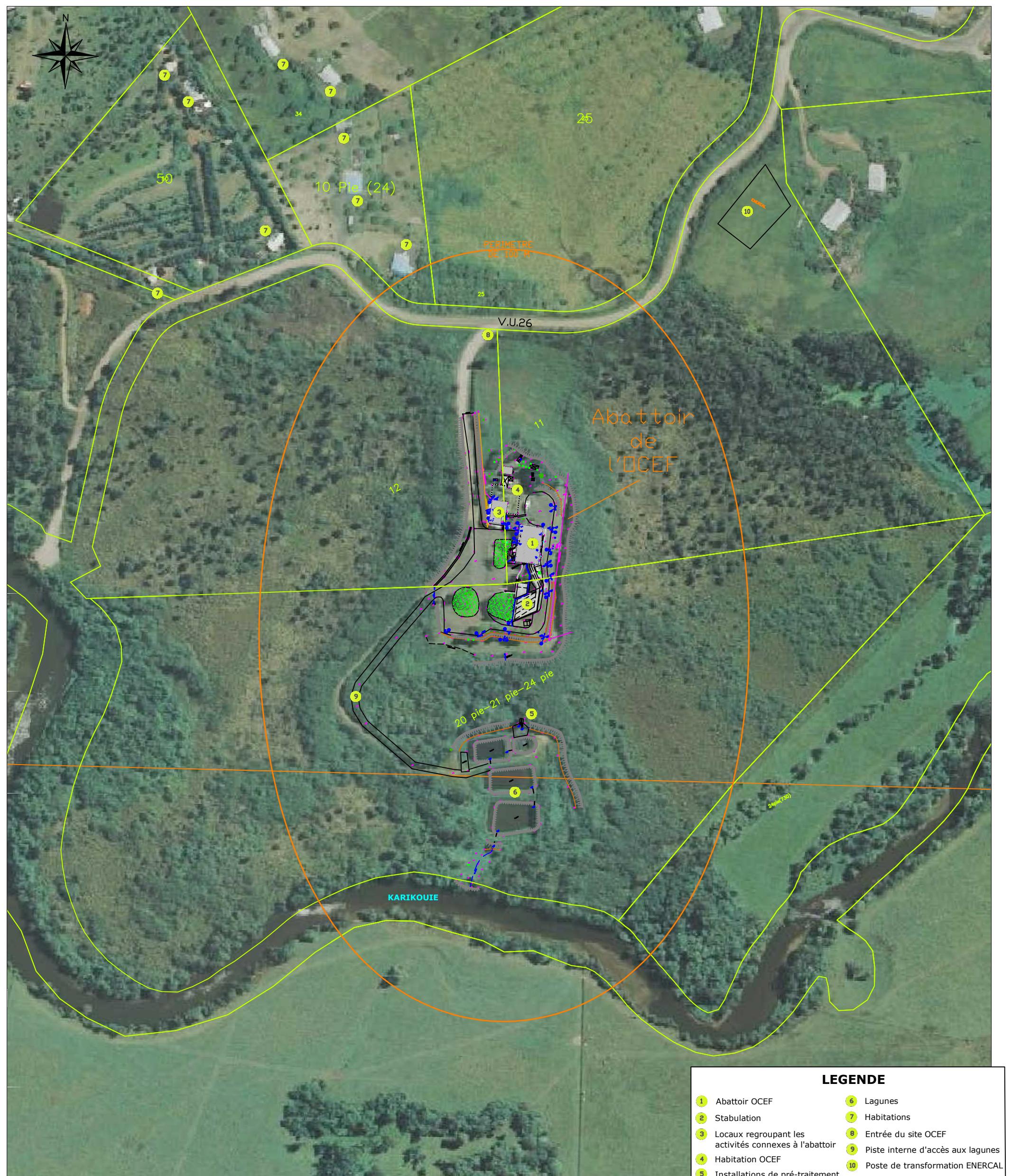
CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT

NOUVELLE CALEDONIE

Pnt des Dorades
3, rue Dolbeau - 98804 Nouméa
Tel: 25.30.20/ Mail: capse.nc@capse.nc

Annexe 4: Plans orientés

- **Zone des 100 m**
- **Zone des 35 m**



LEGENDE									
1	Abattoir OCEF	6	Lagunes						
2	Stabulation	7	Habitations						
3	Locaux regroupant les activités connexes à l'abattoir	8	Entrée du site OCEF						
4	Habitation OCEF	9	Piste interne d'accès aux lagunes						
5	Installations de pré-traitement	10	Poste de transformation ENERCAL						

Ce plan a été dessiné avec le logiciel Autocad 2000 sous licence Autodesk n° 345-23261982



COMMUNE DE PAITA OCEF

DDAE ABATTOIR DE PORCS

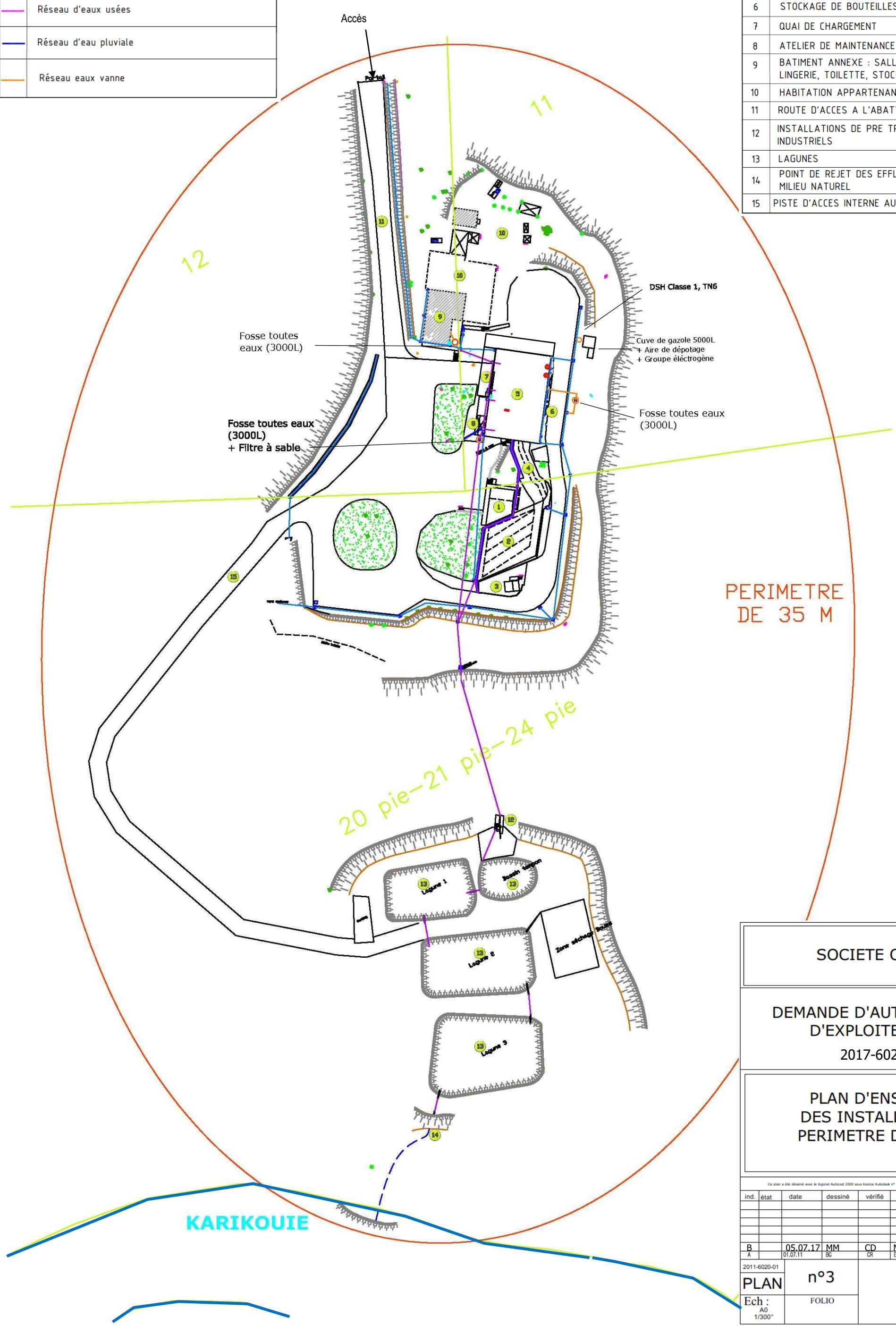
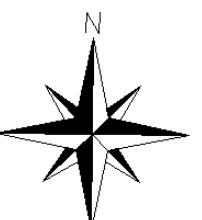
PLAN DES ABORDS DU SITE
DANS UN PERIMETRE DE 100 M

ind	état	date	dessiné par	Vérifié par	modifications
A	1	15/03/2011	BG	CD	ETABLISSEMENT
N° DNS: 2010/CAPSE/6020-01					
Echelle	1/2500	PLAN N°: 002			

CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT
NOUVELLE CALEDONIE
3, RUE DOLBEAU
98800 NOUméA
TEL / FAX : 06 89 77 20.20
MOBILE : 06 88 77 99.33
E-MAIL : CAPSE.NC@CAPSE.NC

LEGENDE	
●	POTEAU INCENDIE
●	EXTINCTEUR CO2
—	RIA (Robinet d'Incendie Armé)
—	Réseau d'eaux usées
—	Réseau d'eau pluviale
—	Réseau eaux vanne

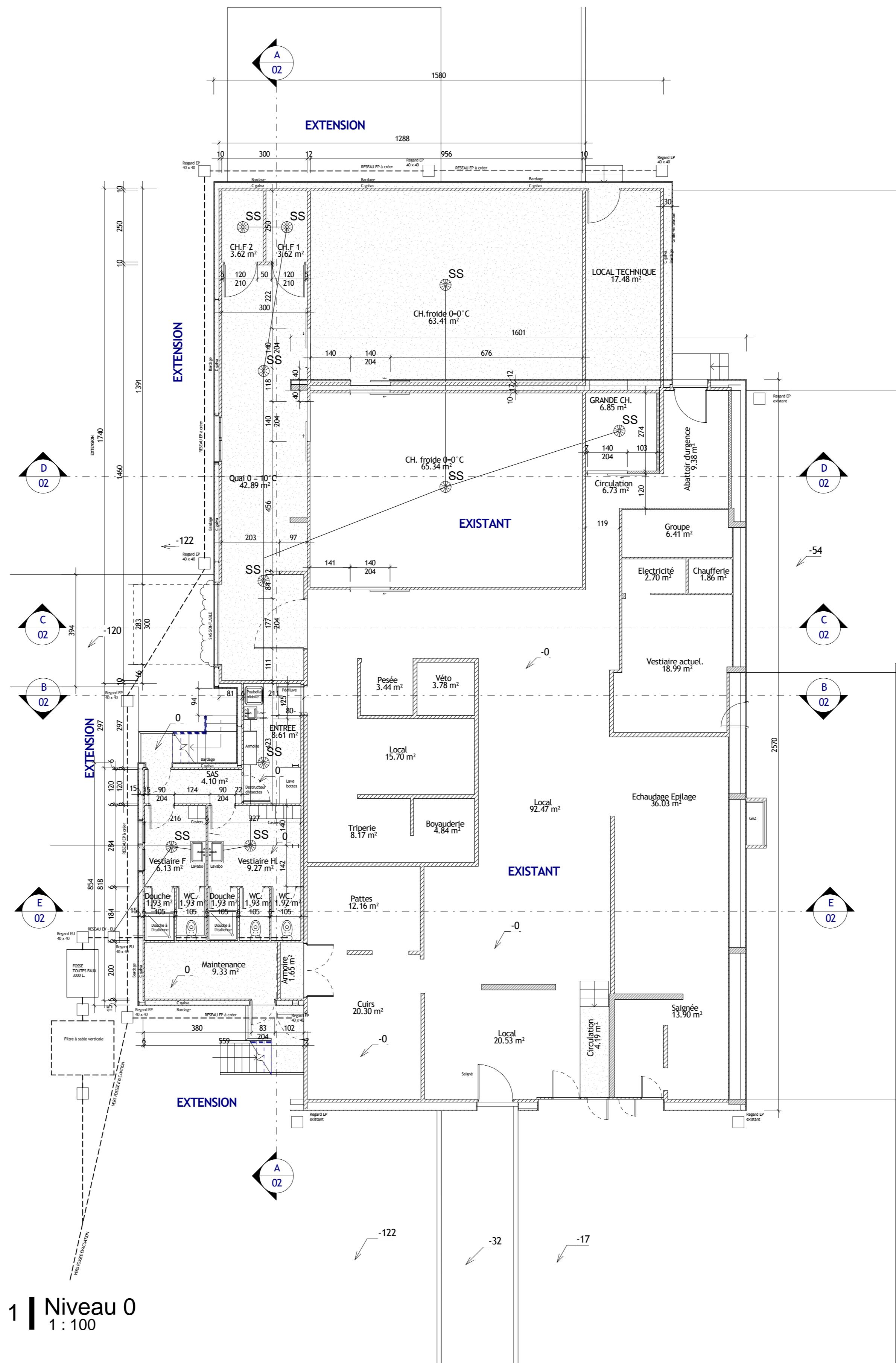
NOMENCLATURE	
1	QUAI DE DECHARGE DES ANIMAUX
2	STABULATION
3	AIRE DE LAVAGE
4	FILE D'ABATTAGE
5	ABATTOIR
6	STOCKAGE DE BOUTEILLES DE PROPANE
7	QUAI DE CHARGE
8	ATELIER DE MAINTENANCE
9	BATIMENT ANNEXE : SALLE DE REPOS, BUREAU, LINGERIE, TOILETTE, STOCKAGE PRODUITS NETTOYAGE
10	HABITATION APPARTENANT A L'OCEF
11	ROUTE D'ACCES A L'ABATTOIR
12	INSTALLATIONS DE PRE TRAITEMENT DES EFFLUENTS INDUSTRIELS
13	LAGUNES
14	POINT DE REJET DES EFFLUENTS TRAITES DANS LE MILIEU NATUREL
15	PISTE D'ACCES INTERNE AUX LAGUNES



Annexe 5 : Plan masse de l'abattoir de Paita



2 | Plan masse 1 : 100



1 | Niveau 0
1 : 100

A
T
E
L
I
E
R

S
U
D

MAITRE DE L'OUVRAGE DELEGUE	MAITRE DE L'OUVRAGE	OPERATION :	CONTROLEUR TECHNIQUE
	OCEF COMMUNE DE PAITA Section Païta Lots 11 pie, 12 et 20 pie 21 pie - 24 pie Abattoir OCEF	Extension OCEF PAITA PHASE : PERMIS DE CONSTRUIRE	
INDICE	MODIFICATIONS	DATES	VISAS
A			DATE : 15 JUIN 2012
B			N'AFFAIRE :
C			
D			
E			
			141
			01
			DESIGNATION DU PLAN PLAN MASSE- REZ-DE-CHAUSSEE
			ECHELLE : 1 : 100
			INDICE : N°PLAN :

Annexe 6 : Fonctionnement et procédés

- **Organigramme**
- **Tableau de production de carcasse**
- **Procédure de fonctionnement**
- **Procédure – Abattage porcs**
- **Procédure – Abattage bovins**



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

2.13 Annexe 1 : description des conditions de fonctionnement de la file Bovins

Rédigé par :	Approuvé par :	Vérifié par :



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Sommaire :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B1 relative à : La prise en charge des animaux chez l'éleveur / Transport par bœtaillère vers l'abattoir / Déchargement des animaux	3
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B2 relative à : L'inspection ante mortem	4
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B3 relative à : La stabulation des animaux	5
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B4 relative à : L'aménée et contention des animaux	6
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B5 relative à : Assommage / Saignée / Coupe des pattes avant / Dégagement de la tête (1/2)	7
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B5 relative à : Assommage/Saignée / Coupe des pattes avant / Dégagement de la tête (2/2)	8
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B6 relative à : Dépouille des arrières / Détourage rectum (1/2).....	9
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B6 relative à : Dépouille des arrières / Détourage rectum (2/2).....	10
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B7 relative à : Dépouille des avants/ Arrache cuir / Fente sternum .	11
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B8 relative à : L'éviscération / Identification / dégagement de la fressure (1/2)	12
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B9 relative à : L'enlèvement et accrochage de la fressure / Fente en demi / parage de la plaie de saignée.....	14
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B10 relative à : L'inspection post-mortem	15
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B10 relative à : L'inspection post-mortem (2/2)	16
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B11 relative à : La Pesée	17
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B12 relative au : Ressusage	18
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B13 relative à : L'inspection des abats rouges.....	19
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B14 relative à : Le travail des têtes.....	20
Instruction de travail 2.13_PTA_IT B15 relative au : Local Coche	21



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B1 relative à :

La prise en charge des animaux chez l'éleveur / Transport par bétailière vers l'abattoir / Déchargement des animaux

<u>Qui ?</u>	Les chauffeurs et les bouviers
<u>Matériel à disposition :</u>	Canne électrique
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>Le chauffeur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ se déplace en bétailière jusqu'à chez l'éleveur✓ fait charger les animaux par l'éleveur dans la bétailière✓ remplit la feuille de prise en charge avec l'éleveur✓ se rend éventuellement chez un autre éleveur pour charger d'autres animaux (mêmes étapes que précédemment)✓ transporte les animaux jusqu'à l'abattoir✓ décharge les animaux dans le parc✓ trie les animaux : un box par éleveur en fonction du marquage de l'animal✓ contrôle le nombre d'animaux et signent la feuille de prise en charge du chauffeur
<u>Recommandations :</u>	<p>Ne pas brusquer les animaux pour éviter de les stresser</p> <p>Consigner les informations concernant les animaux, notamment les numéros de boucle, sur la feuille de prise en charge</p>
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B2 relative à : L'inspection ante mortem

<u>Qui ?</u>	Le SIVAP
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Lave-mains à commande non manuelle✓ Lave-bottes
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'agent du SIVAP procède à l'inspection ante mortem des animaux.
<u>Recommandations :</u>	<p>Un animal pourra être abattu, selon les instructions du S.I.V.A.P., comme suit :</p> <p class="list-item-l1">✓ Sur la chaîne classique en fin de journée d'abattage (dernier animal) : Afin d'éviter toute contamination des carcasses antérieures, l'animal ne devra être abattu que lorsque l'animal précédemment abattu sera au poste d'arrachage cuir. A l'issue de l'abattage d'urgence et de l'inspection, les employés devront appliquer les procédures de nettoyage usuelles avec une attention toute particulière pour les outils et les matériels qui auraient pu être souillés lors de ces opérations d'abattage.</p> <p class="list-item-l1">✓ Dans le lazaret en fin de journée d'abattage : Une fois assommé, l'animal devra être immédiatement levé sur une potence puis saigné avant d'être transféré sur la chaîne classique (voir procédures point précédent). Sur demande du S.I.V.A.P., l'animal pourra être expédié directement après saignée vers l'U.V.S.A.</p> <p class="list-item-l1">✓ Dans le lazaret en cours de journée d'abattage : Sur demande du S.I.V.A.P. et notamment pour éviter toute souffrance inutile à l'animal (bien-être animal), celui-ci pourra être abattu rapidement. Dans le cas où cet animal serait transféré sur la chaîne classique, les mesures du premier point devront être respectées. Les procédures de nettoyage et désinfection complètes devront être intégralement appliquées avant toute reprise d'abattage.</p>
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Piloté par le SIVAP



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B3 relative à : La stabulation des animaux

<u>Qui ?</u>	Le chauffeur et/ou le chef de file
<u>Matériel à disposition :</u>	Canne électrique
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ Réceptionne les documents et les feuilles de prise en charge.✓ Vérifie le nombre d'animaux reçu par rapport au nombre inscrit.✓ Prévient le responsable de la file d'abattage et le secrétariat en cas de problème rencontré.✓ Tri les animaux par éleveur et par type (veau, gros bovins), sépare les animaux fatigués blessés ou malades.✓ détermine l'ordre d'abattage des lots → inscription sur le plan de stabulation.✓ Préparer le tableau des abattages situé au poste d'assommage pour le lendemain.✓ Dès 6h le matin, mouillage de tous les carrés et de tout le bétail avec les deux opérateurs puis nettoyage des premiers animaux, pour que le cuir puisse sécher avant le début de l'abattage.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Ne pas brusquer les animaux pour éviter de les stresser (bien-être animal), éviter au maximum les contact opérateur/animaux, protégez vous en empruntant les passages d'homme, en vous servant des barrières et en utilisant les couloirs réservés aux opérateurs.✓ S'assurer en permanence de la bonne fermeture des barrières intermédiaires ouvertes quand il y a de gros lots.✓ Toujours avoir un quai vide d'avance si possible et ne pas hésiter à demander de l'aide au chauffeur.✓ Avoir toujours 2 ou 3 parcs d'animaux nettoyés d'avance.✓ En cas de souillures par défécation, doucher uniquement la zone concernée✓ Prévoir impérativement en premier les veaux dont les têtes seront traitées.
<u>Contrôle de l'exécution</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B4 relative à : L'amenée et contention des animaux

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	✓ Canne électrique et bâton en caoutchouc
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : ✓ Amène les animaux par case et par éleveur ✓ Gère l'amenée des animaux des box de stabulation vers la file d'abattage grâce à une succession de barrières anti-retour. ✓ Réparti les animaux, deux par deux entre chaque barrière. ✓ fait entrer l'animal dans le piège
<u>Recommandations :</u>	✓ Ne pas brusquer les animaux pour éviter de les stresser ✓ Utiliser la canne électrique le moins possible et préférer le bâton en caoutchouc, non pas pour les frapper mais pour les guider. ✓ Ne pas doucher les animaux pour éviter que l'eau sur le cuir ne dégouline sur la viande une fois l'animal suspendu ✓ Limiter la puissance du jet d'aspersion des pattes pour ne pas imbiber le cuir des bêtes et effaroucher les animaux ✓ Nettoyer régulièrement le couloir d'amenée.
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur ✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file ✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B5 relative à : Assommage / Saignée / Coupe des pattes avant / Dégagement de la tête (1/2)

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ tableau + feutre, feuille de report, matador + cartouches✓ 2 couteaux, 1 fusil, 1 pine Elastrator, 1 cane de stimulation électrique, 1 gant métallique, 1 tablier✓ 1 scie
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>Assommage :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Amener les animaux un par un dans le piège et déclenche la fermeture du piège afin d'immobiliser l'animal au niveau des flancs✓ l'assomme à l'aide du matador le plus rapidement possible✓ déclenche l'ouverture d'une paroi du piège pour permettre l'évacuation par gravité de l'animal✓ récupère la douille usagée✓ relève les numéros d'étiquette ou marques de boucles, le sexe la race le poids vif de l'animal et reporter toutes ces informations sur le tableau d'abattage puis sur la feuille prévue a cet effet✓ en fin de journée enfermer le matador dans le pupitre à l'entrée du poste d'assommage. <p>Saignée :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ une fois l'animal au sol, une élingue est fixée sur sa patte postérieure droite permettant sa levée sur le rail de saignée (via un palan).✓ L'animal est saigné par double saignée, l'herbière est dégagée et ligaturée à l'aide de la pince Elastrator. En fin de saignée, la canne de stimulation électrique est placée dans le rectum de l'animal. <p>Coupe des avant et dégagement de la tête :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ A l'aide d'un couteau, la personne assignée à ce poste déjointe et enlève la tête puis il déjointe et coupe les 2 pattes avant. Puis il trace les deux avant.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B5 relative à : Assommage/Saignée / Coupe des pattes avant / Dégagement de la tête (2/2)

<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Réduire au maximum l'attente dans le piège pour éviter de stresser l'animal.✓ Il est interdit, à toute personne de pénétrer dans le piège. Faire appel à la maintenance qui neutralisera tous les systèmes avant intervention.✓ Disposer d'un jeu de deux couteaux✓ Spécialiser les couteaux : un pour le traçage du cuir et un pour la saignée à cœur✓ Rincer les couteaux et les ranger dans le stérilisateur après chaque utilisation✓ Avoir les mains propres pour le dégagement de l'herbière✓ Rincer la pince Elastrator après chaque manipulation✓ Maintenir la zone d'affalage propre✓ Ne pasoucher les animaux affalés pour éviter d'imbiber le cuir des bêtes✓ Prendre les précautions nécessaires si la bête est sale : éviter l'écoulement de souillures sur la viande et changer plus régulièrement de couteaux
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B6 relative à : Dépouille des arrières / Détourage rectum (1/2)

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 scie circulaire✓ 1 dépouilleur pneumatique✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ L'opérateur scie la patte arrière droite. A l'aide d'un couteau, il procède au détourage du rectum et à son ensachage.✓ Avec un couteau, il effectue le traçage du cuir de l'anus au sternum et prépare la dépouille de la première patte arrière. Il dépouille la patte arrière à l'aide du dépouilleur pneumatique (perco).✓ La patte gauche est accrochée au transféré sur via un treuil. Après libération de l'élingue, la patte gauche est sciée par l'opérateur du poste suivant.✓ L'opérateur poursuit la dépouille des postérieurs et la dépouille des flancs au perco.✓ L'animal est transféré sur un treuil crochet de transfert par la patte sciée, la patte libre est coupée. L'opérateur poursuit la dépouille des postérieurs et la dépouille des flancs au perco.✓ La carcasse est alors transférée sur le rail « mini alu ».✓ L'opérateur arrache la peau jusqu'à la moitié du dos en accrochant la queue à sa plate forme, il s'en serre comme un arrache cuir.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B6 relative à : Dépouille des arrières / Détourage rectum (2/2)

<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux✓ Spécialiser les couteaux : un pour le traçage du cuir et un pour le détourage du rectum✓ Rincer les couteaux et les ranger dans le stérilisateur après chaque utilisation✓ Eviter tout retournement du cuir sur la cuisse lors de la dépouille✓ Rincer le perco à chaque changement de main ainsi qu'avant et après son utilisation✓ Ne pas toucher la viande avec la main ayant manipulé le cuir✓ Eviter toute entaille dans le muscle✓ Se rincer les mains après la ligature du rectum✓ Se laver les mains régulièrement✓ Laisser au minimum 8 jointures à la queue de l'animal pour l'enlèvement ultérieur✓ Libérer l'élingue avec précaution pour éviter qu'elle ne touche la carcasse
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B7 relative à : Dépouille des avants/ Arrache cuir / Fente sternum

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 dépouilleur pneumatique✓ 1 scie sternale✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ À l'aide d'un dépouilleur l'opérateur procède à la dépouille des pattes puis des flancs, du dos jusqu'au cou. Le cuir est ensuite arraché par l'opérateur par traction grâce au mouvement de la plate forme (Païta ne disposant pas d'un arrache cuir). Le cuir est récupéré dans une brouette inox.✓ Le sternum est fendu à l'aide de la scie prévue à cet effet.✓ Le nerf du collier est sectionné avant transfert sur le poste suivant.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Rincer ses mains après la manipulation du cuir et avant le traitement d'une nouvelle carcasse✓ Rincer ses couteaux après chaque manipulation et les ranger dans le stérilisateur✓ Rincer le perco avant et après la dépouille du cuir et s'il y a un changement de mains✓ Eviter tout retournement du cuir sur la carcasse lors de la dépouille des avants✓ Ne pas toucher la viande avec la main ayant manipulé le cuir
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	Autocontrôle effectué par l'opérateur Supervision par le coordinateur et le chef de file Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B8 relative à : L'éviscération / Identification / dégagement de la pressure (1/2)

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC✓ 1 pistolet pour agrafes plastiques✓ des agrafes plastiques✓ des étiquettes d'identification des carcasses
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ dégage les rognons, enlève le pénis ou les mamelles.✓ effectue la parfente abdominale pointe du couteau vers l'extérieur ou pointe protégée par la main✓ détache le rectum, coupe les attaches sur la panse et appuie dessus pour faire tomber les estomacs et les intestins✓ change de couteau✓ dégage la pressure en la laissant attenante à l'extérieur de la carcasse✓ se rince les mains✓ fixe une étiquette d'identification sur chacune des cuisses et sur chacune des cages thoraciques✓ accroche une étiquette d'identification sur la pressure✓ passe la carcasse au poste suivant✓ évacue les panse et les intestins vers le local coche en élevant sa passerelle✓ rince son tablier et le bac d'éviscération avant de réceptionner une nouvelle carcasse



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B8 relative à : L'éviscération / Identification / dégagement de la pressure (2/2)

<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux✓ Rincer les couteaux avant de les ranger dans le stérilisateur✓ Spécialiser les couteaux : un pour l'éviscération, un pour le dégagement de la pressure✓ Prendre les précautions gestuelles pour éviter de percer la panse (tenir le couteau manche à l'intérieur et pointe du couteau vers l'extérieur ou accompagner la pointe de son couteau avec l'autre main pour écarter la panse de la pointe du couteau)✓ Eviter tout contact de la pressure avec les viscères ou le sol de la plateforme✓ Veiller à ne pas trop la dégager pour ne pas qu'elle frotte sur le bac d'éviscération lors de son départ du poste✓ Eviter de trop relever la plate-forme pour ne pas que le collier frotte contre les rebords✓ Rincer la plateforme et le bac d'éviscération après le passage de la carcasse et avant l'arrivée de la nouvelle pour éviter d'éclabousser✓ Disposer le pistolet et les étiquettes sur la tablette prévue à cet effet pour éviter de les souiller✓ En cas d'accident d'éviscération :<ul style="list-style-type: none">- Parage des zones souillées- Désinfection du matériel et des mains
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	Autocontrôle effectué par l'opérateur Supervision par le coordinateur et le chef de file Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B9 relative à : L'enlèvement et accrochage de la pressure / Fente en demi / parage de la plaie de saignée

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC✓ 1 scie alternative pour la fente de la colonne
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ coupe la pressure sur la carcasse et l'accroche sur un chariot à dent de loup (pour l'inspection vétérinaire)✓ enlève la queue et l'accroche sur le chariot à dent de loup✓ change de couteau et dégraisse la culée✓ fend la carcasse avec la scie✓ rince la colonne de chaque demi-carcasse✓ pare les souillures sans toucher à la viande (aponévrose, hématomes, graisse) puis la plaie de saignée✓ se rince les mains
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux✓ Spécialiser les couteaux : un pour enlever la pressure et un pour enlever la plaie de saignée✓ Rincer la scie entre chaque carcasse✓ Se rincer les mains après la fente de la carcasse et après l'enlèvement de la plaie de saignée✓ Effectuer le parage de la plaie de saignée en dernier (opérations de la plus propre à la plus sale)
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B10 relative à : L'inspection post-mortem

<u>Qui ?</u>	Le SIVAP
<u>Matériel à disposition :</u>	1 stérilisateur 1 lave-mains à commande non manuelle
	<p>L'agent du SIVAP procède à l'inspection post mortem de la carcasse (parages ou demande de parages à l'opérateur de la mise en ressage / mise en consigne).</p> <p><u>Consigne et saisie</u></p> <p>✓ <u>Consigne</u></p> <p>Les carcasses déclarées consignées par les agents du S.I.V.A.P. sont immédiatement identifiées avec une étiquette de couleur portant le N° de carcasse correspondant (reporté de manière manuscrite) agrafée sur chaque avant et chaque arrière, avec mention du terme « consigne » sur la feuille d'abattage (sur la ligne du numéro de carcasse concernée). <u>Les étiquettes de couleur ne peuvent être retirées que sur instruction du S.I.V.A.P.</u></p> <p><u>Descriptif des opérations :</u></p> <p>Les carcasses consignées sont mises en chambre de consigne ou à défaut (manque de place, lot complet) en chambre de ressage, sur des rails séparés. Un certificat de consigne est établi par le S.I.V.A.P.</p> <p>Les carcasses déclarées consignées restent en stock dans leur abattoir d'origine jusqu'à leur levée de consigne ou leur saisie.</p> <p>L'abattoir doit établir à la fin de chaque journée un état récapitulatif des consignes, saisies et levées de consigne de la journée. Un pointage systématique des feuilles de transfert de carcasses en début de chaque journée permettra de détecter les éventuelles erreurs de transfert (carcasses consignées ou saisies expédiées sur Nouméa).</p> <p>✓ <u>Levée de consigne</u></p> <p>Sur instruction écrite du S.I.V.A.P. (certificat de levée de consigne), les carcasses peuvent être déconsignées. Les étiquettes sont alors être retirées par les chefs d'équipe.</p>



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B10 relative à :
L'inspection post-mortem (2/2)

<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>✓ Saisie de carcasses</p> <p>Saisie partielle : Si une carcasse mise en consigne ne nécessite qu'une saisie partielle, les agents du S.I.V.A.P. le mentionnent sur la feuille de saisie en y indiquant la nature, la quantité de saisie. Les parties découpées sont ensuite placées dans la chambre froide des saisies. Les étiquettes jaunes sont prélevées et rattachées au certificat de saisie. Après saisie partielle, la carcasse voit sa consigne levée. Le reste de la carcasse est emmenée en chambre froide de ressage.</p> <p>Saisie totale : Sur instruction écrite du S.I.V.A.P. (certificat de saisie), les carcasses saisies sont transférées en chambre froide des saisies (NB : les étiquettes de couleur restent sur la carcasse). Les carcasses saisies seront envoyées vers l'Usine de Valorisation des Sous-produits d'Abattage (UVSA) afin d'y être détruites. A cette occasion, l'étiquette de couleur est prélevée par le responsable de l'UVSA et transmise avec la mention détruite accompagnée de la date de destruction, au secrétariat.</p>
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	Piloté par le SIVAP



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B11 relative à :
La Pesée

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 carnet de feuilles d'abattage✓ 1 bascule disposée sur le rail et reliée à un écran d'affichage
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ note sur la feuille d'abattage : le nom de l'éleveur (une feuille par éleveur), la date d'abattage, le type d'animal, le numéro d'identification de la carcasse, le poids de chaque demi-carcasse✓ en fait le total✓ pointe en face de chaque numéro de carcasse par la mention « CONSIGNE » les animaux rentrés en chambre de consigne et appose une étiquette de couleur portant la mention « CONSIGNE » sur la carcasse✓ transmet en fin de journée les feuilles d'abattage au secrétariat qui vérifie l'exactitude des informations inscrites
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Ne pas oublier de noter le sexe de l'animal✓ Vérifier la position de la carcasse sur le rail de pesée✓ Veiller à ce que la carcasse soit immobile lors de la pesée
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B12 relative au : Ressuage

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ pare les souillures mises en évidence lors de l'inspection vétérinaire des carcasses✓ amène chaque demi-carcasse sous la bascule afin que l'opérateur de la pesée prenne le poids✓ pousse les carcasses dans la chambre de ressuage au fur et à mesure.✓ Rentre les carcasses dans la chambre de consigne sur demande de l'agent du SIVAP✓ Effectue les parages demandés par le vétérinaire, à l'occasion de l'inspection des carcasses consignées✓ Rentre les carcasses dans la chambre de saisie sur demande du vétérinaire
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Se laver régulièrement les mains : après chaque parage, après avoir manipulé autre chose qu'une carcasse✓ Veiller à désinfecter le matériel, les mains et le tablier après un parage de zones souillées, pour éviter tout risque de contamination d'autres carcasses✓ Ranger les carcasses parties en consigne ou ayant subi des parages suite à une saisie sur un rail à part, s'il n'y a plus de place en chambre de consigne
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B13 relative à : L'inspection des abats rouges

<u>Qui ?</u>	Le SIVAP
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ Bac de saisie
<u>Descriptif des opérations</u>	<p>Le technicien l'agent du SIVAP procède à l'inspection des abats rouges de la carcasse.</p> <p><u>Consigne et saisie</u></p> <p>Les abats consignés par le S.I.V.A.P. sont placés en chambre de consigne jusqu'à la levée de consigne. En cas de consigne d'un lot complet d'abats en attente de résultats d'analyses, les abats correspondants sont clairement séparés et identifiés par animal.</p> <p>Les abats saisis sont directement mis dans un bac déchets spécifique muni d'un couvercle fermant à clé.</p>
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	Piloté par le SIVAP



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B14 relative à :
Le travail des têtes

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 table de travail des têtes✓ 2 couteaux et 1 fusil✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 gant en cottes de maille✓ 1 tablier en PVC✓ 1 bac à roulette en aluminium et 1 chariot à abats
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ Les têtes sont déposées sur une table à roulettes par l'opérateur de la saignée. La tête est placée sur une table de travail.✓ L'opérateur retire la langue de l'animal, la rince, l'identifie par une étiquette correspondant à la carcasse et la place sur le chariot à abats.✓ A l'aide d'un couteau les joues sont retirées, étiquetées et enfilées sur une ficelle et accrochées sur le chariot à abats.✓ Le chariot à abats sera ensuite emmené en chambre de ressuage en fin d'abattage.✓ En ce qui concerne le crâne, il est étiqueté et placé dans un bac déchets.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux : un pour la dépouille de la tête et un pour la langue et ranger les couteaux dans le stérilisateur après chaque utilisation✓ Se laver les mains après la dépouille de la tête, afin de ne pas souiller la langue en la manipulant✓ Rincer la langue après l'avoir séparée de la tête✓ Rincer la table de dépouille entre chaque carcasse pour évacuer tout le sang✓ Rincer et placer le couteau et fusil dans le stérilisateur après chaque utilisation.✓ Veuillez à maintenir propre la table de travail des têtes.✓ Se laver les mains entre chaque manipulation.
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	Autocontrôle effectué par l'opérateur Supervision par le coordinateur et le chef de file Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : Bovins

Réf : PTA_2.13.Annexe 1
Création le : 30/08/10
Version : a
Mise à jour le :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT B15 relative au : Local Coche

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 fusil✓ 2 couteaux✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC✓ 1 brouette en galva✓ 1 bac déchets en galva
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ prélève la panse.✓ Au moyen d'un couteau la panse est fendue et vidée (élimination des matières stercoraires) au dessus du vide panse.✓ Le feuillet et le reste des viscères sont évacués dans les bacs prévus à cet effet. La panse est rincée avant d'être mise dans un bac inox à déchets. <p>Remarque : les viscères ne sont pas traitées sur Païta.</p>
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Rincer régulièrement ses couteaux✓ Maintenir le local propre✓ Evacuer régulièrement les fraises stockées sur les chariots✓ Rincer régulièrement la machine à faire les fraises de veau
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

2.13 Annexe 2 : description des conditions de fonctionnement de la file Porcins

Rédigé par :

Approuvé par :

Vérifié par :



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Sommaire :

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P1 relative à : La prise en charge des animaux chez l'éleveur / Transport par bœtaillère vers l'abattoir / Déchargement des animaux	3
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P2 relative à : L'inspection ante mortem.....	4
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P3 relative à : La stabulation des animaux	5
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P4 relative à : L'aménée.....	6
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P5 relative à : L'anesthésie / La saignée	7
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P6 relative à : L'échaudage / L'épilage	8
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P7 relative au : Grattage	9
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P8 relative au : Détourage de la rosette / fente du quasi / Brûlage et traçage dos.....	10
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P9 relative à : La fente abdominale et sternale / Eviscération / Identification / Enlèvement de la corée	11
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P10 relative à : La fente en demi / transfert.....	13
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P11 relative à : L'inspection post-mortem	14
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P12 relative à : La pesée	16
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P13 relative au : Parage / Ressuage.....	17
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P14 relative à : L'inspection des abats rouges.....	18
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P15 relative au : Local coche.....	19
Instruction de travail 2.13_PTA_IT P16 Traitement des abats/ du sang	20



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P1 relative à : La prise en charge des animaux chez l'éleveur / Transport par bétailière vers l'abattoir / Déchargement des animaux

<u>Qui ?</u>	Les chauffeurs
<u>Matériel à disposition :</u>	✓ Canne électrique
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>Le chauffeur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ se déplace en bétailière jusqu'à chez l'éleveur✓ fait charger les animaux par l'éleveur dans la bétailière✓ remplit la feuille de prise en charge avec l'éleveur✓ se rend éventuellement chez un autre éleveur pour charger d'autres animaux (mêmes étapes que précédemment)✓ transporte les animaux jusqu'à l'abattoir✓ décharge avec l'aide des bouviers les animaux dans le parc de déchargement en attente de triage✓ trie les animaux : un box par éleveur en fonction du marquage de l'animal✓ contrôle le nombre d'animaux et signent la feuille de prise en charge du chauffeur
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Ne pas brusquer les animaux pour éviter de les stresser✓ Consigner les informations concernant les animaux, notamment les numéros de boucle, sur la feuille de prise en charge
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P2 relative à : L'inspection ante mortem

<u>Qui ?</u>	Le SIVAP
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Lave-mains à commande non manuelle✓ Lave-bottes
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>Le vétérinaire procède à l'inspection ante mortem des animaux.</p> <p>Un animal pourra être abattu, selon les instructions du S.I.V.A.P., comme suit :</p> <p class="list-item-l1">✓ Sur la chaîne classique en fin de journée d'abattage (dernier animal) : Afin d'éviter toute contamination des carcasses antérieures, l'animal ne devra être abattu que lorsque l'animal précédemment abattu sera au poste d'arrachage cuir. A l'issue de l'abattage d'urgence et de l'inspection, les employés devront appliquer les procédures de nettoyage usuelles avec une attention toute particulière pour les outils et les matériels qui auraient pu être souillés lors de ces opérations d'abattage.</p> <p class="list-item-l1">✓ Dans le lazaret en fin de journée d'abattage : Une fois assommé, l'animal devra être immédiatement levé sur une potence puis saigné avant d'être transféré sur la chaîne classique (voir procédures point précédent). Sur demande du S.I.V.A.P., l'animal pourra être expédié directement après saignée vers l'U.V.S.A.</p> <p class="list-item-l1">✓ Dans le lazaret en cours de journée d'abattage : Sur demande du S.I.V.A.P. et notamment pour éviter toute souffrance inutile à l'animal, celui-ci pourra être abattu rapidement. Dans le cas où cet animal serait transféré sur la chaîne classique, les mesures du premier point devront être respectées. Les procédures de nettoyage et désinfection complètes devront être intégralement appliquées avant toute reprise d'abattage.</p>
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Piloté par le SIVAP.



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P3 relative à :
La stabulation des animaux

<u>Qui ?</u>	Le chauffeur et/ou le chef de file
<u>Matériel à disposition :</u>	✓ Canne électrique
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : ✓ détermine l'ordre d'abattage des lots ✓ douche les animaux sales pour les débarrasser des grosses souillures
<u>Recommandations :</u>	✓ Ne pas brusquer les animaux pour éviter de les stresser ✓ Doucher les animaux pour éviter qu'ils ne souillent trop l'eau du bac d'échaudage
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur ✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file ✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P4 relative à : L'amenée

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	✓ Canne électrique
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : ✓ gère l'amenée des animaux des box de stabulation vers la file d'abattage grâce à une succession de barrières anti-retour ✓ fait entrer un groupe d'environ 10 animaux dans l'aire d'anesthésie
<u>Recommandations :</u>	✓ Ne pas brusquer les animaux pour éviter de les stresser ✓ Utiliser la canne électrique qu'en cas de besoin ✓ Nettoyer régulièrement le couloir d'amenée
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur ✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file ✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P5 relative à : L'anesthésie / La saignée

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Pince à anesthésie électrique de type MORPHÉE✓ des élingues✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 gant en cotte de maille✓ 1 tablier en PVC
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ réceptionne les porcs amenés par groupe d'environ 10 animaux✓ isole un animal✓ anesthésie l'animal à l'aide d'une pince de type MORPHÉE✓ accroche le porc à une élingue✓ déclenche sa montée✓ envoie le porc vers le poste de saignée✓ saigne l'animal✓ rince son couteau et ses mains✓ range le couteau dans le stérilisateur✓ laisse le porc se vider de son sang✓ déclenche le passage du porc vers l'échaudage✓ rince l'aire de saignée
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Manipuler les animaux sans les brusquer pour éviter tout stress✓ Disposer la pince au niveau de la nuque de façon à encadrer le cerveau de l'animal. Ne pas la mettre plus bas au risque d'exploser la colonne vertébrale✓ Positionner la barrière amovible au niveau piège pour la contention des truies (pour empêcher qu'elle ne s'échappe) suite FNC23P 2013-08-19
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P6 relative à : L'échaudage / L'épilage

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 bac à échauder✓ Barre inox
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ affale le porc sur le rebord du bac d'échaudage (cette opération est partagée avec l'opérateur chargé de la saignée en fonction du temps de chacun)✓ enlève l'élingue de la patte du porc et la remet sur le rail de l'aire d'anesthésie✓ pousse le porc dans le bac d'échaudage✓ maintient les porcs sous l'eau✓ gère l'avancée des porcs dans le bac✓ pousse le porc sur la herse pour qu'il puisse être transféré vers l'épileuse <p>Deux opérateurs travaillent à l'épilage, situés de part et d'autre de l'épileuse. Ils :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ transfèrent le porc dans l'épileuse à l'aide d'une berce manuelle✓ aident à la rotation de l'animal à l'aide d'une pelle en plastique lorsque celui-ci est bloqué✓ déclenchent la sortie du porc de l'épileuse vers la table de réception
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Veiller à approvisionner régulièrement le poste d'échaudage (il doit y avoir 3 porcs plongés dans le bac mais pas plus)✓ Maintenir l'eau d'échaudage à une température comprise entre 59 et 63°C✓ Surveiller si le porc a été suffisamment échaudé par grattage des soies : le temps d'échaudage doit être suffisant pour pouvoir enlever les soies et les onglands✓ Ouvrir suffisamment l'arrivée d'eau de l'épileuse pour avoir une bonne aspersion du porc afin de faciliter l'épilation
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P7 relative au : Grattage

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 lave-mains à commande non manuelle✓ 2 couteaux (par personne)✓ 1 fusil (par personne)✓ 1 gant en cottes de maille inox (par personne)✓ 1 tablier en PVC (par personne)✓ 1 crochet pour l'enlèvement des ongorns✓ des tinets✓ un palan
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur situé au niveau des pattes arrière :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ racle les flancs, les cuisses✓ change de couteau✓ fend les nerfs✓ repose son couteau✓ enlève les ongorns arrières si nécessaire✓ accroche les pattes arrière sur un jambier✓ déclenche la montée du porc <p>L'opérateur situé au niveau de la tête :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ racle les pattes avant et la tête✓ enlève les ongorns des pattes avant si nécessaire
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux✓ Changer de couteau entre chaque carcasse✓ Rincer et ranger les couteaux dans le stérilisateur✓ Veiller à enlever les ongorns restants✓ Pour l'opérateur chargé du traçage des nerfs, utiliser un couteau différent du grattage
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P8 relative au : Détourage de la rossette / fente du quasi / Brûlage et traçage dos

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 stérilisateur✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC✓ 1 chalumeau de flambage
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ Dégage les tendons pour permettre l'accrochage du porc sur le crochet de levage (tinet)✓ détourne la verge✓ détourne la rossette✓ réalise la l'ouverture du quasi✓ rince et range son couteau dans le stérilisateur✓ accroche le porc à un tinet✓ flambe les porcs afin d'éliminer les soies restantes✓ trace le dos au niveau de la colonne vertébrale à l'aide d'un couteau✓ la carcasse est transférée sur le rail mini alu
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux✓ Spécialiser les couteaux : un pour détourer la rossette et un pour le reste des opérations✓ Rincer et ranger les couteaux dans le stérilisateur✓ Eviter le douchage intempestif de la carcasse✓ Veiller à ne pas brûler ou jaunir la peau de l'animal
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P9 relative à :

La fente abdominale et sternale / Eviscération / Identification / Enlèvement de la corée

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 stérilisateur✓ 2 couteaux,✓ 1 fusil,✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC✓ 1 pistolet pour agrafes plastiques✓ des agrafes plastiques✓ des étiquettes d'identification des carcasses
<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>L'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ A l'aide d'un couteau procède au traçage de l'abdomen. Puis il fend le sternum en partant du diaphragme vers la gorge.✓ Fait attention de ne pas percer les viscères.✓ Avant éviscération, l'opérateur prélève la crête et la matrice. Elles sont placées dans une cagette et mise en ressue.✓ Puis il dégage les viscères et les évacue vers le local coche. Par la suite, il sectionne le diaphragme, dégage les pannes ainsi que la corée.✓ soulève les pannes✓ fixe une étiquette d'identification sur chaque demi-carcasse et sur la pressure✓ Levée de la pressure et accrochage sur chariot à dents de loup.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Disposer d'un jeu de 2 couteaux✓ Rincer les couteaux avant de les ranger dans le stérilisateur✓ Spécialiser les couteaux : un pour l'éviscération, un pour le dégagement de la pressure✓ Prendre les précautions gestuelles pour éviter de percer la panse (tenir le couteau manche à l'intérieur et pointe du couteau vers l'extérieur ou accompagner la pointe de son couteau avec l'autre main pour écarter la panse de la pointe du couteau)✓ Eviter tout contact de la pressure avec les viscères ou le sol de la plate-forme✓ Rincer la plate-forme et le bac d'éviscération en l'absence de carcasses pour éviter les éclaboussures✓ Disposer le pistolet et les étiquettes sur la tablette prévue à cet effet pour éviter de les souiller✓ enlève la pressure et l'accroche sur un chariot dent de loup pour inspection vétérinaire.



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P9 relative à :

La fente abdominale et sternale / Eviscération / Identification / Enlèvement de la corée (2/2)

<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ En cas d'accident d'éviscération :<ul style="list-style-type: none">- Parage des zones souillées- Désinfection du matériel et des mains
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P10 relative à : La fente en demi / transfert

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 1 stérilisateur✓ 1 scie fente en demi✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ L'opérateur procède à la découpe de la carcasse en deux en s'arrêtant à la tête. A l'aide d'un couteau la tête est séparée d'une moitié de carcasse, et reste accrochée sur l'autre demi carcasse.✓ L'opérateur procède au parage de la plaie de saignée en respectant l'ordre des opérations du plus propre vers le plus sale.✓ La carcasse est transférée sur le rail mini alu afin d'être entré en ressauge.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Rincer régulièrement au cours de l'abattage✓ Disposer d'un jeu de deux couteaux✓ Alterner les couteaux
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P11 relative à : L'inspection post-mortem

<u>Qui ?</u>	Le SIVAP
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle
	<p>Le technicien vétérinaire procède à l'inspection post mortem de la carcasse.</p>
<u>Consigne et saisie</u>	<p>✓ <u>Consigne</u></p> <p>Les carcasses déclarées consignées par les agents du S.I.V.A.P. sont immédiatement identifiées avec une étiquette de couleur portant le N° de carcasse correspondant (reporté de manière manuscrite) agrafée sur chaque avant et chaque arrière, avec mention du terme « consigne » sur la feuille d'abattage (sur la ligne du numéro de carcasse concernée). <u>Les étiquettes de couleur ne peuvent être retirées que sur instruction du S.I.V.A.P.</u></p> <p><u>Descriptif des opérations :</u></p> <p>Les carcasses consignées sont mises en chambre de consigne ou à défaut (manque de place, lot complet) en chambre de ressusage, sur des rails séparés. Un certificat de consigne est établi par le S.I.V.A.P.</p> <p>Les carcasses déclarées consignées restent en stock dans leur abattoir d'origine jusqu'à leur levée de consigne ou leur saisie.</p> <p>L'abattoir doit établir à la fin de chaque journée un état récapitulatif des consignes, saisies et levées de consigne de la journée. Un pointage systématique des feuilles de transfert de carcasses en début de chaque journée permettra de détecter les éventuelles erreurs de transfert (carcasses consignées ou saisies expédiées sur Nouméa).</p> <p>✓ <u>Levée de consigne</u></p> <p>Sur instruction écrite du S.I.V.A.P. (certificat de levée de consigne), les carcasses peuvent être déconsignées. Les étiquettes sont alors être retirées par les chefs d'équipe.</p>



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P11 relative à : L'inspection post-mortem (2/2)

<u>Descriptif des opérations :</u>	<p>✓ Saisie de carcasses</p> <p>Saisie partielle : Si une carcasse mise en consigne ne nécessite qu'une saisie partielle, les agents du S.I.V.A.P. le mentionnent sur la feuille de saisie en y indiquant la nature, la quantité de saisie. Les parties découpées sont ensuite placées dans la chambre froide des saisies. Les étiquettes jaunes sont prélevées et rattachées au certificat de saisie. Après saisie partielle, la carcasse voit sa consigne levée. Le reste de la carcasse est emmenée en chambre froide de ressage.</p> <p>Saisie totale : Sur instruction écrite du S.I.V.A.P. (certificat de saisie), les carcasses saisies sont transférées en chambre froide des saisies (NB : les étiquettes de couleur restent sur la carcasse). Les carcasses saisies seront envoyées vers l'Usine de Valorisation des Sous-produits d'Abattage (UVSA) afin d'y être détruites. A cette occasion, l'étiquette de couleur est prélevée par le responsable de l'UVSA et transmise avec la mention détruite accompagnée de la date de destruction, au secrétariat.</p>
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	✓ Piloté par le SIVAP



PMS : OCEF PAÏTA
Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2. 13_PTA_IT P12 relative à :
La pesée

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 carnet de feuilles d'abattage✓ 1 bascule disposée sur le rail et reliée à un écran d'affichage
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ note sur la feuille d'abattage : le nom de l'éleveur (une feuille par éleveur), la date d'abattage, le type d'animal, le numéro d'identification de la carcasse, le poids de chaque demi-carcasse✓ il en fait le total✓ il pointe en face de chaque numéro de carcasse par la mention « CONSIGNE » les animaux rentrés en chambre de consigne et appose une étiquette de couleur portant la mention « CONSIGNE » sur la carcasse
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Ne pas oublier de noter le sexe de l'animal✓ Vérifier la position de la carcasse sur le rail de pesée✓ Veiller à ce que la carcasse soit immobile lors de la pesée
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P13 relative au : Parage / Ressuage

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 stérilisateur✓ 1 lave-mains à commande non manuelle✓ 2 couteaux✓ 1 fusil✓ 1 gant en cottes de maille inox✓ 1 tablier en PVC
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'opérateur : <ul style="list-style-type: none">✓ pare les souillures mises en évidence lors de l'inspection vétérinaire des carcasses✓ amène chaque demi-carcasse sous la bascule afin d'en prendre le poids✓ pousse les carcasses dans la chambre de ressuage au fur et à mesure.✓ rentre les carcasses dans la chambre de consigne sur demande du technicien vétérinaire
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Se laver régulièrement les mains : après chaque parage, après avoir manipulé autre chose qu'une carcasse✓ Veiller à désinfecter le matériel, les mains et le tablier après un parage de zones souillées, pour éviter tout risque de contamination d'autres carcasses✓ Ranger les carcasses parties en consigne ou ayant subi des parages suite à une saisie sur un rail à part s'il n'y a plus de place en chambre de consigne
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P14 relative à : L'inspection des abats rouges

<u>Qui ?</u>	Le SIVAP
<u>Matériel à disposition :</u>	✓ 1 stérilisateur ✓ 1 lave-mains à commande non manuelle
<u>Descriptif des opérations :</u>	L'agent du SIVAP procède à l'inspection des abats rouges de la carcasse. <u>Consigne et saisie</u> Les abats consignés par le S.I.V.A.P. sont placés en chambre de consigne jusqu'à la levée de consigne. En cas de consigne d'un lot complet d'abats en attente de résultats d'analyses, les abats correspondants sont clairement séparés et identifiés par animal. Les abats saisis sont directement mis dans un bac déchets spécifique muni d'un couvercle fermant à clé.
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	✓ Piloté par le SIVAP.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P15 relative au : Local coche

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 équarrisseuse EQ 100 (automatisée)✓ 2 brouettes en galva
<u>Descriptif des opérations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ L'opérateur de l'éviscération transfère les viscères vers le local coche, puis appuie sur l'interrupteur de mise en route de l'équarrisseuse automatique.✓ Le cycle se fait et les viscères traitées sont évacuées automatiquement dans la brouette.✓ En fin d'abattage les déchets sont évacués vers le local déchet pour être transportés vers l'UVSA de Bourail.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Maintenir le local propre✓ Veiller au bon fonctionnement de l'équarrisseuse
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Conditions de fonctionnement : porcs

Réf : PTA_2.13. Annexe 2
Création le : 30/08/10
Version : b
Mise à jour le : 19/08/13

Instruction de travail 2.13_PTA_IT P16 Traitement des abats/ du sang

<u>Qui ?</u>	Les opérateurs de la file d'abattage
<u>Matériel à disposition :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Sacs vrac bleus✓ Etiquettes✓ Bac rouge de transport✓ Couteaux
<u>Descriptif des opérations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Chaque matin avant le chargement de la semi, les opérateurs sont en charge de séparer les chorées, à l'aide d'un couteau stérilisé✓ Chaque famille d'abats est conditionnée séparément en sac vrac<ul style="list-style-type: none">○ Foies○ Cœurs○ Onglets○ Crêpines○ Matrices✓ Les sacs sont noués, une étiquette de date de traitement est apposée, le tout est entreposé dans le bac de transport puis est placé à la porte du camion après chargement des carcasses.✓ Ces sacs sont conditionnés en cartons, pesés et étiquetés le jour même au niveau des entrepôts de Nouméa.✓ Les bidons de sang réfrigérés sont placés dans la semi de la même façon que les abats.
<u>Recommandations :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Respecter les bonnes pratiques d'hygiène lors de la séparation des abats✓ Respecter la chaîne du froid (temps de séjour des abats le plus court possible en dehors des locaux sous température dirigée)✓ Respecter les conditions de stockage de manière à ce que le bac de transport n'entre pas en contact avec les carcasses.
<u>Contrôle de l'exécution :</u>	<ul style="list-style-type: none">✓ Autocontrôle effectué par l'opérateur✓ Supervision par le coordinateur et le chef de file✓ Contrôle de la bonne application de l'instruction de travail par le service qualité au cours des audits de fonctionnement réalisé de manière bimensuelle.



PMS : OCEF PAÏTA

Produits de nettoyage utilisés

Réf : PTA_3.1.3. Annexe 1C
 Création le : 01/04/11
 Version : f
 Mise à jour le : 28/04/2017

PRODUITS UTILISÉS

TYPE DE PRODUIT	NOM DU PRODUIT	MODE D'ACTION	UTILISATION	DOSAGE	pour 1 L	pour 75 L (canon à mousse)	TEMPS DE CONTACT
Détergent et désinfectant	PENNGAR 650	Produit auto moussant chloré, silicaté	Canon à mousse Trempage	3 % 1 %	30 mL 10 mL	2,25 L	15 minutes
	ALCANIOS FOAM CL	Produit auto moussant, détergent, Alcalin chloré (remplacera prochainement le PENNGAR 650)	Canon à mousse Trempage	3% 1%	30 mL 10 mL	2,25 L	15 minutes
	DDM Eco	Produit auto moussant dégraissant désinfectant alcalin des surfaces et matériel Utilisé en remplacement du PENNGAR 650/ALCANIOS FOAM CL	Canon à mousse Trempage	3 % 1 %	30 mL 10 mL	2,25 L	15 minutes
	HYPO 12.5	Extrait de javel à 12,5 % de chlore actif – produit alcalin blanchissant Utilisé ponctuellement, en cas de besoin	Canon à mousse Trempage	16% (2 % de Cl actif)	160 mL	12 L	15 minutes
	PASTILLES CHLORÉES	Pastilles à 1,5g de chlore actif Utilisé pour les pédiluves	Trempage	10 pastilles	-	-	-
Désinfectant de contact sans rinçage	INDUSPRAY WR 52	Utilisé pour la désinfection des surfaces, matériaux et équipements sensibles (en pulvérisation ou en lingettes imprégnées) Utilisé par la maintenance après intervention Utilisé en cas de souillure du matériel lors de la production	Pulvérisation sans rinçage	Pur	-	-	-
Savon bactéricide	SPEED SOFT	Utilisé par l'ensemble du personnel pour la désinfection des mains durant la journée de production	En distributeur de savon	Pur	-	-	30 secondes
Désinfectant	ANTIMOUSSE	Utilisé dans les laves bottes	Dilution par système aspiration	50%	-	-	-

Tout produit utilisé ne figurant pas dans ce tableau doit être validé par le service Qualité et sa fiche technique sera disponible au service Qualité.

Règles de sécurité :

- ✓ Respecter les conditions d'utilisation des produits
- ✓ Ne jamais mélanger 2 produits : **leur mélange peut dégager des gaz toxiques**
- ✓ Eviter tout contact du produit pur avec la peau et les yeux, en cas de projection dans les yeux, utiliser le Lav'œil Individuel Stérile (L.I.S.) DIPHOTERINE, et prévenir le responsable du nettoyage. **A défaut, rincer très abondamment l'œil avec de l'eau.**
- ✓ Lire les fiches techniques dès l'utilisation d'un nouveau produit
- ✓ Porter obligatoirement la tenue de protection adaptée mise à disposition :
 - ensemble pantalon+ veste imperméabilisée,
 - gants adaptés,
 - casque muni de la visière,
 - masque adapté.

Note sur la sécurité :

- ✓ Lors des manipulations de produit pur, il est obligatoire que le personnel porte l'équipement de sécurité mis à sa disposition.
- ✓ Pour effectuer la dilution, verser d'abord l'eau puis le produit et non l'inverse.

Rappel des dosages pour les bacs de trempage :

- Bac blanc petit matériel : 1 à 1.8Litre de PENNGAR 650
- Pour la poubelle de nettoyage : 2 litre de PENGGAR 650

A renouveler tous les jours.

ANNEXE 6 Tonnages carcasses produites sur Païta :

2016 :

Bovin = 49.6 tonnes

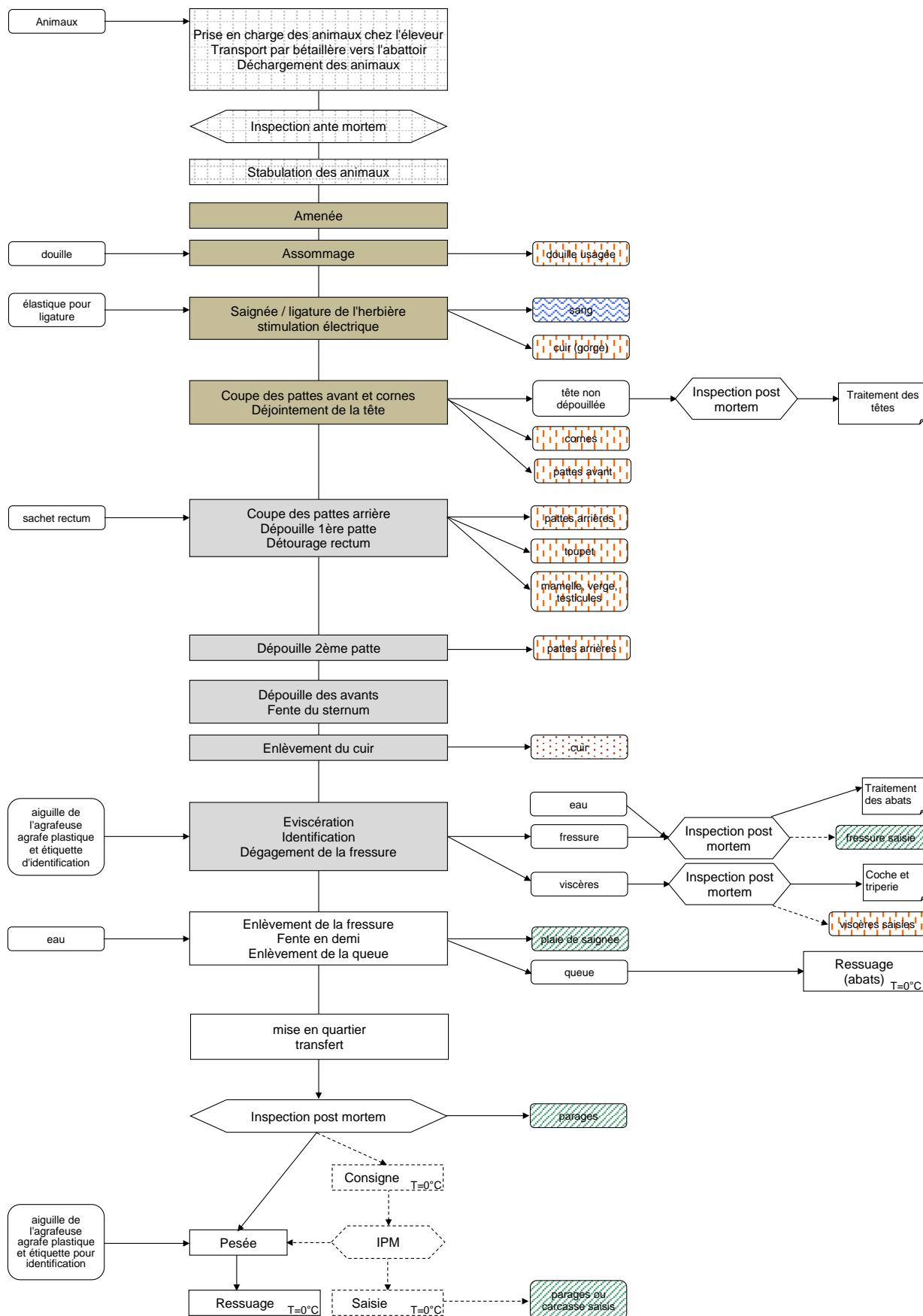
Porcin = 1821.3 tonnes

2015 :

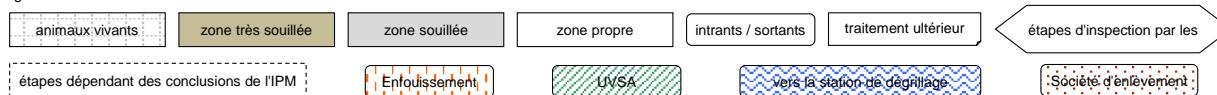
Bovin = 8.2 tonnes

Porcin = 1591.5 tonnes

OFFICE DE COMMERCIALISATION ET D'ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE																
ABATTAGES PAR ABATTOIR																
ANNEE	GROS BOVINS		JEUNES BOVINS		VEAUX		PORCS		TOTAL		CERFS		Ovins		TOTAL GENERAL	
	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids	Nombre	Poids
2013																
PAITA	10	3 874,50			33	3 873,50	19 125	1 676 522,50	19 168	1 684 270,50					19 168	1 684 270,50
BOURAIL	5 121	1 511 935,00	1 261	250 968,50	7 513	906 537,50	1 518	131 220,00	15 413	2 800 661,00	8 064	199 998,00	314	4 828,00	23 791	3 005 487,00
TOTAL P+B	5 131	1 515 809,50	1 261	250 968,50	7 546	910 411,00	20 643	1 807 742,50	34 581	4 484 931,50	8 064	199 998,00	314	4 828,00	42 959	4 689 757,50
2014																
PAITA	16	4 368,50	4	1 139,50	15	1 572,50	19 492	1 731 211,10	19 527	1 738 291,60					19 527	1 738 291,60
BOURAIL	5 999	1 627 553,50	1 123	212 759,50	8 537	1 011 166,00	1 787	167 027,50	17 446	3 018 506,50	7 283	182 920,50	171	2 050,50	24 900	3 203 477,50
TOTAL P+B	6 015	1 631 922,00	1 127	213 899,00	8 552	1 012 738,50	21 279	1 898 238,60	36 973	4 756 798,10	7 283	182 920,50	171	2 050,50	44 427	4 941 769,10

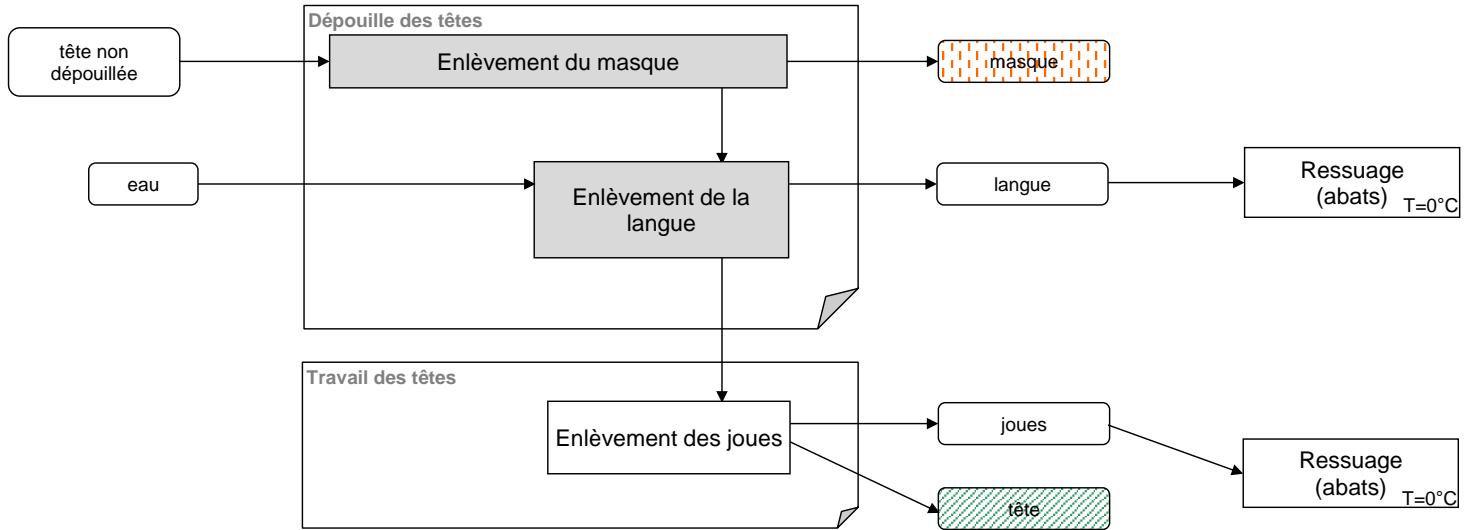


Légende :

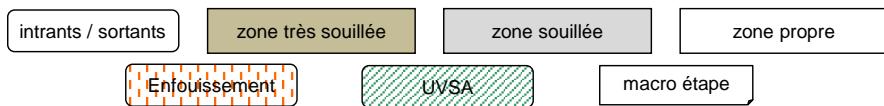


IPM : inspection post mortem

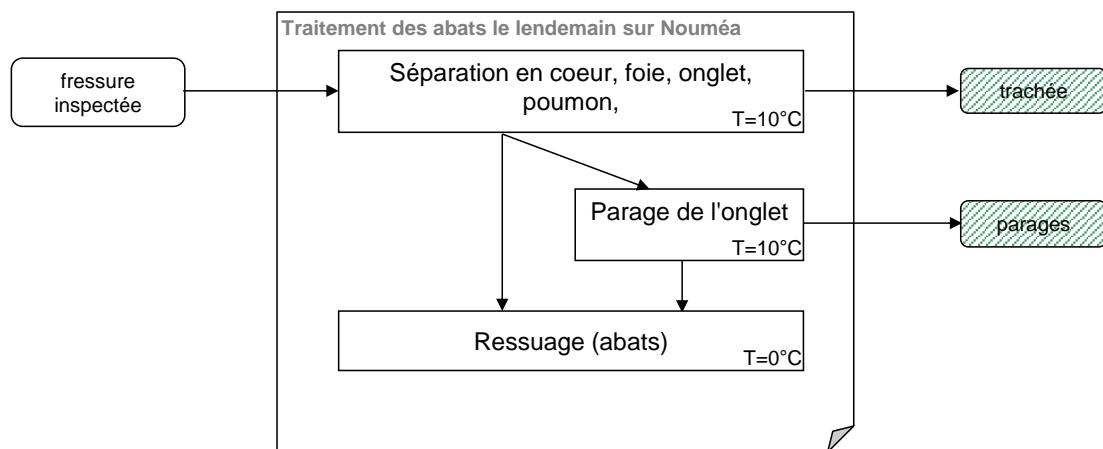
Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération



Légende :



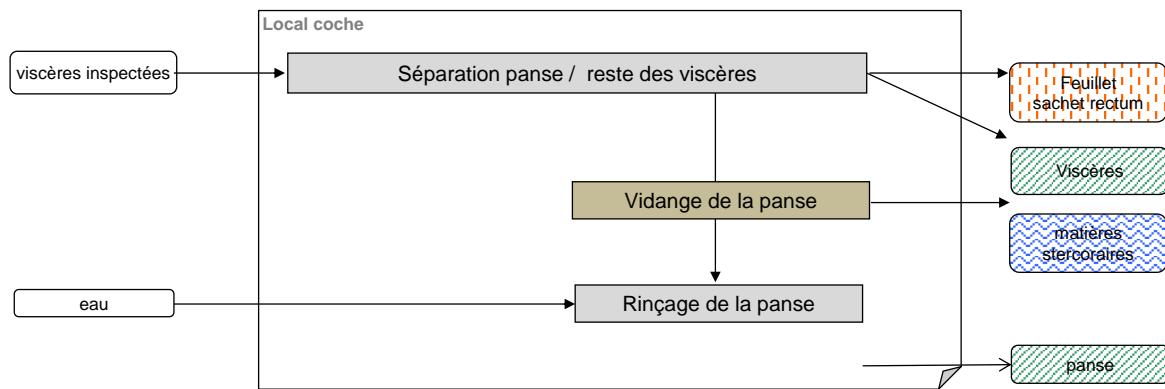
Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération



Légende :



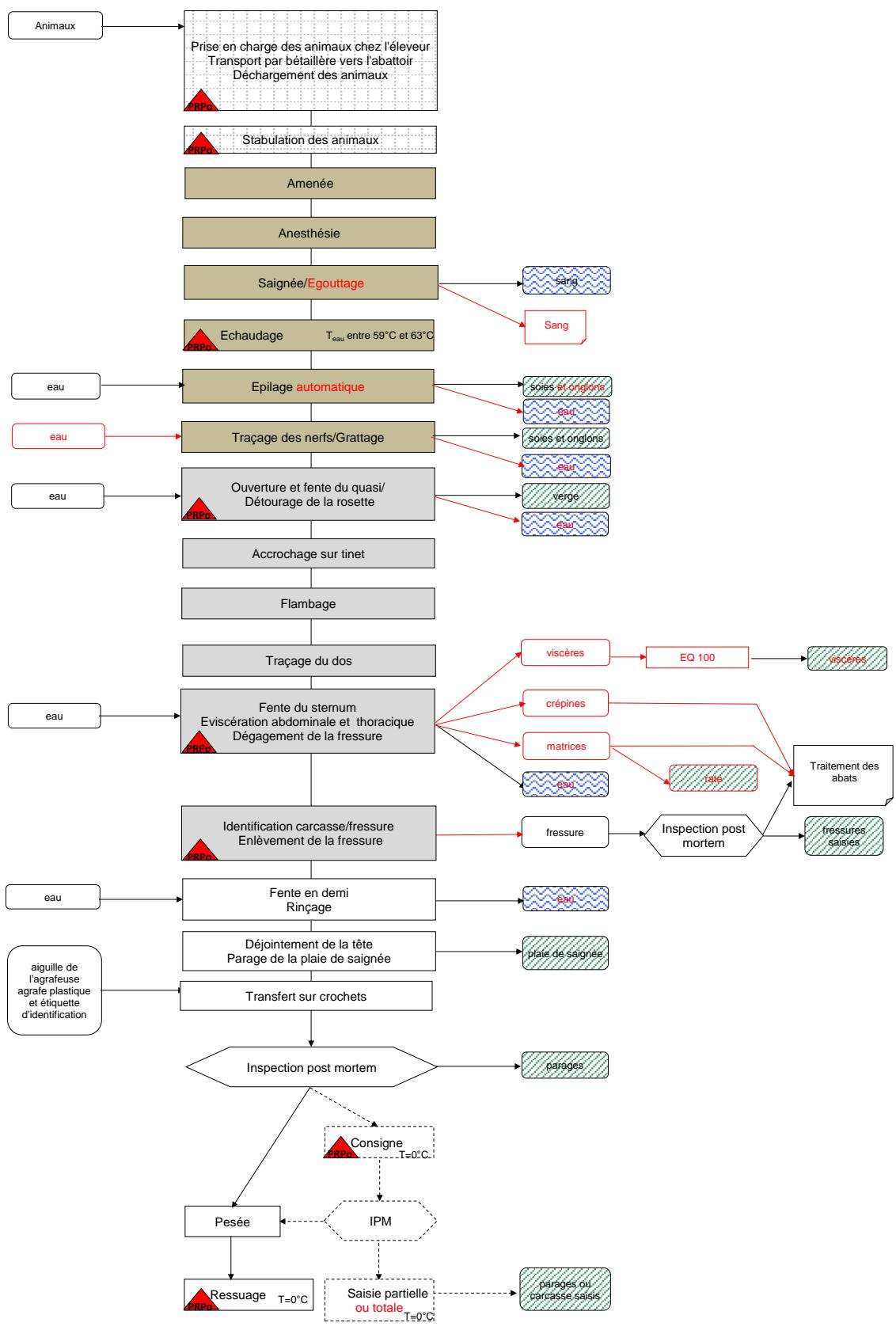
Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération



Légende :



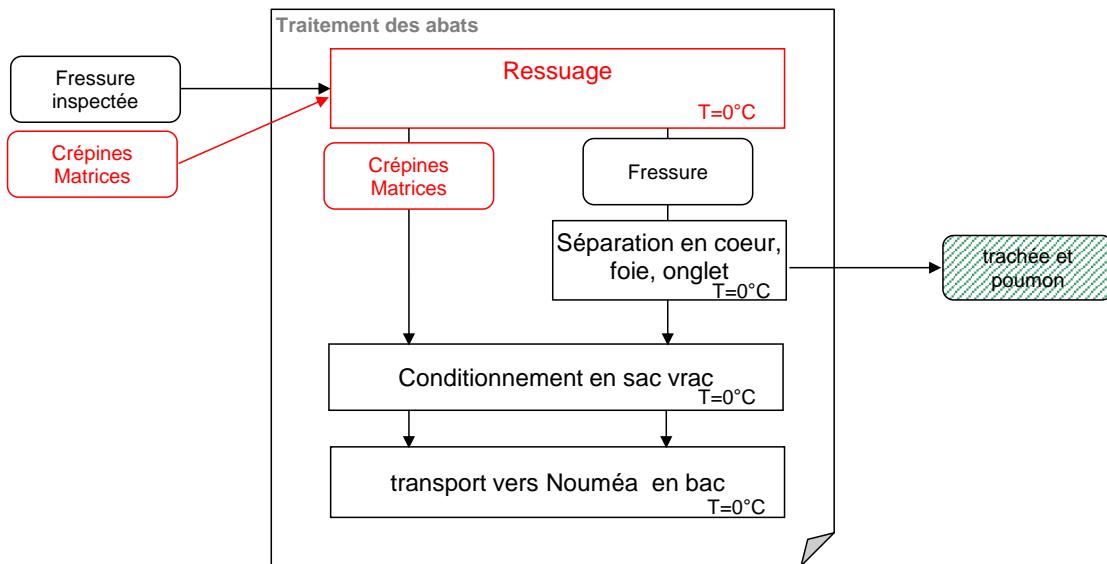
Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération



Légende :



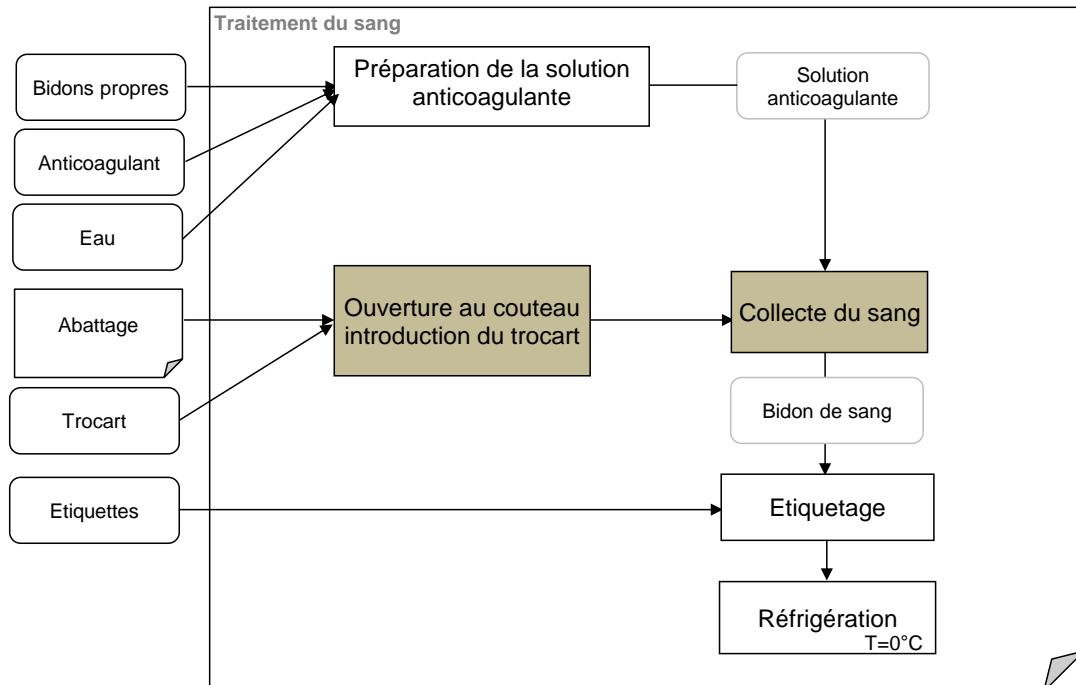
IPM : inspection post mortem
Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération



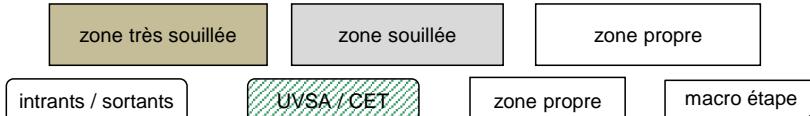
Légende :



Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération



Légende :



Les températures indiquées correspondent à la température ambiante recherchée du local où est effectuée l'opération

Annexe 7 : Fiches de données de sécurité (FDS)

Nom du produit : **ANTI MOUSSES**

Version : N° 2

Page 1 / 5

Selon le système général harmonisé (SGH) et le règlement (CE) n°1272/2008

FDS conforme à la norme internationale ISO 11014:2009

1-Identification du mélange et du fournisseur/fabricant

- a) Code produit :
- b) Nom du produit : **BP DESHERBANT**
- c) Usage recommandé et restriction d'utilisation : fongicide , désherbant
- d) Données relatives au fournisseur :
BIOPAC SUD 13 rues Descartes ZI de Ducos Nouméa tel : 24 73 68 Fax : 24 73 48
BIOPAC NORD Lot 53 ZI de Koumac tel/fax : 47 39 18
- e) Numéro de téléphone en cas d'urgence : 15 SAMU NC - Centre antipoison de Paris 01 40 05 48 48

2-identification des dangers

a)classification **SGH** de ma matière : NON DANGEREUX

b) Eléments d'étiquetage :

Symboles : NEANT

Phrase : **P102** conserver hors de portée des enfants.

Phrase : **P103** lire l'étiquette avant utilisation

Phrase : **P305+P351+P338** en cas de contact avec les yeux : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuez à rincer.

P337+P313 : Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

c) Pas d'autres dangers non classifiés

3-Composition

a)identité chimique : mélange sur base aqueuse

b) Composé de sels minéraux et organiques, séquestrant, eau

c) information complémentaire sur les principaux composants du mélange :

Chlorure de Benzalkonium	CAS 8001-54-5	15 <20%		Toxique pour les organismes aquatiques
--------------------------	---------------	---------	--	----------------------------------------

d) Impuretés et adjuvants de stabilisation : néant

Nom du produit **ANTI MOUSSES**

Version : N° 2

Page 2/5

Selon le système général harmonisé (SGH) et le règlement (CE) n°1272/2008

FDS conforme à la norme internationale ISO 11014:2009

4-Premiers soins

- a) En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau, en maintenant les paupières écartées. Si leurs douleurs persistent, consulter un ophtalmologiste. En cas d'ingestion, consulter un médecin et lui montrer l'étiquette.
- b) Aucuns symptômes aigus ou retardés connus.

5-Mesures à prendre en cas d'incendie

- a) Agents extincteurs appropriés ou inappropriés : pas de spécificités
- b) Dangers spécifiques du produit : non combustible, ininflammable, aucun danger spécifique.
- c) Equipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers : pour le produit, aucune protection spéciale n'est nécessaire.

6-Mesures à prendre en cas de déversements accidentels

- a) Protections individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence : Néant
- b) Précautions relatives à l'environnement : nous ne disposons pas de données quantitatives concernant l'effet écologique de ce produit. Produit biodégradable à plus de 95%. Ne pas rejeter pur dans les cours d'eau.
- c) Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage :
- d) Contenir et recueillir les fuites le plus possible (avec des matériaux absorbants) puis rincer et évacuer à l'égout avec un très large excès d'eau.

7-Manutention et stockage

- a) Précautions relatives à la sécurité de manutention : stocker à l'abri du gel et d'une chaleur excessive > 50°
- b) Conditions de sécurité de stockage : aucune condition particulière.

8-contrôle de l'exposition /protection individuel

- a) Paramètres de contrôle : aucune limite ou valeur seuil d'exposition professionnelle.
- b) Contrôles d'ingénierie appropriés : aucun contrôle n'est prescrit.
- c) Mesures de protection individuelle : par mesure de sécurité porter des lunettes de protection pendant l'application du produit. Par mesure d'hygiène, il est conseillé de porter des gants.



Nom du produit **ANTI MOUSSES**

Version : N° 2

Page 3/5

Selon le système général harmonisé (SGH) et le règlement (CE) n°1272/2008

FDS conforme à la norme internationale ISO 11014:2009

9-Propriétés physiques et chimiques

- a) Apparence : Forme : liquide Couleur : incolore
- b) Odeur : caractéristique
- c) Seuil olfactif : néant.
- d) Ph 5 /6 (20°C)
- e) Point de fusion : néant
- f) Point initial d'ébullition : >130°C
- g) Point éclair : sans objet.
- h) Taux d'évaporations : --- (20°C)
- i) Inflammabilité : aucune.
- j) Limites d'explosivité : inférieure, sans objet, supérieure, sans objet.
- k) Tension de vapeur : 23,4mbar (20°C).
- l) Densité de vapeur : 0.590 kg/m³ (pression 1bar)
- m) Densité relative : 1.01 Kg/litre (20°C)
- n) Solubilité dans l'eau : totale (20°C)
- o) Coefficient de partage n-octanol/eau : sans objet.
- p) Température d'auto-inflammation : néant.
- q) Température de décomposition : néant.
- r) Viscosité : 0,001271 Kg/m.s (20°C)

10-stabilité et réactivité

- a) Réactivité : aucune réactivité.
- b) Stabilité chimique : totale.
- c) Risque de réactions dangereuses : néant.
- d) Conditions à éviter : néant.
- e) Matériaux incompatibles : néant
- f) Produits de décomposition dangereux : aucune information disponible.

11 Données toxicologiques

- a) Description complète des effets toxiques pour la santé : En cas de projection oculaire, irritation légère. En cas d'ingestion, possible irritation des muqueuses de la bouche et de la gorge, de l'œsophage et du tube digestif.
- b) Voies d'expositions probables : Respiratoire : non toxique. Cutanée : non toxique. Oculaire : irritation légère.
- c) Les symptômes : Projection oculaire : gène, picotements, larmes. Ingestion : irritation légère possible des muqueuses.
- d) Effets retardés et immédiats ainsi que les effets chroniques dus à une exposition à court et long terme : néant.
- e) Valeurs numériques de toxicité telles que les estimations de toxicité aigües : non disponibles.

Nom du produit : **ANTI MOUSSES**

Version N° 2

Page 4/5

Selon le système général harmonisé (SGH) et le règlement (CE) n°1272/2008

FDS conforme à la norme internationale ISO 11014:2009

12 Données écologiques

- a) Éco toxicologie : peut être nocif en forte proportion pour les organismes aquatiques
- b) Persistance et dégradation : dégradable à plus de 95%
- c) Potentiel de bioaccumulation : non disponible.
- d) Mobilité dans le sol : non disponible.
- e) Autres effets nocifs : néant.

13 Données sur l'élimination du produit

Peu de résidus chimiques, aucune incidence connue sur l'environnement.

Emballages : les récipients doivent être rincés et éliminés comme déchets ménagers ou bien être recyclés.

14 Informations relatives au transport

- a) Numéro U.N. : aucun.
- b) Désignation officielle de transport O.N.U. : aucune.
- c) Classe de danger relative au transport : néant.
- d) Groupe d'emballage : néant.
- e) Dangers environnementaux : néant.
- f) Transport en vrac : néant.
- g) Précautions spéciales : néant.

15 Informations sur la réglementation

Etiquetage selon les directives SGH.

NORME REACH

Ce produit n'est pas classé comme inflammable.

Peut provoquer une légère irritation des yeux

Libellés des phrases R: néant

- Conseil de prudence

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.

S45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Nom du produit : **ANTI MOUSSES**

Version : N° 2

Page 5/5

Selon le système général harmonisé (SGH) et le règlement (CE) n°1272/2008

FDS conforme à la norme internationale ISO 11014:2009

16 Informations complémentaires

- Composants conformes à la législation au nettoyage du matériel devant se Trouver en contact avec des denrées alimentaires.

Fiche de sécurité réalisée le 02 mai 2014 dans sa version 2.0

Motif de modification : mise en conformité des directives SGH.

Annule et remplace les précédentes versions.

Les indications données sur la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis-à-vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.

CETTE FICHE DE DONNEES DE SECURITE EST CONFORME A LA NORME INTERNATIONALE ISO 11014-1.

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 doit pas être considérée comme exhaustive.

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 ceux pour lequel il est conçu.

Fin du document



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

Identification de la substance ou de la préparation :

Nom: HYPOCHLORITE DE SODIUM 12.5% CHLORE ACTIF

Code du produit: JAV125

Identification de la société/entreprise :

Raison Sociale: OXENA SA.

Adresse: Rue Marc Seguin ZI La Motte Sud.26800.PORTES LES VALENCE..

Téléphone : 04 75 57 04 03. Fax :04 75 57 24 90. Telex :.

serviceclient@oxena.com

www.oxena.com

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme: INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

Utilisation de la substance/préparation :

Désinfection des surfaces et des aliments

2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Ce produit n'est pas classé comme inflammable. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Risque d'effets corrosifs.

Autres données :

Cette préparation est à usage biocide.

Peut dégager des gaz toxiques au contact d'un acide

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%).

INDEX	CAS	CE	Nom	Symb.	R:	%
017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3	HYPOCHLORITE DE SODIUM, SOLUTION ...% CL ACTIF	C N	C;R34 N; R50 R31	10 <= x % < 25

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 :

Aucune substance connue de cette catégorie n'est présente.

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 d'exposition par inhalation :

Transporter le sujet à l'air frais dans un endroit calme. Si nécessaire, appeler un médecin.

En cas de projections ou de contact avec les yeux :

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

Rincer les yeux abondamment avec de l'eau en tenant les paupières ouvertes pendant au moins 20 minutes.

En cas de projections ou de contact avec la peau :

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé; ceux-ci ne seront pas réutilisés avant d'être décontaminés.

Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.

NE PAS utiliser des solvants ou des diluants.

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

En cas d'ingestion :

En cas d'ingestion accidentelle, ne pas faire boire, ne pas faire vomir mais faire transférer immédiatement en milieu hospitalier par ambulance médicalisée. Montrer l'étiquette au médecin.

5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non concerné.

Moyen d'extinction approprié :

Tous les agents sont autorisés

Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité :

Aucun

Equipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu :

Porter un appareil de protection respiratoire et un vêtement de protection.

Risque particulier résultant de l'exposition à la substance/préparation en tant que telle, aux produits de la combustion, aux gaz produits :

En cas d'incendie, des gaz toxiques et corrosifs se dégagent.

6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Précautions individuelles :

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

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.

Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir rubrique 13).

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

Méthodes de nettoyage :

Si le déversement est important, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'un équipement de protection.

Pomper le produit dans un réservoir propre de secours, récupérer le produit au maximum.

Neutraliser avec une solution diluée de thiosulfate de sodium. Arroser abondamment après neutralisation.

7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le produit.

Manipulation :

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Prévention des incendies :

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir paragraphe 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Eviter impérativement le contact du produit avec la peau et les yeux.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

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.

Ne jamais mélanger avec d'autres produits.

Stockage :

Conserver uniquement dans le récipient d'origine à une température ne dépassant pas 25°C.

Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des matières incompatibles.

Conserver à l'abri de la lumière directe et de la chaleur.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE



Utiliser des équipements de protection individuelle selon la Directive 89/686/CEE.

Protection respiratoire :

Porter un masque de protection respiratoire.

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 risque de contact avec les mains utiliser impérativement des gants appropriés.

Protection des yeux et du visage :

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mettre à la disposition du personnel des gants, des écrans faciaux et des lunettes de sécurité.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

Protection de la peau :

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier un tablier et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Pour plus de détails voir paragraphe 11 de la FDS - Informations toxicologiques

9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations générales :

Etat Physique : Liquide Fluide.

Couleur : jaune

Odeur : chlorée

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement :

pH de la substance/préparation : Base forte.

Quand la mesure du pH est possible, sa valeur est : non précisée.

Point/intervalle d'ébullition : non précisé

Intervalle de Point Eclair : non concerné.

Pression de vapeur : non concerné.

Densité : > 1
Densité relative : 1.15 +/- 0.02
Hydrosolubilité : Soluble.

Autres informations:

Point/intervalle de fusion : non précisé
Température d'auto-inflammation : non précisé.
Point/intervalle de décomposition : non précisé.

10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Cette préparation réagit avec des acides en dégageant des gaz toxiques en quantités dangereuses.

Conditions à éviter :

Ne pas exposer à la lumière et à la chaleur.
Stable dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées rubrique 7.

Matières à éviter :

Acides, métaux (aluminium, cuivre, zinc, métaux légers...), hydrocarbures

Produits de décomposition dangereux :

La solution se décompose à la chaleur avec formation de chlore, acide hypochloreux, chlorate de sodium.
En cas de hautes températures, des produits de décomposition dangereux peuvent se produirent tels que de la fumée, des monoxydes et dioxydes de carbone.

11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

Des substances contenues laissent conventionnellement prévoir qu'une application sur la peau saine et intacte d'un animal provoque des destructions tissulaires en moins de quatre heures.

En cas d'exposition par inhalation :

irritation nasale, de gorge et des voies respiratoires.

En cas d'ingestion :

nausées, vomissements, douleurs abdominales
L'ingestion peut causer de graves dommages de l'appareil digestif avec risques de perforation.
L'ingestion provoque des brûlures des voies digestives et respiratoires supérieures.

En cas de projections ou de contact avec la peau :

irritations, brûlures

En cas de projections ou de contact avec les yeux :

irritation grave, brûlures
Le contact avec les yeux peut entraîner un affaiblissement de la vue et des dommages à la cornée.

12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Aucune donnée écologique sur la préparation elle même n'est disponible.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

Mobilité :

complètement soluble dans l'eau

Écotoxicité :

A de fortes concentrations, des effets néfastes dûs au pH sont observés sur la vie aquatique.

13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

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(s) étiquette(s) 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 (Elimination des déchets et récupération des matériaux).

14 - INFORMATIONS RELATIVES AUX TRANSPORTS

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).

UN1791=HYPOCHLORITE EN SOLUTION

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.
	8	C9	III	8	80	LQ7	521



IMDG	Classe	2°Etiqu	Groupe	QL	FS	Dispo.		
	8	-	III	5 L	F-A,S-B	223		
IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo		
	8	-	III	819	5 L	821	60 L	A3
	8	-	III	Y819	1 L	-	-	-

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).

Ce produit n'est pas classé comme inflammable.

Cette préparation est à usage biocide.

Classement de la Préparation :



Corrosif

Contient du :

231-668-3

HYPOCHLORITE DE SODIUM, SOLUTION 12.5% CL ACTIF

Risques particuliers attribués à la préparation et conseils de prudence:

- R 31 Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.
R 34 Provoque des brûlures.
Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits, des gaz dangereux (chlore) peuvent se libérer.
S 26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
S 36/37/39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
S 45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
S 60 Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

S 50 Ne pas mélanger avec des acides.
S 1/2 Conserver sous clef et hors de portée des enfants.

Salariés relevant d'une surveillance médicale renforcée, article R 241.50 du Code du Travail:

Salariés affectés à certains travaux concernés par les décrets pris en application de l'article L 231.2 (2^e) du Code du Travail :
- Agents chimiques dangereux : Décret du 23/12/2003.

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 31 Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.
R 34 Provoque des brûlures.
R 50 Très毒ique pour les organismes aquatiques.

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

* 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

Identificateur de produit

Nom du produit:

PENNGAR 650

Code du produit:

I112

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Secteur d'utilisation

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Catégorie du produit

PC8 Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)

PC35 Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

Catégorie du procédé

PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.

PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.

PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage).

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC2 Formulation de préparations

Emploi de la préparation

Déttergent

Désinfectant

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Producteur/fournisseur:

Anti-Germ France s.a.s.

Z.I. Le Roineau

F-72500 VAAS

Tel: +33-(0)2 43 46 71 22

Fax: +33-(0)2 43 46 70 05

e-mail: info@anti-germ.fr

rédacteur: fds@anti-germ.fr

Numéro d'appel d'urgence:

ORFILA Tel : 01 45 42 59 59

Secours d'urgence Tél : 112

* 2 Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE



C; Corrosif

R35: Provoque de graves brûlures.



N; Dangereux pour l'environnement

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 1)

R50: Très毒ique pour les organismes aquatiques.

R31: Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.

**Indications particulières
concernant les dangers pour
l'homme et l'environnement:**
Système de classification:

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

Eléments d'étiquetage

Marquage selon les directives CEE: Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté Européenne/les lois respectives nationales.

**Lettre d'identification et
caractérisation de danger du
produit:**


C Corrosif
N Dangereux pour l'environnement

**Composants dangereux
déterminants pour l'étiquetage:**

hydroxyde de sodium
hypochlorite de sodium, solution

Phrases R:

- 31 Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.
- 35 Provoque de graves brûlures.
- 50 Très毒ique pour les organismes aquatiques.

Phrases S:

- 23 Ne pas respirer l'aérosol.
- 26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
- 36/37/39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
- 45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).
- 50 Ne pas mélanger avec des acides.
- 51 Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
- 60 Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

Autres dangers

20 (hydroxyde de sodium)
157 (hypochlorite de sodium)

Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

* 3 Composition/informations sur les composants

Caractérisation chimique: Mélanges

Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 2)

Composants dangereux:		
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	hydroxyde de sodium  	5-10%
CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3	hypochlorite de sodium, solution         	5-10%
CAS: 1643-20-5 EINECS: 273-218-2	oxyde de lauryldimethylamine      	2,5-5%

SVHC (substances of very high concern)

néant

Indications complémentaires:

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

*** 4 Premiers secours****Description des premiers secours****Remarques générales:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Après inhalation:

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Après contact avec la peau:

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

Après ingestion:

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

Indications destinées au médecin:**Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Risques

Risque de perforation gastrique.

Indication des éventuels soins**médicaux immédiats et traitements**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

particuliers nécessaires*** 5 Mesures de lutte contre l'incendie****Moyens d'extinction****Moyens d'extinction:**

Eau pulvérisée

Produits extincteurs déconseillés**pour des raisons de sécurité:**

Poudre d'extinction

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Conseils aux pompiers**Équipement spécial de sécurité:**

Porter un vêtement de protection totale.

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 3)

Porter un appareil de protection respiratoire.

*** 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un appareil de protection respiratoire.

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir les composants liquides à l'aide d'un produit absorbant inerte. Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

Référence à d'autres sections*** 7 Manipulation et stockage****Manipulation:**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail. Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution. Eviter la formation d'aérosols.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Aucune mesure particulière n'est requise.

Préventions des incendies et des explosions:

Stocker dans un endroit frais.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Ne pas stocker avec des acides.

Stockage:

Protéger contre le gel.

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Indications concernant le stockage commun:

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.

Autres indications sur les conditions de stockage:

En cas de gonflement intempestif de l'emballage, dévisser avec précaution le bouchon afin de dégazer l'emballage. Cette opération doit être effectuée avec les équipements de sécurité habituels: lunettes protectrices, gants, vêtements de protection.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 4)

*** 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**Indications complémentaires pour
l'agencement des installations
techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

1310-73-2 hydroxyde de sodium

VME (France) | 2 mg/m³

Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

Contrôles de l'exposition

Equipement de protection individuel:

Mesures générales de protection et

d'hygiène:

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

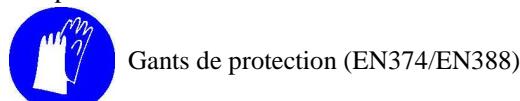
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Protection respiratoire:

Protection des mains:



Gants de protection (EN374/EN388)

Matériau des gants

Butylcaoutchouc
Gants en PVC

**Temps de pénétration du matériau
des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques (EN166)

Protection du corps:

Vêtement de protection résistant aux liquides alcalins

*** 9 Propriétés physiques et chimiques**

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales

Aspect:

Forme: Liquide

Couleur: Jaune

Odeur: De chlore

valeur du pH à 20°C: 14

Changement d'état

Point de fusion: Non déterminé.

Point d'ébullition: 100°C

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 5)

Point d'éclair:	Non applicable.
Auto-inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Danger d'explosion:	Le produit n'est pas explosif.
Pression de vapeur à 20°C:	23 hPa
Densité à 20°C:	1,2 g/cm ³
Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Entièrement miscible
Viscosité:	
Dynamique à 20°C:	20 mPas (Brookfield)
Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	0,0 %
Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité**Réactivité****Stabilité chimique****Décomposition thermique/****conditions à éviter:**

Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

Possibilité de réactions dangereuses

Réaction aux amines.

Réagit au contact des métaux légers en formant de l'hydrogène.

Réagit aux acides en formant du chlore.

Conditions à éviter

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Matières incompatibles:

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Produits de décomposition

Chlore

dangereux:***11 Informations toxicologiques****Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë:****Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:****1310-73-2 hydroxyde de sodium**

Oral	LD50	2000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1350 mg/kg (lapin)
	LC50/96h	40-240 mg/l (daphnia)

7681-52-9 hypochlorite de sodium, solution

Oral	LD50	5800 mg/kg (souris)
	LC50/96h	0,23-5,9 mg/l (poisson)

Effet primaire d'irritation:**de la peau:** Effet fortement corrosif sur la peau et les muqueuses.**des yeux:** Effet fortement corrosif.**Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 6)

Indications toxicologiques complémentaires:

Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

Corrosif

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

néant

*12 Informations écologiques

Toxicité

Toxicité aquatique:

Toxique pour les organismes aquatiques.

1310-73-2 hydroxyde de sodium

EC50/48h | 189 mg/l (poisson)

7681-52-9 hypochlorite de sodium, solution

EC50/24h | 0,07-0,7 mg/l (daphnia)

Persistante et dégradabilité

Facilement biodégradable.

Comportement dans les compartiments de l'environnement:

Potentiel de bioaccumulation

Ne s'accumule pas dans les organismes.

Mobilité dans le sol

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Effets écotoxiques:

Remarque:

Après neutralisation, on observe une réduction considérable de l'effet nocif.

Autres indications écologiques:

Valeur DCO:

54 mgO₂/g

Indications générales:

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Résultats des évaluations PBT et VPvB

non concerné

PBT (persistent, bioaccumulative, toxic):

Non applicable.

vPvB (very persistent, very bioaccumulative):

Non applicable.

Autres effets néfastes

Pas d'autres informations importantes disponibles.

*13 Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Recommandation:

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

De petites quantités peuvent être diluées avec beaucoup d'eau et éliminées. De plus grandes quantités sont à éliminer conformément aux normes des autorités locales.

Code déchet:

200129

Catalogue européen des déchets

2000/532/CE

Emballages non nettoyés:

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Recommandation:

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 7)

Produit de nettoyage recommandé: Eau***14 Informations relatives au transport**

No ONU ADR, IMDG, IATA	UN1719
Nom d'expédition des Nations unies ADR	1719 LIQUIDE ALCALIN CAUSTIQUE, N.S.A. (HYDROXYDE DE SODIUM, HYPOCHLORITE EN SOLUTION)
IMDG, IATA	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE SOLUTION)
Classe(s) de danger pour le transport	
ADR	
	
Classe Étiquette	8 (C5) Matières corrosives. 8
IMDG, IATA	
	
Class Label	8 Corrosive substances. 8
Groupe d'emballage ADR, IMDG, IATA	II
Dangers pour l'environnement: Marine Pollutant:	Non
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
Code danger:	80
No EMS:	F-A,S-B
Segregation groups	Alkalies
Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	Non applicable.
Indications complémentaires de transport:	
ADR	
Code de restriction en tunnels	E
"Règlement type" de l'ONU:	UN1719, LIQUIDE ALCALIN CAUSTIQUE, N.S.A. (HYDROXYDE DE SODIUM, HYPOCHLORITE EN SOLUTION), 8, II

FR

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 8)

15 Informations réglementaires*Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Prescriptions nationales:****Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction****Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

néant

Classe ICPE

1172

Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.***16 Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Composants selon le Règlement sur les détergents CE 648/2004

agents de blanchiment chlorés	5 - 15%
agents de surface non ioniques, polycarboxylates	< 5%

Remarque:

néant

Phrases importantes (§3)

H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H318 Provoque des lésions oculaires graves.
 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
 R22 Nocif en cas d'ingestion.
 R31 Au contact d'un acide, dégage un gaz毒ique.
 R34 Provoque des brûlures.
 R35 Provoque de graves brûlures.
 R37 Irritant pour les voies respiratoires.
 R38 Irritant pour la peau.
 R41 Risque de lésions oculaires graves.
 R50 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Autres indications

Les renseignements contenus dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos dernières connaissances relatives au produit concerné, à la date d'édition. Toutefois, certaines données peuvent être en cours de révision.

L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est destiné.

Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité.

L'énumération des textes législatifs, réglementaires et administratifs ne peut être considérée comme exhaustive. Il appartient au destinataire du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels concernant l'utilisation, la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est seul responsable.

L'utilisateur du produit doit également porter à la connaissance des personnes qui peuvent entrer en contact avec le produit (emploi, stockage, nettoyage des conteneurs, interventions diverses) toutes les informations nécessaires à la sécurité du travail, à la protection de la santé et de l'environnement, en leur transmettant cette fiche de données de sécurité.

(suite page 10)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 09.01.2012

Version 10

Révision: 09.01.2012

Nom du produit: PENNGAR 650

(suite de la page 9)

Service établissant la fiche de sécurité:

Service Réglementation Produits

voir page 1

Contact:**Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Sources

Cette fiche de données de sécurité a été établie à l'aide d'un logiciel informatique.

*** Données modifiées par rapport à la version précédente**

FR

Fiche de Sécurité

Produit :

Propane

Page :1/5

N° FDS : 104

Version : 1.20

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 10/01/1994

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE

N°FDS	104
Nom du produit	Propane
Formule chimique	C3H8
Identification de la société	Voir le haut ou le bas de page.
Numéro de téléphone d'urgence	Voir le haut ou bas de page.

2 COMPOSITION/ INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/Preparation	Substance.
Composants/Impuretés	Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.
N° CAS	00074-98-6
N° CE (EINECS)	200-827-9

3 IDENTIFICATION DES DANGERS

Identification des dangers	Gaz liquéfié. Extrêmement inflammable.
----------------------------	-------------------------------------------

4 PREMIERS SECOURS

Inhalation	Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie. Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination. Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
Contact avec la peau et les yeux	En cas de renversement de liquide: rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes.
Ingestion	L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Risques spécifiques	L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
Produits de combustion dangereux	Le monoxyde de carbone peut se former par combustion incomplète.
Agents d'extinction appropriés	Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.
Méthodes spécifiques	Si possible, arrêter le débit gazeux. S'éloigner du récipient et le refroidir avec de l'eau depuis un endroit protégé. Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammé, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Eteindre les autres feux.

Fiche de Sécurité

Produit :

Propane

Page :2/5

N° FDS : 104

Version : 1.20

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 10/01/1994

Equipements de protection spéciaux pour pompiers

Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome.

6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles

Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Evacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Eliminer les sources d'inflammation.

Protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Méthodes de nettoyage

Ventiler la zone.

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation et stockage

S'assurer que l'équipement est convenablement mis à la terre.
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.
Interdire les remontées de produits dans le récipient.
Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit et à sa pression et température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
Maintenir à l'écart de toute source d'inflammation (y compris de charges électrostatiques).
Entreposer à l'écart des gaz oxydants et des autres oxydants.
Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.
Entreposer le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.

8 CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeur limite d'exposition TLV(ACGIH)

2500 ppm (2000 édition)

Valeur limite d'exposition nationale

Allemagne: MAK= 1000 ppm

Protection personnelle

Assurer une ventilation appropriée.

Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Poids moléculaire

44

Fiche de Sécurité

Produit :

Propane

Page :3/5

N° FDS : 104

Version : 1.20

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 10/01/1994

Point de fusion	-188 °C
Point d'ébullition	-42.1 °C
Température critique	97 °C
Densité relative, gaz (air=1)	1.5
Densité relative, liquide (eau=1)	0.58
Pression de vapeur à 20°C	8.3 bar
Solubilité dans l'eau (mg/l)	75 mg/l
Aspect/Couleur	Gaz incolore.
Odeur	Douceâtre. Difficilement détectable à l'odeur à faible concentration. Produit d'odeur infecte souvent ajouté.
Température d'autoinflammation	470 °C
Domaine d'inflammabilité	2.2-9.5
Autres données	Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier au niveau ou en-dessous du sol.

10 STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité et réactivité	Peut former un mélange explosif avec l'air. Peut réagir violemment avec les oxydants.
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Généralités	Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
-------------	-------------------------------------------------

12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Généralités	Pas d'effet écologique connu causé par ce produit.
-------------	----------------------------------------------------

13 CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Généralités	Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un arrêt anti-retour de flamme. Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Contacter le fournisseur si des instructions sont souhaitées.
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Désignation officielle de transport	Propane
-------------------------------------	---------

Fiche de Sécurité

Produit :

Propane

Page :4/5

N° FDS : 104

Version : 1.20

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 10/01/1994

Numéro UN	1978
Class/Div	2.1
Code de classification ADR/RID	2F
N° de danger ADR/RID	23
Etiquetage ADR	Etiquette 2.1: gaz inflammable.
Autres informations relatives au transport	<p>Eviter le transport dans des véhicules dont le compartiment de transport n'est pas séparé de la cabine de conduite.</p> <p>S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités.</p> <p>Avant de transporter les récipients s'assurer qu'ils sont fermement arrimés et:</p> <p>S'assurer que le robinet de bouteille est fermé et ne fuit pas.</p> <p>S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet(quand il existe) est correctement mis en place.</p> <p>S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.</p> <p>Assurer une ventilation convenable.</p> <p>Se conformer à la réglementation en vigueur.</p>

15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Numéro d'index de l'Annexe I de la Dir

67/548

601-003-00-5

Classification CE

F+;R12

-Symboles

F+: Extrêmement inflammable.

-Phrases de risques

R12 Extrêmement inflammable.

-Phrases de sécurité

S9 Conserver le récipient dans un endroit convenablement ventilé.

S16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

16 AUTRES INFORMATIONS

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et gelures par le froid.

Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Avant d'utiliser ce produit pour une expérience ou un procédé nouveaux, examiner attentivement la compatibilité et la sécurité du matériel mis en oeuvre.

Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Fiche de Sécurité

Produit :

Propane

Page :5/5

N° FDS : 104

Version : 1.20

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 10/01/1994

La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément aux Directives Européennes en vigueur et est applicable à tous les pays qui ont traduit les Directives dans leur droit national.

Fin du document.

Nombre de pages :5

Annexe 8 : Plan de maitrise environnemental de l'OCEF

PROPOSITIONS PLAN DE MAITRISE ENVIRONNEMENTALE

RENOUVELLEMENT DES AUTORISATIONS ICPE

Réunion du 27 mars 2017



Point sur la situation actuelle

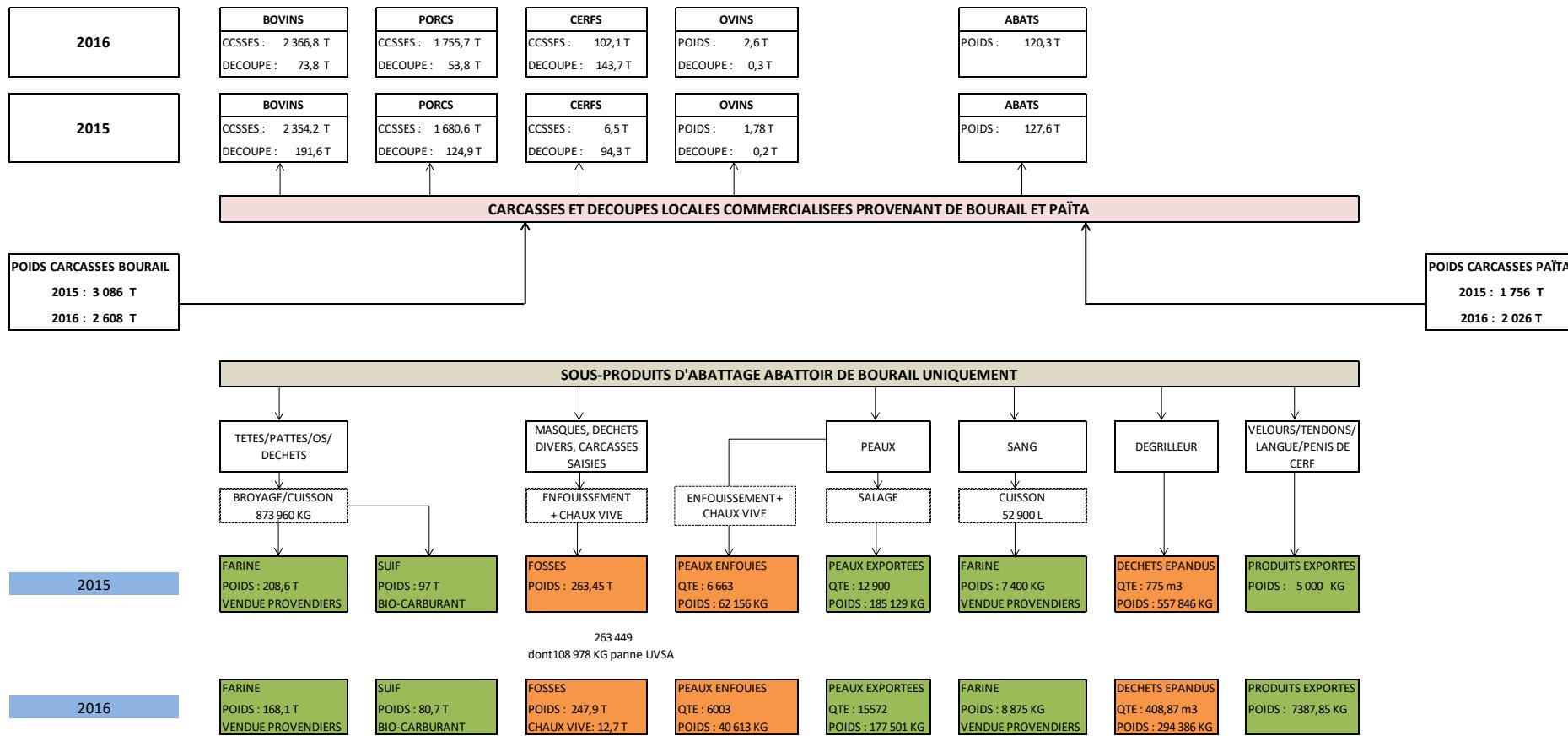
Bourail :

- une grande majorité des déchets issus de l'abattoir est traitée dans notre unité de valorisation des sous-produits d'abattage (UVSA),
- les rejets de dégrillage (matières solides issues de la filtration des effluents) sont épandus sur une zone dédiée,
- les sous-produits qui ne peuvent être intégrés dans notre process de valorisation (UVSA), notamment les saisies sanitaires, sont enfouis dans des fosses après adjonction de chaux vive sur une zone contrôlée.
- Les effluents sont traités, après dégrillage, dans un système lagunaire.

Paita :

- les rejets de dégrillage (matières solides issues de la filtration des effluents) sont épandus sur une zone dédiée,
- les déchets issus de l'abattoir évacués vers le CET de Gadji,
- Les effluents sont traités, après dégrillage, dans un système lagunaire.

Flux actuels



Actuellement, 2/3 des déchets solides produits par le site de Bourail sont valorisés (farines, suif, peaux salées), le solde est enfoui (avec chaux vive) ou épandu dans des zones contrôlées.

Depuis nos premières réunions avec la DENV

- Mission de mise à jour du dossier de demande d'autorisation d'exploiter confiée à CAPSE (coût: 1.580.159 F),
- Plusieurs réunions organisées pour tenter de répondre aux nouvelles exigences,
- Réactualisation de certaines analyses en sortie de lagunage (coût : 531.405 F),
- Mise en place de forages en amont et aval de la propriété pour une analyse de la qualité de la nappe phréatique (coût de la pose 609.000F, coût des analyses : 341.775F),
- Mission confiée à des experts métropolitains, spécialistes dans les questions de gestion des déchets et effluents d'abattoirs. Cette mission, d'un coût de 2.165.840F s'est déroulée du 2 au 10 novembre 2016.

Plus de 5 millions de francs engagés en études

PROPOSITIONS DU BUREAU D'ETUDES CELENE



Proposition N°1 :

Mise en place d'un séparateur de phase à Paita (entrée lagune)

Objectif :

1. Réduction de taux de matière en suspension d'environ 20 %
2. Produire des refus plus secs donc beaucoup plus faciles à épandre ou à composter ou encore moins coûteux à mettre en décharge.

Propositions :

Il est proposé de remplacer le dégrilleur par un séparateur de phase de type *FAN* en partant de l'hypothèse d'une charge des eaux amont lagune équivalente à la moyenne métropolitaine.

→PROPOSITION RETENUE

Proposition N°2 :

Amélioration de la récupération du sang

Pour améliorer les résultats en sortie de la lagune, il faut avant tout réduire la charge en entrée en matière organique, et notamment le sang.

Objectifs :

1. Amélioration du dispositif de collecte du sang au niveau de l'auge de saignée pour éviter qu'il croupisse.
2. Réduction de la pollution des eaux en matière organique.

Propositions :

- Crédit d'un stockage réfrigérée du sang d'une capacité d'une semaine d'abattage (moyenne 1 600 l/semaine).
- Organisation du transfert du sang vers l'UVSA de Bourail par cuves de transport chargées au moment de l'expédition.

NB : En raison de la fragilité des cuves réfrigérées, il est en effet préférable de sceller la cuve réfrigérée sur le site de Païta et de transférer son contenu dans une cuve de transport vers Bourail

- La pompe actuellement utilisée peut être conservée.

➔ PROPOSITION RETENUE

Proposition N° 3 : Transfert des matières stercoraires par canon pneumatique

Actuellement, les matières stercoraires sont transférées par voies hydraulique. Cette pratique consomme beaucoup d'eau qu'il faut acheter et qu'il faut épurer après usage. Il est proposé de mettre en place un système de transfert des matières stercoraires par voie pneumatique.

Objectifs :

1. Réduire le taux de matières en suspension dans l'effluent et par conséquent les refus de dégrillage et la charge de la lagune ;
2. Réduire la consommation d'eau ;
3. Permettre la valorisation agronomique des matières stercoraires.

Propositions :

- Achat d'un canon pneumatique,
- Aménagement d'une aire de réception des matières stercoraires à l'extérieur du coche.

→ PROPOSITION RETENUE

Proposition N°4 (1/2):

Améliorer la récupération du sang à Bourail

Objectifs :

- Réduire la charge en matière organique au niveau de la lagune.

Plusieurs options peuvent être envisagées.

Option N° 1 :

Mise en place d'une cuve à sang réfrigérée pour le stockage du sang de fin de semaine en vue d'un traitement à l'UVSA la semaine suivante (voir proposition N° 2).

→**PROPOSITION NON RETENUE DANS
L'ATTENTE TEST PAITA**

Option N° 2 :

En fin de semaine, mélanger le sang du vendredi avec les autres SPA ce qui en plus de soulager la lagune améliorera le taux de protéine des FVO.

→**PROPOSITION RETENUE**

Proposition N°4 (2/2): Améliorer la récupération du sang à Bourail

Option N° 3 :

Valoriser le sang par méthanisation si cette technique est retenue par ailleurs (voir proposition N°9). Le sang serait apporté au méthaniseur en flux tendu.

→PROPOSITION NON RETENUE A CE STADE

Option N° 4 :

Option 1 + décanteur à sang à placer à Bourail. Il permettra de séparer la phase protéique de la phase liquide du sang. La partie protéique (40 %) serait dirigée vers le cuiseur est séparée de la partie liquide (60 %) qui est renvoyée à la lagune.

Le sang de Bourail serait traité chaque jour en mélange avec une partie du sang de la semaine de production de Païta, amené le vendredi.

Résultats attendus :

- Diminution de la charge à la lagune de Païta par le fait de la récupération du sang de Païta mais augmentation faible de celle de Bourail
- Optimisation de la production de farine de sang (réduction du temps de cuisson)

→PROPOSITION NON RETENUE A CE STADE

Proposition N°5 :

Mise en place d'un aéroflottateur sur l'aire de retraitement de Bourail

Objectif :

Limiter la charge en DCO de la lagune.

Proposition :

Mise en place d'un équipement type sérinol tel que préconisé par CAPSE dans son étude d'impact. L'espace nécessaire est disponible à proximité du dégrilleur.

Les graisses récupérées pourraient être utilisées soit en méthanisation le cas échéant ou en compostage à condition de ne pas dépasser un apport de 10 % de graisse de flottation par rapport au volume total des intrants.

→ **PROPOSITION ALTERNATIVE RETENUE**

Proposition N 6 : Pose d'un réducteur de pression sur l'adduction d'eau

Proposition 6.a :

La pose d'un réducteur de pression à l'entrée de l'établissement aura pour effet de :

- Limiter le débit au niveau des points de sous tirage et donc la consommation ;
- Soulager le réseau et limiter les fuites.

→ PROPOSITION RETENUE

Proposition 6.b :

Remplacement des lances à incendie au poste de lavage des camions par un surpresseur moyenne pression.

→ PROPOSITION ALTERNATIVE RETENUE

Proposition N° 7 : Amélioration du tri du sang dans l'auge de saignée de Païta.

Remplacement de l'auge de saignée par une auge en inox et raccordement directement à la cuve de stockage. Pour le sang, voir aussi propositions 2 et 4.

→ PROPOSITION RETENUE

Proposition N°8 : Compostage des matières issues du traitement des eaux et de certains sous-produits animaux

Objectifs :

- Valoriser agronomiquement les matières organiques autant que possible ;
- Alléger la charge de la lagune ;
- Éviter l'enfouissement de certains SPA.

Proposition :

Installer une plateforme de compostage en andain ouvert sur chacun ou l'un des sites d'abattage de l'OCEF.

Une proposition a été établie en coopération avec le bureau d'études Biogram. Les surfaces bétonnées ont été dimensionnées pour un volume annuel de matières à composter. Si l'on part du principe que le processus de compostage (production + maturation) dure 4 mois, ces surfaces peuvent être divisées par 3, soit 600 m² pour Bourail et 500 m² pour Païta.

NB : Le co-intrant carboné retenu est la paille plutôt que la sciure car la sciure, même si elle est disponible sur l'île, est déjà utilisée par les élevages de volaille.

→ **PROPOSITION ALTERNATIVE RETENUE A CE STADE**

Proposition N° 9 : Méthanisation des SPA (1/2)

Proposition (bâtie avec l'aide de l'ADIV).

NB : Sur la base d'un prix de rachat de l'électricité sur le territoire de 22 XPF/ kWh, le projet affiche une recette annuelle de 6 216 000 XPF.

Cependant cette analyse doit être considérée comme un point de départ positif à une réflexion à venir plus précise.

En effet, l'hypothèse posée est de bâtir un site de méthanisation sur le site de Bourail pouvant traiter les SPA et déchets des deux sites. Bourail bénéficie d'un foncier important tant pour la construction de l'équipement que pour l'épandage des digestats dans l'optique d'une valorisation agricole des terres sous forme d'aliment du bétail (à ce titre, si cette option d'épandre sur les pâturages le digestat produit sur site est retenue, une attention toute particulière devra être portée pour garantir l'innocuité des digestats produits. L'imposition d'un délai sanitaire de 21 jours entre l'épandage des digestats et le retour aux champs des animaux ou la fauche des herbes étant la disposition fondamentale à prendre).

Proposition N° 9 : Méthanisation des SPA (2/2)

En revanche, certaines hypothèses ont été négligées et d'autres sont à confirmer comme par exemple :

- Le projet nécessite l'apport de co-intrants carbonés pour un volume de 8200t/an. Ce volume n'est a priori pas acquis.
- Le transport des matières de Païta à Bourail n'est pas chiffré.
- Le projet prévoit l'introduction des SPA C2 après stérilisation. La stérilisation est assurée par un équipement type Ecodas (cf. proposition N°10). Les autres SPA C3 ne nécessitant qu'une pasteurisation seront traités dans le même équipement mais à une température plus faible (70° pendant 1h). On part donc du principe qu'il serait autorisé de traiter des SPA de catégorie sanitaire différentes dans le même équipement. Cette hypothèse est crédible à partir du moment où les matières après traitement thermique sont rassemblées dans le digesteur.

➔ PROPOSITION NON RETENUE

Proposition N° 10 : Stérilisation des SPA saisies sanitaires et autres SPA sur le site de Païta (1/2)

Objectif : Éviter l'enfouissement des SPA de Païta

Proposition :

Mise en place sur le site de Païta d'un équipement type ECODAS 300.

L'ensemble des 120 t de SPA carnés produit à Païta et destinées à l'enfouissement seraient broyés et stérilisées à l'aide d'un équipement ECODAS 300. Les matières solides seraient acheminées vers, soit le compostage, soit la méthanisation (le cas échéant), soit la production d'engrais. Bien que stérilisées, elles ne pourraient en effet pas être utilisées comme matières premières à la fabrication de farine de viande et d'os. Le dispositif permet de réduire le volume des matières organiques de 70 à 75 % et leur poids de 50 %.

Les 25 à 30 % de liquide sont une eau grasse qu'il faut faire décanter afin d'en extraire la graisse. Cela peut se faire de manière statique dans un silo (la graisse est alors récupérée en surface), soit avec une centrifugeuse. La graisse extraite peut servir de combustible.

L'investissement est estimé à environ 23.000.000 F départ métropole.

Proposition N° 10 : Stérilisation des SPA saisies sanitaires et autres SPA sur le site de Païta (2/2)

Le coût de fonctionnement est estimé à 5 355 XPF/t., soit un coût total de traitement

(investissement + fonctionnement) de la stérilisation broyage des 120 t de SPA de Païta de : 18 171 XPF/t.

À cela il faut ajouter (à calculer) :

- Les coûts d'acheminement de l'équipement,
- Le coût de compostage ou méthanisation.

Et retrancher (à calculer) :

- Le gain énergétique lié à la récupération de chaleur
- La vente de la graisse récupérée des eaux de traitement

→ PROPOSITION NON RETENUE

Proposition N° 11 : Améliorer la qualité des graisses de l'UVSA

Objectif :

- Réduire le coût de transformation des SPA
- Améliorer la qualité des graisses

Proposition :

Mise en place d'une EQ100 (actuellement déjà installé à Paita) pour un coût de 3.277.260 XPF départ métropole.

→PROPOSITION NON RETENUE

Proposition N° 12 :

Définir un couple temps-température minimum

Proposition :

Sur la base de la méthode N° 7 du règlement N° 1069/2009, établir un couple temps/température minimum qui permet d'atteindre les niveaux microbiologiques ci-dessous sur les produits finis.

Le couple temps/température est à sélectionner par tâtonnement et sur la base de la

Bibliographie.

Une fois défini ce couple temps/température, une analyse des échantillons est à faire chaque jour pendant un mois. Tous les résultats doivent être conformes aux seuils.

→PROPOSITION RETENUE

Proposition N°13 :

Apporter au cuiseur certains sous-produits animaux en poils aujourd’hui enfouis

Objectifs si l’ajout de matières en poil ne compromet pas le processus de fabrication des farines :

- Réduction du volume des SPA enfouis
- Augmentation du volume de farine

Certains SPA (mamelle, peau de la plaie de saignée, verge, ...) ne sont pas dirigés vers le cuiseur car les poils ne cuisent pas et se retrouvent dans les faines.

Pourtant :

- Le fabricant d’aliment de la SICA n’est pas opposé à ce qu’il y ait des poils dans la farine (c’est le taux de protéine qui prime),
- Les farines Néozélandaises importées présentent un taux de poils non négligeable,
- Michel Dochez (Coop de France nutrition animale) n’a pas le souvenir que les poils étaient particulièrement évités dans la fabrication d’aliment en France avant l’interdiction des farines animales en alimentation animale.

Proposition :

Ces SPA pourraient être mélangés aux autres dans le cuiseur.

→ PROPOSITION RETENUE

Proposition N°14 (action interne):

Collecter et apporter au cuiseur les sous-produits animaux des ateliers de découpe

Objectifs :

- Valorisation des SPA de découpe et
- optimisation de l'UVSA

Proposition :

Les SPA non destinés à la consommation humaine (os, graisses, aponévroses, ...) des ateliers de découpe de Nouméa notamment peuvent être ramenés à l'UVSA pour être transformés en farine de viande et d'os.

La contrainte principale est liée au coût de transport que cela génère car il faut un conteneur spécial.

L'expérience française de retour des colonnes vertébrales à détruire de bovin des boucheries vers les abattoirs (voir note de service DGAL 2006-8189) peut servir de référence : Des conteneurs, parfaitement hermétiques, propres, dédiés aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine peuvent être placés dans des camions transportant des denrées alimentaires.

Ainsi les camions qui descendent les quartiers de carcasses de Bourail vers Nouméa pourront remonter moins vides jusqu'à Bourail.

Actuellement à l'étude

Action interne: Elaboration et mise en place d'un plan de maîtrise environnementale

Désignation de deux porteurs du projet :

- Nelson MAUREL, responsable pôle animal et environnemental
- Mélinda MAGNIN, chargée de projet

Objectif réalisation : Finalisation de l'élaboration du plan en fin 2017

Phase de routine début 2018

Actuellement en travaux

RECAPITULATIF DU PLAN D'ACTIONS

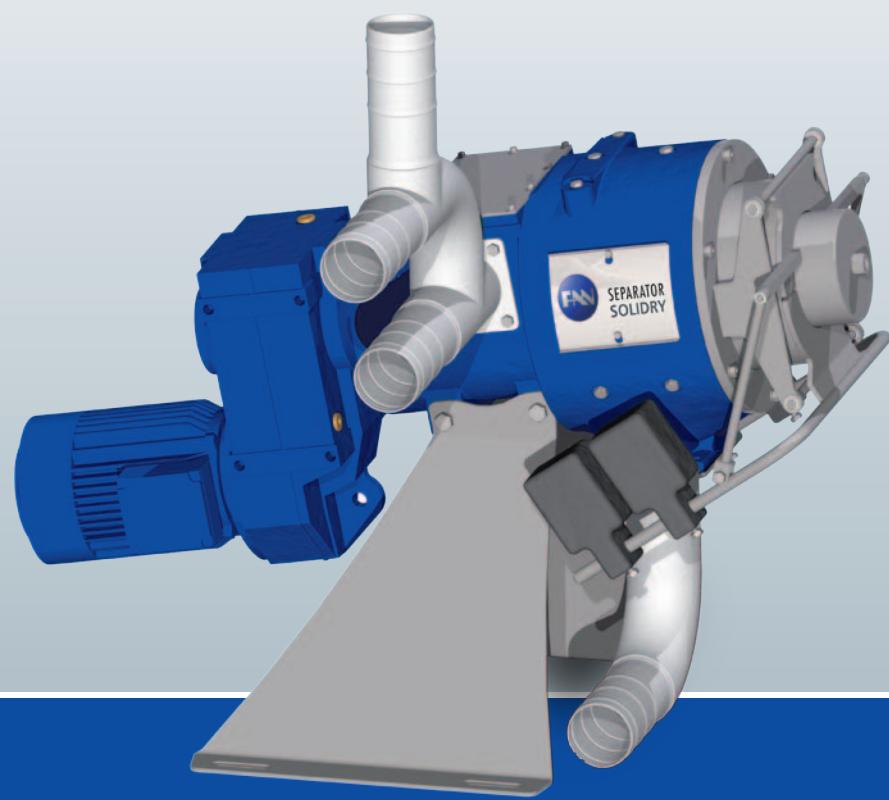


PREMIERE APPROCHE DE COÛT DES INVESTISSEMENTS NECESSAIRES				Estimation		Remarques
n°	Objectif	Site	Matériel	Invest.	Fonct.	
1	Mise en place d'un séparateur de phase	Païta		8 700 000	à déterminer	Puis sur Bourail si validé
2	Amélioration de la récupération du sang	Païta	Tank à lait en inox réfrigéré	5 200 000	à déterminer	Puis sur Bourail si validé
7	Amélioration de la récupération du sang	Païta	Bac inox	500 000	à déterminer	
3	Transfert des matières stercoraires par canon pneumatique	Bourail		5 200 000	à déterminer	
	Mise en place d'un dégrilleur à la sortie de l'UVSA	Bourail	Dégrilleur + bac + pompe	5 000 000	à déterminer	
6a	Réduction de pression sur l'adduction d'eau	Bourail		500 000	à déterminer	
6b	Diminution des diamètres des tuyaux utilisés pour le lavage des camions	Bourail		1 000 000	à déterminer	
	Epandage des matières stercoraires et issues du traitement des eaux	Bourail		5 000 000	à déterminer	
10	Etude enfouissement ou compostage des saisies sanitaires après stérilisation	Bourail	ECODAS	40 à 64 MF	18000F/t	dont 12800F d'amortissement
	Collecter et apporter au cuiseur les sous-produits animaux de Paita et des ateliers de découpe	Néa - Païta - Bourail		à déterminer	à déterminer	
	Préchauffer l'eau de process avec des panneaux solaires	Bourail		6 000 000	à déterminer	Puis sur Païta
	Elaboration et mise en place d'un plan de maîtrise environnementale	Tous			à déterminer	
				TOTAL	80 à 100 millions de F	

- Il se confirme que plusieurs solutions semblent inadaptées ou inopérantes (mtd non applicables, équarrissage inenvisageable, méthanisation des produits carnés non opérationnelle...) dans notre cas.
- Ce panel de mesures répond toutefois à notre sens aux objectifs d'amélioration recherchés.
- L'investissement brut nécessaire, hors frais de bureaux d'étude et d'instruction des dossiers, est estimé en première approche à une centaine de millions de francs. Soit, sur la base d'un amortissement moyen du matériel sur 10 ans, 10 millions de francs par an. A cela devra être ajouté un coût de fonctionnement annuel (hors récupération des os et déchets de nos clients) estimé à ce stade à plus de 11 millions de francs/an.
- Il nous faudra approfondir nos études pour tenter de répondre à la problématique centrale d'inactivation des saisies sanitaires
- Se pose donc le problème du financement de ces mesures, plus de 21 millions de francs de ressources supplémentaires qu'il nous faudra mobiliser pour financer ce plan de maîtrise environnementale. A titre d'indication, cette somme représente environ 3 F/kg commercialisé.

Annexe 9 : Documentation technique du FAN - Prétraitement

FAN Separator



- Optimum cost-performance ratio
- Low operating costs
- Less space required
- For small farms / waste process plants having limited power resources
- Broad range of agricultural and industrial waste applications
- Long durable life of wear components

SOLIDRY Separator



FAN SOLIDRY Separator

www.fan-separator.de



A BAUER Group company

Minimal total costs: energy efficient plus low initial investment



Product Description

The new design SOLIDRY Press Screw Separator is a dewatering unit using an auger rotating inside a vertical screen.

Waste is pumped into the inlet of the separator, located at the base of the main body, the material is then conveyed upwards by the auger. The solid material exits the separator at the top, a rotor attached to the auger feeds Waste into the chute.

The liquid is pressed through the screen and exits the separator at the base.

To control dry matter content, an adjustable cone is fitted to the top of the separator.

Site Suitability

Low cost alternative to the existing FAN PSS 1.2 range. Where no separator is currently installed and the separation process will cut cost or add value.

Features and Benefits

- 3.0 kW motor
- Throughput up to 15 m³/h
- Dry matter content up to 28%

Optimal Value Separator!

SOLIDRY Separator

Throughput	up to 15 m ³ /h
Dry matter content	up to 28%
Input power	3.0 kW
Screen sizes	0.25 – 0.35 – 0.5 – 0.75 – 1.0 mm

Your dealer:

FAN Separator GmbH

Bernecker Strasse 5, D-95509 Marktschorgast, Germany
Phone: +49 9227 938 - 400, Fax: +49 9227 938 - 444
www.fan-separator.de

Central stock:

Kowaldstrasse 2, 8570 Voitsberg, Austria

ABATTOIR DE PAÏTA – Nlle Calédonie
STATION DE PRE TRAITEMENT DES EAUX USEES

MEMOIRE TECHNIQUE

1- ANALYSE DES DONNEES

Selon données du diagnostic du lagunage effectué par la société Soproner du 15/05/2016, les effluents actuels à traiter en entrée station sont principalement ceux d'un abattoir de porcs, y compris vidage des masses intestinales par machine La Parmentière. Ces effluents ont les caractéristiques suivantes (moyenne 72 h représentative de l'activité de l'abattoir) :

- Volume journalier moyen : 50 m³/h
- Débit horaire moyen en production et lavage : 8 m³/h (estimé)
- Débit maxi constaté : 40 m³/h, (1 seul pic / jour, de moins de 5 minutes)
- MES : 1360 mg/l soit 68 kg/j
- DCO : 3980 mg/l soit 198 kg/j
- DBO5 : 1880 mg/l soit 94 kg/j
- Ngl : 450 mg/l soit 22 kg/j
- P total : 41 mg/l soit 2 kg/j

N.B. : Ces mesures ont été faites par prélèvement sur une base de temps, qui a tendance à donner des charges plus faibles que des mesures sur la base des débits (charges plus élevées en production, avec des débits moyens plus importants).

Le traitement final des eaux usées se fait sur 3 lagunes par procédé anaérobiose ou aérobiose. Les résultats de l'eau en sortie de lagunage doivent respecter les valeurs limites suivantes :

- Volume journalier moyen : 50 m³/h
- Débit horaire moyen en production et lavage : 8 m³/h
- MES : 150 mg/l
- DCO : 125 mg/l
- DBO5 : 25 mg/l
- Ngl : 30 mg/l
- P total : 10 mg/l

2 - SOLUTION PROPOSEE

L'objectif est de proposer l'ensemble de l'équipement pour une station de prétraitement qui soit en mesure de répondre aux exigences suivantes :

- Réduire de façon maximale les taux de MES, DCO et DBO5 au niveau du tamisage, avant envoi vers les 3 lagunes.
- Lisser au maximum les pointes de débit
- Faciliter le plus possible le travail des opérateurs
- Disposer d'une station de prétraitement évolutive et flexible pour permettre les futures augmentations de débit et de charge.
- Disposer de matériels standards qui soient accessibles par le personnel de l'abattoir ou exceptionnellement par une entreprise locale.

2.1- Puits de relevage et dégrillage

L'installation actuelle ne possède pas de puits de relevage. Le flux des eaux usées se fait au fil de l'eau, sans qu'il soit maîtrisé, ni connu de façon instantané.

Un tamis statique à maille 1 mm permet la séparation des solides, mais n'est pas équipé d'une rampe de lavage automatique efficace. De plus, cet appareil étant déporté par rapport au site de production, tout incident n'est détecté qu'en fin de production.

Il est donc proposé d'installer un puits de relevage proche du site de production qui aura les fonctions suivantes :

- Collecte de l'ensemble des eaux de l'abattoir
- Gestion du flux de sortie suivant les caractéristiques des pompes
- Capture des déchets de grandes dimensions qui pourraient représenter un danger pour les systèmes en aval.
- Pré mélange des différentes eaux pour atténuer les écarts de comportement des matériels en aval

Ce puits aura une capacité utile mini d'environ 25% du débit moyen (volume effluent sur 15 minutes), soit donc 2 m³, cependant en prévision d'une augmentation des débits, il est souhaitable de prévoir un volume utile de 3, voir 4 m³ pour gagner en flexibilité et absorber les pics de débit qui sont importants sur ce site.

Il est préconisé un puits entre 1400 et 1600 mm de diamètre. La profondeur du puits sous le point d'arrivée des effluents Fe sera donc d'environ 2 mètres.

Ce puits pourra être construit économiquement en buses béton, selon plan communiqué par nos soins si besoin, ou être préfabriqué et envoyé complet directement sur le site de Païta.

La protection des pompes de relevage sera réalisée par un panier de sécurité placé directement sur la canalisation d'amenée des effluents dans le puits de relevage. Ce panier de sécurité assurera la fonction de dégrillage primaire et sera dimensionné en fonction des pompes de relevage et du volume de déchets prévu.

Ce panier devra être vidé une fois par semaine au maximum. Si ce panier se remplit trop rapidement, il conviendra d'adapter les grilles de collecte de l'abattoir pour limiter l'arrivée des « gros » déchets.

Ce panier en inox est sur rail de guidage, avec chaîne inox pour pouvoir être facilement relevé par un palan électrique sur potence.

2.2- Pompes de relevage

2 pompes sont prévues dans le puits de relevage, sur pieds assis, avec rails de guidage en inox. Une chaîne permet leurs remontées pour contrôle ou maintenance, à l'aide du même palan électrique que celui prévu pour le panier de sécurité.

Le débit de ces pompes sera d'environ 12 m³/h sous HMT de 6 mètres environ. Elles auront une volute la plus large possible, avec roue Vortex ou monocanal.

Le fonctionnement des pompes sera automatique et piloté par 3 poires de niveau (niveaux mini, maxi et niveau d'alarme). Leur fonctionnement se fait par alternance (changement de pompe lors de chaque démarrage) et une pompe bascule sur l'autre sur apparition d'un défaut.

En cas d'atteinte du niveau maxi, les pompes commutent également (dans le cas où la pompe en service est bouchée, mais pas en défaut...).

2.3- Tamisage

Nous vous proposons un séparateur de phases FAN avec une grille de 0.5mm (500 microns). Ce séparateur tamiseur sera alimenté directement par une des pompes de relevage. Sa capacité est d'environ 12m³/heure.

Cet appareil est très flexible et accepte l'ensemble des déchets passant par les pompes.

Il peut-être équipé en option d'un vibrateur pour dé colmater le tamis et empêcher tout encrassement des parois, ainsi que de 2 rampes de lavage avec électrovanne de pilotage. Ces options sont indispensables en cas d'effluents gras et ou ayant des caractéristiques particulières. Dans le cas de l'abattoir de Païta, ces éléments ne sont pas forcément obligatoires (recommandés sur les abattoirs de bovins).

L'appareil est très robuste et construit pour fonctionner de façon prolongé et fiable. L'ensemble des pièces sensibles sont en acier inoxydables, notamment la vis de compactage et le tamis.

Les déchets du refus de tamisage sont compactés avec une siccité de l'ordre de 40% et tomberont dans un bac. Une trémie de sortie, permet de canaliser le refus pour garder la zone propre.

Ce séparateur sera installé sur une plateforme pour le mettre à une hauteur compatible avec celle de vos bacs à déchets.

A ce stade, grâce à la filtration à 0.5 mm, nous aurons déjà une réduction très significative du taux en MES (généralement 50%, hors dissous).

2.4- Plateforme support séparateur FAN

La plateforme du séparateur FAN peut avoir plusieurs fonctions :

- Mise à hauteur pour avoir la sortie du refus de tamisage à une hauteur compatible avec les bacs de collecte.
- Dans le cas d'une installation avec un dégraisseur et/ou flottateur, la plateforme devient également une structure pour le maintien de la cuve tampon, nécessaire pour réguler de façon stable le débit. Dans ce cas, il faut prévoir une plateforme compatible avec la hauteur du dégraisseur pour que le trop-plein de la cuve tampon puisse alimenter le flottateur par gravité en cas de panne de pompe.
- Enfin, cette plateforme peut inclure des particularités, comme la protection de l'armoire électrique de la station et de celle du bac à déchets contre les intempéries.

La plateforme du FAN devra être équipée selon la législation en vigueur, avec garde-corps et échelle à crinoline, voir escalier d'accès. Elle devra permettre l'accès aisé au séparateur et permettre l'entretien courant.

Il est toujours souhaitable, d'avoir une plateforme avec auvent fermé sur 2 ou 3 faces (selon présence de vent) pour faciliter les interventions sur le matériel et garder ce dernier dans les meilleures conditions possibles.

Dans votre cas, soit la plateforme est très simple et n'est là que pour mettre le FAN à hauteur des bacs, soit cette plateforme doit-être étudiée de façon plus poussée. Il est recommandé de faire fabriquer cette plateforme sur place par une entreprise locale, suivant nos préconisations.

2.7- Equipements périphériques

Ces équipements sont destinés à permettre un contrôle simple et fiable de l'installation, avec notamment :

- Débitmètre, de préférence électromagnétique.
- 1 Canal venturi en résine avec son canal d'amenée normalisé, avec regard de prélèvement. Cet élément permet par contrôle visuel direct de vérifier très simplement le fonctionnement de l'installation.
- Un préleveur automatique réfrigéré pour permettre les prises d'échantillons. Il est généralement piloté par le débitmètre pour tenir compte du débit (un prélèvement par base « temps », n'est pas très précis pour ce genre de station avec des débits très fluctuants...).
- Un système d'enregistrement des données avec écran de présentation graphique.

Ces instruments peuvent-être remplacés par des mesures ponctuelles avec des systèmes mobiles, mais ne donnent pas la même souplesse et efficacité au pilotage de la station au jour le jour. Cependant, ces systèmes peuvent être installés à tout moment. Je vous recommande cependant d'installer à minima le débitmètre.

2.8- Armoire de pilotage de l'installation

Pour éviter la multiplication des armoires individuelles, il est préférable d'avoir une armoire commune à la gestion des pompes de relevage et du séparateur FAN.

Une armoire avec un automate simplifie la gestion et rend l'installation plus fiable. Il est cependant recommandé dans votre cas, d'avoir en pièce de rechange un automate de rechange pré-chargé avec son programme en cas de gros pépin (généralement problème d'eau ou de foudre...). Le cout d'un « micro » automate est maintenant tout à fait abordable.

Cette armoire devra avoir une double protection pour la rendre parfaitement étanche et si possible sera mise à l'abri des intempéries.

Le client devra confirmer le voltage (380 volts triphasé), avec présence du Neutre ou sans et la fréquence (50 Hz).

2.9- Coût financier de la solution Globale

- Ingénierie et coordination avec maîtrise d'œuvre : A définir si nécessaire
- Fourniture d'un puits préfabriqué ou construction locale d'un puits avec panier de sécurité en inox et 2 pompes de relevage (avec 3 poires de niveau) : A définir... €
- Fourniture du séparateur FAN Solidry : 18 600,00 €
- Fourniture d'une armoire de pilotage du séparateur et des 2 pompes : 2 780,00 €
- Fourniture des canalisations PVC pression et éléments de raccordement : 2 200,00 € (dont 1000 € pour les tubes droits fournis localement).
- Fourniture et paramétrage du débitmètre électromagnétique : 2 430,00 €
- Plateforme séparateur FAN : A définir... €
- Amenée des fluides et énergies (électricité et éventuellement eau) : A définir
- Terrassement et génie civil pour puits et accès plateforme et mise en place plateforme : A définir
- M.O. Installation et raccordements des matériels, essais et mise en service (11 jours hommes sans assistance locale SIR, 7 jours hommes avec assistance locale SIR) : 2 000,00 à 3 100,00 €
- Location engins (si nécessaire) : A définir
- Fournitures diverses installation (câbles, chemins de câbles, supports, gaines, etc....) : 1 000,00 €
- L'ensemble des frais de transport, d'emballage et d'assurance : A définir

TOTAL Solution: A définir € HT

- Assistance à l'installation, mise en service et formation par SIR: 2 860,00 € (hors frais de voyage et de vie sur place).

TOTAL Projet : A définir € HT

- Option Vibrateur : 2 760,00 € - Pas indispensable, mais nettoyage manuel plus fréquent (1 fois / mois)
- Option système de nettoyage : 1 534,00 € - Pas indispensable, mais nettoyage manuel plus fréquent (1 fois / mois)
- Option trémie de sortie inox (canalisation du refus de tamisage) : 960,00 €
- Option fourniture et paramétrage de l'enregistreur : 1 860,00 €
- Option fourniture du préleveur automatique réfrigéré : 5 800,00 €
- Option fourniture du canal venturi (sans installation et génie civile) : 1 810,00 €

2.10- Prestation proposée par la société SIR

- Ingénierie et coordination avec maîtrise d'œuvre, avec planning et liste des besoins : **Gratuit**
- Fourniture d'un puits préfabriqué ou construction locale d'un puits avec panier de sécurité en inox et 2 pompes de relevage (avec 3 poires de niveau) : En cours d'évaluation... €
- Fourniture du séparateur FAN Solidry : 18 600,00 €
- Fourniture d'une armoire de pilotage du séparateur et des 2 pompes : 2 780,00 €
- Fourniture des canalisations PVC pression et éléments de raccordement : 1 200,00 € (hors tubes droits fournis localement. Inclus les points de visite, les manchons, les flasques, etc...).
- Fourniture et paramétrage du débitmètre électromagnétique : 2 130,00 €

TOTAL Solution: A définir € HT

- Assistance à l'installation, mise en service et formation: 2 860,00 € (hors frais de voyage et de vie sur place).

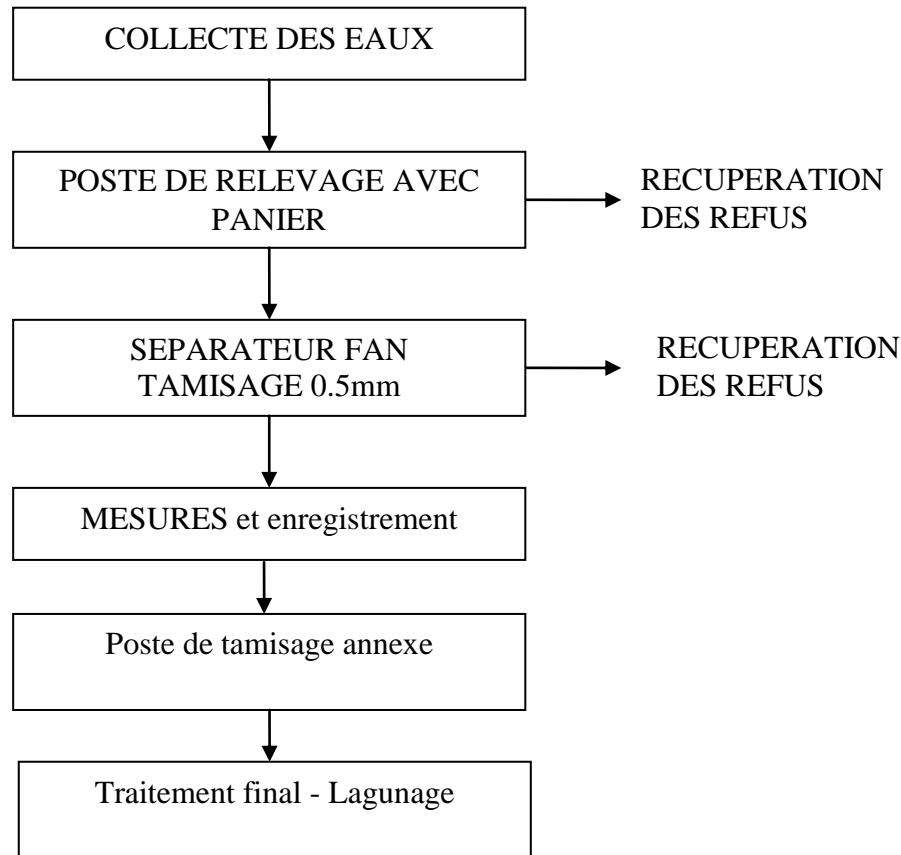
TOTAL Projet : A définir € HT

- Option Vibrateur : 2 760,00 € - Pas indispensable, mais nettoyage manuel plus fréquent (1 fois / mois)
- Option système de nettoyage : 1 534,00 € - Pas indispensable, mais nettoyage manuel plus fréquent (1 fois / mois)
- Option trémie de sortie inox (canalisation du refus de tamisage) : 960,00 €
- Option fourniture et paramétrage de l'enregistreur : 1 860,00 €
- Option fourniture du préleveur automatique réfrigéré : 5 800,00 €
- Option fourniture du canal venturi (sans installation et génie civile) : 1 810,00 €

N.B. : Ce prix exclut :

- Les frais de transport, d'emballage et d'assurance.
- Le raccordement des énergies et des fluides des systèmes proposés (sauf assistance)
- Tout travail de génie civil et bâtiment
- Tous les systèmes de levage et manutention nécessaire
- Toute modification de l'installation existante
- Les contrôles techniques quels qu'ils soient
- L'ensemble des bilans quelle qu'en soit la raison.
- Tout frais de déplacement et de vie

2.11 – Synthèse solution



3- DEROULEMENT DES TRAVAUX

Un planning détaillé sera transmis sous 2 semaines, à réception de l'ordre. Il sera accompagné par l'ensemble des besoins de la station pour permettre au Maître d'ouvrage de préparer le chantier d'installation, notamment l'amenée des fluides et des énergies.

L'ensemble des équipements livrés seront prévus pour une installation sur place avec l'aide des sous-traitants locaux ou du personnel du client.

4- EXPLOITATION DU SYSTEME

4.1- Charges d'exploitation

POSTE	Evaluation couts d'exploitation
Opérateur (maintenance + nettoyage)	Environ 50 h/an
Consommation en eau (froide), hors nettoyage	0 à 4 m3/h
Consommation électrique	6 000 kWh/an

4.2- Contraintes au bon fonctionnement

Poste de relevage : 10 m³/h mini et 12 m³/h maxi (fonctionnement de croisière).

Gros déchets en quantité restreinte pour limiter la vidange du panier de sécurité à 1 fois/semaine.

Tamisage avec maille 0.5mm

Alimentation électrique pour une puissance minimale de 6 kW.

4.3- Garanties de pérennité

Nous offrons une garantie de un an sur l'ensemble des équipements proposés sous réserves d'une utilisation de ces équipements dans les conditions prévues. Le cout main d'œuvre, les frais de déplacement et de vie, ne sont pas compris dans cette garantie.

Les pièces d'usure dans le cadre d'une utilisation normale ne sont pas comprises dans cette garantie.

Coulaines le 18/08/2017

Mario RODRIGUES

Annexe 10 : Système de traitement des eaux par lagunage

- **Dimensionnement des lagunes**
- **Rapport d'analyse des effluents**

ABATTOIRS DE BOURAIL ET PAITA

RAPPORT SUR LE LAGUNAGE DES ABATTOIRS

L'EAU DANS LES ABATTOIRS

I - PROVENANCE

1. Rappel sur le cycle de l'eau

L'eau utilisée dans l'abattoir est affectée à de multiples usages. En raison de l'activité "alimentaire", l'eau utilisée doit être "potable" au sens de la loi française, sauf pour les destinations industrielles (alimentation de moteur en circuit fermé).

L'eau a deux origines :

- eau provenant d'adduction publique (réseau).
- eau provenant de pompage de nappe sur le site même.

Dans tous les cas, le prix de l'eau est un facteur important.

2. L'eau dans l'abattoir

L'eau est un fluide qui suit, dans l'abattoir, un circuit. Il est évident que l'eau douce ne doit pas être gaspillée :

- parce que c'est une ressource naturelle qui fait l'objet d'une demande sans cesse croissante.
- parce que sa production coûte cher en énergie et en investissement.
- parce que son utilisation abusive est une perte économique pour l'exploitant.

Un objectif très raisonnable se situe autour de 7 à 10 m³ par tonne.

II - L'EAU DEVIENT UN EFFLUENT

L'eau utilisée dans l'abattoir se charge de substances dissoutes ou solides. Elle se pollue, on parle alors d'effluents ou d'eau résiduaire.

1. Les sources de pollution et de nuisance dans les abattoirs.

Les effluents polluants d'un abattoir sont :

- le purin
- les eaux de dilution (pluie) et d'égouttage du fumier
- le sang et les eaux de lavage chargées de sang.
- les eaux d'échaudage des porcs.

- les eaux de lavage des viscères et des carcasses.
- les eaux d'essorage ou de pressage des matières stercoraires.
- les eaux provenant de la triperie-boyauderie.
- les eaux provenant des sanitaires et des fosses septiques.
- les eaux provenant du lavage des véhicules.
- les eaux de lavage des locaux, des cours et des parcs à bestiaux.
- les eaux de lavage des matériels.
- les eaux pluviales des cours.

III - CHARGE POLLUANTE DES EFFLUENTS

La charge polluante des effluents résulte de la quantité de matières souillées entraînées par l'eau. Les critères de mesure pour assainir l'eau polluée sont notamment :

- l'application d'un pré-traitement pour débarrasser l'eau des matières en suspension (M.E.S.). Celui-ci s'opère, en principe, par un dégrillage qui, comme son nom l'indique, résulte de l'interposition d'une grille sous le collecteur chargé de l'eau polluée. Les matières solides et les matières liquides sont scindées.
- les matières solides sont récupérées en vue de destinations différentes dont certaines peuvent être valorisantes (méthanisation - compost).
- l'effluent liquide résiduel devra être débarrassé de sa charge polluante restante pour tendre vers une consistance pure.

Cette phase d'apurement se mesure au moyen, notamment, de deux critères :

1. La demande chimique d'oxygène (D.C.O.)

C'est la quantité d'oxygène empruntée à un oxydant (bichromate de potassium) pour oxyder les composants de l'effluent jusqu'à leur stade normal d'oxydation.

2. La demande biochimique d'oxygène

Elle résulte à la fois des phénomènes d'oxydation chimique et de la dégradation des matières organiques par voie aérobie.

Cette demande se manifeste progressivement et la période d'évolution est très longue. On utilise une période de 5 jours pour mesurer cette évolution. Ainsi, il est d'usage d'utiliser l'abréviation "D.B.O.5" pour représenter cette mesure.

On notera, pour mémoire, que la charge polluante d'un abattoir est environ l'équivalent de 3 millions d'habitants.

IV - LES TRAITEMENTS DES EAUX USEES D'ABATTOIRS

Les eaux usées provenant des abattoirs peuvent être traitées de 3 manières différentes :

.../...

1. Voie dite classique

a) procédé physicochimique :

- coagulation ou déstabilisation
- flocculation
- séparation liquide solide

b) procédé biologique :

- lits bactériens
- boues activées

2. Voie biologique rustique

Traitements sur tourbe

3. Voie biologique en lagunage

1. Voie dite classique

Ce procédé nécessitant des coûts d'investissements et de fonctionnement prohibitifs et donc difficilement amortissables, n'a pas été retenu.

2. Voie biologique rustique

Le nouveau procédé sur tourbe implique de disposer de matières premières en quantité suffisante. De plus, les expériences qui ont été faites à l'étranger (Canada - U.S.A. - U.R.S.S. - Pays Scandinaves - Irlande) malgré les rendements obtenus qui semblent très intéressants, n'ont été effectuées essentiellement que sur des abattoirs de volailles (dindes en particulier). Pour ces raisons, ce procédé a été écarté.

3. Voie biologique en lagunage

C'est ce procédé qui a été retenu.

V - TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES PAR LAGUNAGE

1. Généralités

Les lagunes constituent sur le plan du rendement les meilleurs systèmes de traitement des effluents d'abattoirs pré-traités.

Les principaux obstacles sont dus aux problèmes fonciers car le lagunage implique de l'espace agricole.

.../...

2. Cas particulier des abattoirs de Bourail et de Paita

a) Bourail

Le terrain dont l'O.C.E.F. est propriétaire s'étend sur environ 11 km suivant son grand axe et ne mesure en moyenne que 1 km de largeur. Sa surface totale est de 1.100 ha.

Au milieu de ce grand axe, une plateforme de 64 ha s'étend largement du nord au sud avec une déclivité naturelle de 3 à 4 %. Elle est limitée à l'est par une rivière (La Barandeux) et à l'ouest par une voie desservant l'abattoir. De plus, cette plateforme est circonscrite par un large talweg qui est particulièrement marqué à l'est et au sud. Sa largeur, à peu près constante d'une cinquantaine de mètres laisse imaginer qu'il pourrait s'agir de l'ancien lit de la Barandeux. C'est bien entendu cet emplacement idéal qui a été choisi pour construire les lagunes.

b) Paita

Le terrain dont l'O.C.E.F. est propriétaire a une forme circulaire. Il est limité au Nord et à l'Ouest par la voie desservant l'abattoir au Sud par une rivière, la Karikouie.

Sa surface totale est de 22 ha environ. Le centre du cercle est constitué par un tumulus naturel équidistant de ses limites Nord et Sud de 400 mètres environ. Il culmine à 25 mètres.

C'est cette position qui a été retenue pour construire l'abattoir. La partie comprise entre le site et la rivière a été utilisée pour la confection des lagunes.

3. Principe de fonctionnement des lagunages

On distingue classiquement deux types de lagunes se définissant ainsi :

a) le lagunage aérobie

Le traitement des effluents prétraités s'effectue dans des bassins peu profonds et bien exposés au soleil. Par la photosynthèse des algues et végétaux macrophytes, l'oxygène produit est utilisé par des bactéries épuratives aérobies. Leur activité est influencée par la température de l'eau (activité très réduite en dessous de 4°C, nulle à 0°C), importante au-dessus de 20°C. C'est pourquoi, en Nouvelle-Calédonie les températures ambiantes de l'ordre de 30°C sont extrêmement satisfaisantes. Les rendements épuratoires varient de 25 à 50 kg de D.B.O.5. à l'hectare par jour.

Ces procédés sont les seuls qui assurent une très bonne réduction des germes pathologiques et des éléments minéraux (azote-phosphate).

.../...

b) le lagunage anaérobie

Il contribue à réduire la D.B.O.5., D.C.O. par simple stockage en l'absence de l'oxygène de l'air.

Le processus de dégradation de la matière organique par voie anaérobie conduit essentiellement à la production de méthane (CH_4), gaz carbonique (CO_2) et de matières organiques transitoires souvent mal connues.

Ce sont ces réactions qui sont mises en jeu dans des fermenteurs ou digesteurs pour les boues de stations et les déchets complets d'abattoirs.

Par rapport aux lagunes aérobies, la lagune anaérobie présente l'avantage de requérir une moindre surface car les bassins doivent être profonds, supérieurs à 2 m 50. Théoriquement ce procédé ne nécessite pas de pré-traitement ce qui limite considérablement les charges d'exploitation et d'investissement en amont.

Cependant pour des raisons dues :

- au transit des effluents nécessitant des conduites à gros diamètre avec des pentes assez conséquentes consécutives aux risques d'engorgement sur des longueurs de l'ordre de 200 à 300 m.
- à la possibilité de valorisation des déchets solides (compost - méthanisation - farines), l'O.C.E.F. a préféré investir sur un dégrillage mécanique (grille hydrasieve) afin de mettre de son côté un maximum d'atouts.

Le cas idéal consiste à construire 1 ou 2 bassins en anaérobie et 1 bassin en aérobie dit "système mixte".

C'est cette solution qui a été retenue pour chacun des abattoirs précités.

4. Traitemennt des effluents liquides des abattoirs

A) Abattoir de BOURAIL

a) hypothèse de base

- . 20 tonnes abattues par jour - 5 jours travaillés par semaine.
- . 7 litres par kg de carcasse soit 140 m³
- Par sécurité, nous avons considéré 170 m³.
- . 13 gr. de D.B.O.5. par kg de carcasse soit 260 kg D.B.O.5. par jour.

b) système utilisé

- . 2 bassins anaérobies
- . 1 bassin aérobie

.../...

. Premier bassin : anaérobiose

- charge journalière : 350 gr de DB05/m³/jour.
- surface théorique du bassin sur 3 m de profondeur :
$$\frac{260 \text{ kg/jour de DB05}}{0,350 \times 3} = 250 \text{ m}^2 \text{ pour } 750 \text{ m}^3 \text{ de volume.}$$
- durée de rétention mini : 5 jours.
soit $5 \times 170 = 850 \text{ m}^3 \text{ de volume}$
- durée de rétention théorique :
$$\frac{750}{170} = 4,4 \text{ jours.}$$

mais les apports n'ont lieu que 5 jours sur 7 d'où :
- durée de rétention réelle :
$$\frac{4,4 \times 7}{5} = 6 \text{ jours.}$$

donc la surface de 250 m² est suffisante

- DBO abattue environ 70 %
d'où DBO restante $260 \times 0,30 = 78 \text{ kg/jour}$

Cependant la surface construite de ce premier bassin est de 300 m².

. Deuxième bassin : anaérobiose

- DBO résiduelle 78 kg/jour soit 458 mg/litre car $17.10^4 \times 0,458 \text{ gr} = 77.860 \text{ gr/jour} \text{ soit } 78 \text{ kg/jour.}$
- DBO désirée à la sortie 60 mg/litre.
- K = 30 %
- Profondeur 3 m (dont 2 m en anaérobiose)

Surface théorique :

$$\frac{170 \frac{458}{60}}{2 \times 0,30} = 2.163 \text{ m}^2 \text{ environ.}$$

- Durée de rétention théorique : 30 jours
- Durée de rétention : $\frac{2.163 \times 3}{170} = 38 \text{ jours}$
- Durée de rétention efficace : $\frac{2.163 \times 2}{170} = 25 \text{ j.} \times \frac{7}{5} = 35 \text{ j.}$

La surface construite de ce deuxième bassin est de 2.300 m².

.../...

Troisième bassin : aérobie

- Profondeur : 1 m 20
- Charge : 10,2 kg
- Rendement en DB05 : 60 kg à 1'hectare à 22°C d'où surface
 $\frac{10.000 \times 10}{60} = 1.700 \text{ m}^2$
- Volume $1.700 \text{ m}^2 \times 1,20 = 2.040 \text{ m}^3$
- Durée de rétention théorique : 12 jours.
- Durée de rétention réelle : $12 \times \frac{7}{5} = 17$ jours.

La surface construite de ce troisième bassin est de 2.000 m².

RECAPITULATION

	Durée de rétention	Surface théorique	Surface construite	en val. absolue	en %
1ère lagune	6 jours	250 m ²	300 m ²	+ 50 m ²	+ 17 %
2ème lagune	35 jours	2.163 m ²	2.300 m ²	+ 137 m ²	+ 6 %
3ème lagune	17 jours	1.700 m ²	2.000 m ²	+ 300 m ²	+ 15 %
TOTAL	58 jours	4.113 m²	4.600 m²	487 m²	11 %

.../...

B) Abattoir de PAITA

a) hypothèse de base

- 3 tonnes abattues par jour - 5 jours travaillés par semaine.
- 7 litres par kg de carcasse soit 21 m^3 . Par sécurité nous avons considéré $25 \text{ m}^3/\text{jour}$.
- 13 gr de DB05 par kg de carcasse soit 40 kg/DB05/jour .

b) système utilisé

- 2 bassins anaérobies
- 1 bassin aérobie.

• Premier bassin : anaérobie

- charge journalière : 350 gr de DB05/ m^3/jour .
- surface théorique du bassin sur 3 m de profondeur :
$$\frac{40 \text{ kg/j DB05}}{0,350 \times 3} = 38 \text{ m}^2$$
 pour 114 m^3 de volume.
- durée de rétention minimum : 5 jours.
soit $5 \times 25 = 125 \text{ m}^3$ de volume.
- durée de rétention théorique : $\frac{114 \text{ m}^3}{25 \text{ m}^3} = 4,6 \text{ jours.}$

mais les apports n'ont lieu que 5 jours sur 7 d'où :

- durée de rétention réelle : $4,6 \times \frac{7}{5} = 6,4 \text{ jours.}$

donc la surface de 38 m^2 est suffisante.

- DBO abattue environ 70 % d'où DBO restante $40 \times 0,30 = 12 \text{ kg}$

Cependant la surface construite de ce premier bassin est de 100 m^2 .

• Deuxième bassin : anaérobie

- DBO résiduelle : 12 kg/jour soit 480 mg/litre car $25.10^3 \times 0,480 \text{ gr} = 12.000 \text{ gr/jour}$ soit 12 kg/jour .
- DBO désirée à la sortie 60 mg/l
- $K = 0,30$
- Profondeur 3 m (dont 2 m en anaérobie).
- Surface théorique =
$$\frac{25 \text{ m}^3 \times \frac{480}{60}}{2 \times 0,30} = 333 \text{ m}^2$$
 environ.

.../...

- Durée de rétention théorique : 30 jours
- Durée de rétention : $\frac{333 \times 3}{25} = 40$ jours
- Durée de rétention efficace : $\frac{333 \times 2}{25} = 27$ jours

La surface construite de ce deuxième bassin est de 350 m².

Troisième bassin : aérobie

- Profondeur 1 m20
- Charge 2 kg
- Rendement en DBO 5 : 60 kg à l'hectare à 22°C d'où surface $\frac{10.000 \times 2}{60} = 333$ m²
- Volume $333 \text{ m}^2 \times 1,20 = 400 \text{ m}^3$
- Durée de rétention théorique : 12 jours
- Durée de rétention réelle : $12 \times \frac{7}{5} = 17$ jours

La surface construite de ce troisième bassin est de 575 m².

RECAPITULATION

	Durée de rétention	Surface théorique	Surface construite	en val. absolue	en %
1ère lagune	6,4 jours	38 m ²	100 m ²	+ 62 m ²	+ 62 %
2ème lagune	27,- jours	333 m ²	350 m ²	+ 17 m ²	+ 5 %
3ème lagune	17,- jours	333 m ²	575 m ²	+ 242 m ²	+ 42 %
TOTAL	50,- jours	704 m²	1.025 m²	321 m²	31 %

Qualité des effluents

Abattoirs de l'OCEF de Paita et Bourail

Rapport d'analyses

CAPSE 2016 6020 04 rev0

Octobre 2016



CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Titre : Campagne de caractérisation de la qualité des effluents de sortie des lagunes des abattoirs de Paita et de Bourail, province Sud.

Demandeur : OCEF

Destinataire(s) : Direction de l'environnement de la province Sud, service ICPE

Copie(s) : OCEF

Référence commande : Devis CAPSE NC 2016-W10 rev0 validé le 11/08/16

HISTORIQUE DU DOCUMENT

Rev 0	11/10/16	M.MICHEL	C.RICHARD	C.DELORME	E.BEAUMONT	Etablissement
Version	Date	Rédaction	Vérification	Approbation	Approbation client	Commentaires

Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à CAPSE NC, des données (scientifiques ou techniques) disponibles et objectives et de la réglementation en vigueur.

La responsabilité de CAPSE NC ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.

Les avis, recommandations, préconisations ou équivalent qui seraient portés par CAPSE NC dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, peuvent aider à la prise de décision. La responsabilité de CAPSE NC ne peut donc se substituer à celle du décideur.

Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou sinon de manière objective. Son utilisation sous forme d'extraits ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

CAPSE NC dégage toute responsabilité pour chaque utilisation du rapport en dehors de la destination de la prestation.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	5
1 INSTALLATIONS DE PAITA.....	6
1.1 LOCALISATION DES PRELEVEMENTS	6
1.2 METHODOLOGIE ET CONDITION DE PRELEVEMENT	7
1.3 RESULTATS	12
2 INSTALLATIONS DE BOURAIL.....	15
2.1 LOCALISATION DES PRELEVEMENTS	15
2.2 METHODOLOGIE ET CONDITION DE PRELEVEMENT	16
2.3 RESULTATS	21
3 CONCLUSION.....	23
ANNEXES	24

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Normes analytiques des paramètres mesurés en entrée et sortie de lagunes –OCEF Paita	9
Tableau 2 : Normes analytiques des paramètres mesurés en amont et aval du point de rejet dans la Karikouié–OCEF Paita	10
Tableau 3: Résultats - Mesure du débit en sortie des lagunes - OCEF Paita.....	12
Tableau 4: Résultats- Amont/aval des lagunes - OCEF Paita	13
Tableau 5: Résultats - Amont/aval Karikouié – OCEF Paita.....	13
Tableau 6 : Normes analytiques des paramètres mesurés en entrée et sortie de lagunes – OCEF Bourail ...	18
Tableau 7 : Normes analytiques des paramètres supplémentaires mesurés en sortie de lagunes – OCEF Bourail	18
Tableau 8: Résultats - Mesure du débit en sortie des lagunes - OCEF Bourail.....	21
Tableau 9: Résultats- Amont/aval des lagunes – OCEF Bourail	21
Tableau 10: Analyses supplémentaires - Résultats - Aval des lagunes – OCEF Bourail.....	22

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Localisation et description des installations de l'Ocef sur la commune de Paita.....	6
Figure 2: Localisation des points de prélèvement – OCEF Paita	7
Figure 3: Points de rejet de la troisième lagune – OCEF Paita	8
Figure 4: Point de prélèvement en aval de la lagune – OCEF Paita	8
Figure 5 : Diagramme des précipitations d'aout 2016 sur Paita (station météorologique Météo France)	11
Figure 6: Localisation et description des installations de l'OCEF sur la commune de Bourail	15
Figure 7: Localisation des points de prélèvement – OCEF Bourail	16
Figure 8 : Point de rejet en aval des lagunes – OCEF Bourail	17
Figure 9 : Point de prélèvement en amont des installations – A sec – OCEF Bourail.....	19
Figure 10 : Point de prélèvement en aval des installations – A sec – OCEF Bourail	19
Figure 11 : Diagramme des précipitations d'aout 2016 sur Bourail (station météorologique Météo France)	20

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

AVANT PROPOS

Par courrier n°2016-17192/DENV du 21 juillet 2016, le service ICPE de la direction de l'environnement de la province Sud demande un suivi de la qualité des eaux traitées issues des abattoirs de l'OCEF, installations classées pour la protection de l'environnement (commune de Bourail et de Paita).

Les mesures demandées sont les suivantes :

- La mesure de débit au point de rejet dans le milieu naturel ;
- Les mesures DCO, DBO5 et MES sur un échantillon moyen journalier entrée et sortie de lagune avec détermination du rendement épuratoire ;
- Des mesures en amont et en aval du point de rejet dans le cours d'eau. Les paramètres à analyser étant :
 - o Coliformes totaux, *Escherichia coli*, entérocoques ;
 - o Ammonium, azote Kjeldahl, DBO5, DCO, nitrates, nitrites ;
 - o Phosphates, phosphore total ;
 - o pH, température, matière en suspension.

Ce rapport de synthèse a pour objectif de présenter les résultats d'analyses de la campagne de prélèvements effectuée le 17 et 18 août 2016 par CAPSE NC sur les deux sites.

Le présent rapport comportera pour chaque site d'exploitation:

- La localisation du site et des points de prélèvement,
- Une description des investigations de terrain réalisées et de la méthodologie suivie,
- La présentation des résultats bruts obtenus sur les prélèvements des eaux,
- La comparaison des résultats obtenus aux valeurs seuils réglementaires ou valeurs guide.

1 INSTALLATIONS DE PAITA

1.1 LOCALISATION DES PRELEVEMENTS



Figure 1: Localisation et description des installations de l'OCEF sur la commune de Paita

L'abattoir de l'OCEF de Paita est situé à proximité de la voie express. Les installations sont constituées de deux grandes unités : l'abattoir à proprement parlé et le système lagunaire pour l'épuration des eaux usées constitué de trois lagunes. Toutes les eaux de process, de lavage ainsi que les eaux usées sont traitées par les lagunes. La figure suivante localise les installations et les points de prélèvements.

Comme demandé par la direction de l'environnement, quatre points de prélèvements ont été réalisés :

- Un point en amont des lagunes : prélèvement des effluents d'entrée non traités ;
- Un point en aval des lagunes : prélèvement des effluents de sortie traités ;
- Un point en amont du point de rejet dans la Karikouié (à environ 30 mètres en amont) ;
- Un point en aval du point de rejet dans la Karikouié (à environ 30 mètres en aval).

La campagne de prélèvement a été réalisée par CAPSE NC les 17 et 18 août 2016.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N° 2016-6020-04-RA-001
TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF



Figure 2: Localisation des points de prélèvement – OCEF Paita

1.2 METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE PRELEVEMENT

1.2.1 Mesure de débit

Par courrier n°2016-17192/DENV de la direction de l'environnement, il est demandé une mesure de débit au niveau du point de rejet dans le milieu naturel.

Les effluents de la troisième lagune se déversent dans le milieu naturel par deux points de rejet distincts (*cf. figure ci-dessous*).

La mesure de débit a donc été effectuée au niveau des deux points de rejet à l'aide d'un seau et d'un chronomètre.

3 mesures par point de rejet ont été réalisées.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	



Deux points de rejet en sortie de la troisième lagune.

Figure 3: Points de rejet de la troisième lagune – OCEF Paita

1.2.2 Échantillonnage des effluents entrée/sortie des lagunes

Points de prélèvement

Par courrier n°2016-17192/DENV de la direction de l'environnement, il est demandé un échantillonnage moyen journalier en entrée et sortie de lagunes.



Cet échantillonnage moyen journalier a pu être réalisé en sortie de lagunes à l'aide d'un préleveur automatique sur 24 heures, au niveau du point de rejet avec le regard de prélèvement.

Cet échantillonnage moyen journalier n'a pu être réalisé en entrée de lagunes car les effluents entrant dans les lagunes ne sont pas continus. En effet, l'abattoir de Paita ne fonctionne que le matin et ce, jusqu'à 14h environ. Il n'y a pas d'effluent l'après-midi ni la nuit. Un prélèvement ponctuel a donc été réalisé. Ce prélèvement a été réalisé lors de la phase d'abattage des animaux.

Figure 4: Point de prélèvement en aval de la lagune – OCEF Paita

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Après prélèvements, les échantillons ont été conditionnés dans une glacière et ont été analysés dans les 24 heures suivantes.

Programme analytique

Le programme analytique en amont et en aval des lagunes est conforme aux demandes de la direction de l'environnement, à savoir :

- Mesures *in situ* : Température, conductivité, pH ;
- Mesures *ex situ* : DBO₅, DCO et MES.

Le tableau ci-dessous indique les normes analytiques et les limites de quantification.

Tableau 1 : Normes analytiques des paramètres mesurés en entrée et sortie de lagunes –OCEF Paita

Paramètre analysé	Norme utilisée	Limite de quantification
MES	NF EN 872	2 mg/L
DCO	NFT 15705-2002	3 mg/L
DBO₅	NF EN 1899-2	2 mg/L

1.2.3 Échantillonnage des eaux au niveau de la Karikouié

Points de prélèvement

Par courrier n°2016-17192/DENV de la direction de l'environnement, il est demandé des analyses d'eau au niveau de la Karikouié, 30 mètres en amont du point de rejet et 30 mètres en aval du point de rejet.

Les points de prélèvement ont été réalisés conformément à la demande à la direction de l'environnement de la province Sud.

Programme analytique

Le programme analytique en amont et en aval du point de rejet dans la Karikouié est conforme aux demandes de la direction de l'environnement, à savoir :

- Mesures *in situ* : Température, conductivité, pH ;
- Mesures *ex situ* :
 - o DBO₅, DCO et MES. ;
 - o Matière phosphorée : phosphore total, phosphates dissous ;
 - o Matière azotée : nitrites dissous, nitrates dissous, ammonium, azote kjeldahl ;
 - o Bactériologie : Entérocoques, E.coli et coliformes totaux.

Le tableau ci-dessous indique les normes analytiques et les limites de quantification.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Tableau 2 : Normes analytiques des paramètres mesurés en amont et aval du point de rejet dans la Karikouié–OCEF Paita

Paramètre analysé	Norme utilisée	Limite de quantification
MES	NF EN 872	2 mg/L
DCO	NFT 15705-2002	3 mg/L
DBO₅	NF EN 1899-2	2 mg/L
Phosphore total	NF EN 6678	0,09 mg/L
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	0,5 mg/L
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	0,05 mg/L
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	0,05 mg/L
Ammonium	EPA 10023	0,025 mg/L
Azote kjeldahl	NF EN 25663	1 mg/L
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	1 UFC/100ml
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	1 UFC/100ml
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	1 UFC/100ml

1.2.4 Conditions de prélèvement

Les prélèvements ont été effectués les 16 et 17 août 2016.

Les conditions météorologiques étaient bonnes au moment des prélèvements : peu de vent, absence de précipitation et températures comprises entre 23 et 26°C.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

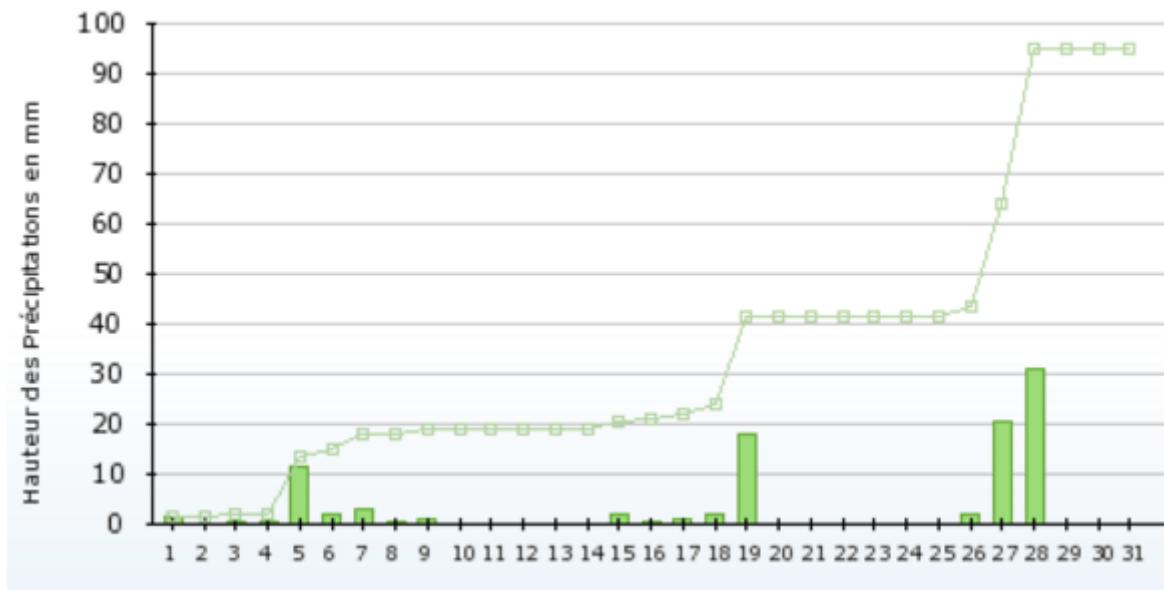


Figure 5 : Diagramme des précipitations d'août 2016 sur Paita (station météorologique Météo France)

D'après le diagramme des précipitations, il n'y a pas eu de forte précipitation la semaine précédant les mesures.

RECAPITULATIF DES MESURES REALISEES

	MESURES REALISEES	PARAMETRES
AMONT LAGUNE	Prélèvement unique	Température, conductivité, pH ; DBO ₅ , DCO et MES.
AVAL LAGUNE	Prélèvement 24 heures	
AMONT KARIKOUIE	Prélèvement unique	Température, conductivité, pH ; DBO ₅ , DCO et MES ;
AVAL KARIKOUIE	Prélèvement unique	Phosphore total, phosphates dissous ; Nitrites dissous, nitrates dissous, ammonium, azote kjeldahl ; Entérocoques, E.coli et coliformes totaux.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

1.3 RESULTATS

Les fiches de terrain sont présentées en **Annexe 1**.

1.3.1 Mesure de débit

Les mesures ont été effectuées sur les deux points de sortie.

Tableau 3: Résultats - Mesure du débit en sortie des lagunes - OCEF Paita

	Sortie 1	Sortie 2
Mesure 1	10 litres en 6,8 sec	7 litres en 1 min
Mesure 2	10 litres en 7,9 sec	7,5 litres en 1 min
Mesure 3	10 litres en 7,7 sec	8 litres en 1 min 10 sec
Moyenne	Moyenne de 10 litres en 7,5 sec Soit 1,3 L/sec	Moyenne de 0,12 L/sec
	Soit un débit total moyen de sortie de 1,42 L/sec	

1.3.2 Effluents entrée/sortie des lagunes

Les résultats d'analyses des eaux sont compilés dans les bordereaux analytiques présentés en **Annexe 2**.

En l'absence d'arrêté spécifique applicable en Nouvelle-Calédonie, l'arrêté pris en considération est l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ces valeurs guides sont les mêmes que dans la délibération n°332-2016/BAPS/DENV du 21 juin 2016 relative aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique 2210 (abattage d'animaux).

Les valeurs guides ainsi que les résultats d'analyse issus des prélèvements sont présentés dans le tableau ci-dessous.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Tableau 4: Résultats- Amont/aval des lagunes - OCEF Paita

Polluants	Valeurs guides	Amont lagunes	Aval lagunes	Taux d'abattement
DBO ₅ (mg/L)	100 mg/l si le flux journalier maximal ≤ 30 kg/j	115	30	74%
DCO (mg/L)	300 mg/l si le flux journalier maximal ≤ 100 kg/j	230	174	25%
MES (mg/L)	150 mg/l dans le cas d'une épuration par lagunage	74,4	62,8	16%
Température	30°C	25,3	23,7	6%
Conductivité µS/cm	-	1273	1889	-
pH	Compris entre 5,5 et 8,5	7,18	8,20	-

Les rejets sont conformes aux valeurs guides.

A noter un taux d'abattement de 74% pour le paramètre DB0₅. Les autres paramètres présentent un taux d'abattement inférieur à 30%. Le système lagunaire a un pouvoir épuratoire modéré.

1.3.3 Qualité de l'eau en amont et aval du point de rejet

Les résultats d'analyses des eaux sont compilés dans les bordereaux analytiques présentés en **Annexe 2**.

Les valeurs guides prises comme références sont issues du système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau (Grille d'évaluation SEQ-EAU version 2). Les valeurs guides des paramètres bactériologiques sont issues de la grille d'aptitude pour la production d'eau potable (valeurs notées d'une *). Les autres valeurs sont issues de la grille d'aptitude à la biologie. Les grilles d'évaluation sont présentées en **Annexe 4**.

Tableau 5: Résultats - Amont/aval Karikouié – OCEF Paita

Polluants	Valeurs guides	Amont Karikouié	Aval Karikouié
DBO5 (mg/L)	B : 3/V : 6	<2	<2
DCO (mg/L)	B : 20/V : 30	23	20
MES (mg/L)	B : 25/ V : 50	6.8	26.8
Température °C	B : 24 / V : 25.5	19.7	19.7
Conductivité mS/cm	-	9.45	6.6
pH	B : 8/ V : 8.5	6.89	7.22
Phosphore total (mg/L)	B : 0.05 / V : 0.2/ J : 0.5	0.254	0.553
Phosphates dissous (mg/L)	B : 0.1 / V : 0.5	<0.5	<0.5

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Polluants	Valeurs guides	Amont Karikouié	Aval Karikouié
Nitrate dissous (mg/L)	B : 2	2.51	3.15
Nitrite dissous (mg/L)	B : 0.03/V : 0.3	<0.05	0.273
Ammonium (mg/L)	B : 0.1/V : 0.5	0.038	<0.025
Azote kjeldahl (mg/L)	B : 1/V : 2	<1	1.28
Entérocoques (mg/L)	B : 500 / J : 2000 *	980	691
Coliformes totaux (mg/L)	J : 5000/O : 50000 *	9606	10112
<i>Escherichia coli</i> (mg/L)	J : 2000/ O : 20000 *	5504	4786

*Aptitude pour la production d'eau potable

Code couleur SEQ EAU v2 :

<i>Aptitude très bonne</i>	<i>Aptitude bonne</i>	<i>Aptitude moyenne</i>	<i>Aptitude médiocre</i>	<i>Aptitude mauvaise</i>
----------------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

De manière générale (amont et aval du point de rejet), la qualité de l'eau de la Karikouié n'est pas très bonne de par de fortes concentrations en bactériologie et en phosphore total (typique d'une pollution d'origine anthropique).

Les différences amont/aval du point de rejet des effluents de sortie de lagune ne sont pas notables mise à part pour le paramètre phosphore total qui double sa valeur entre le point de prélèvement amont et aval.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

2 INSTALLATIONS DE BOURAIL

2.1 LOCALISATION DES PRELEVEMENTS



Figure 6: Localisation et description des installations de l'OCEF sur la commune de Bourail

L'abattoir de l'OCEF de Bourail est situé à proximité de la R.T.1 à la sortie de la zone urbaine de Bourail. Les installations sont constituées de deux grandes unités : l'abattoir à proprement parlé et le système lagunaire pour l'épuration des eaux usées constitué de trois lagunes. Toutes les eaux de process, de lavage ainsi que les eaux usées sont traitées par les lagunes. La figure suivante localise les installations et les points de prélèvements.

Comme pour l'abattoir de Paita, quatre points de prélèvements ont été demandés par la direction de l'environnement (Amont/aval lagunes et amont/aval point de rejet). Cependant les cours d'eau en amont et en aval du point de rejet étaient à sec.

Seuls les points de prélèvements en amont et en aval des lagunes ont été réalisés.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Afin d'avoir des valeurs pour les sels nutritifs et la bactériologie, des analyses ont été effectuées sur le rejet en aval des lagunes.

La campagne de prélèvement a été réalisée par CAPSE NC les 17 et 18 août 2016.

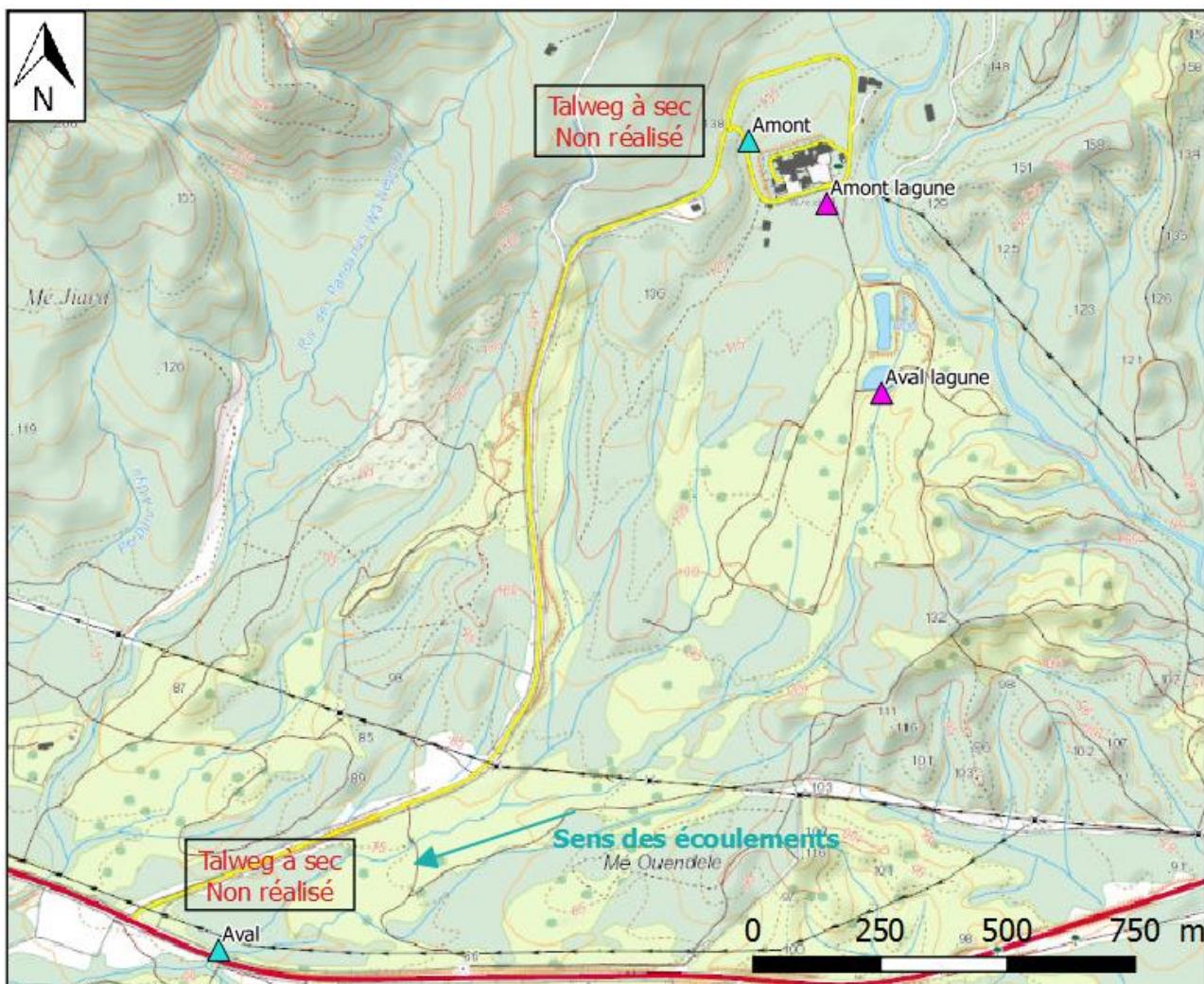


Figure 7: Localisation des points de prélèvement – OCEF Bourail

2.2 METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE PRELEVEMENT

2.2.1 Mesure de débit

Par courrier n°2016-17192/DENV de la direction de l'environnement, il est demandé une mesure de débit au niveau du point de rejet dans le milieu naturel.

Les effluents de la troisième lagune se déversent dans le milieu naturel par un point de rejet munis d'un regard.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	



Figure 8 : Point de rejet en aval des lagunes – OCEF Bourail

La mesure de débit a été effectuée au niveau du tuyau de sortie à l'aide d'un seau et d'un chronomètre.

Trois mesures par point de rejet ont été réalisées.

2.2.2 Échantillonnage des effluents entrée/sortie des lagunes

Points de prélèvement

Par courrier n°2016-17192/DENV de la direction de l'environnement, il est demandé un échantillonnage moyen journalier en entrée et sortie de lagunes.

Cet échantillonnage moyen journalier a pu être réalisé en sortie de lagunes à l'aide d'un préleveur automatique sur 24 heures, au niveau du point de rejet, dans le regard de prélèvement.

Cet échantillonnage moyen journalier n'a pu être réalisé en entrée de lagunes car les effluents entrant dans les lagunes ne sont pas continus. En effet, l'abattoir de Bourail a le même mode de fonctionnement que l'abattoir de Paita, c'est-à-dire un fonctionnement de 6h à 14h environ. Il n'y a pas d'effluent l'après-midi ni la nuit. Un prélèvement ponctuel a donc été réalisé.

Après prélèvements les échantillons ont été conditionnés dans une glacière et ont été analysés dans les 24 heures suivantes.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Programme analytique

Le programme analytique en amont et en aval des lagunes est conforme aux demandes de la direction de l'environnement, à savoir :

- Mesures *in situ* : Température, conductivité, pH ;
- Mesures *ex situ* : DBO₅, DCO et MES.

Le tableau ci-dessous indique les normes analytiques et les limites de quantification.

Tableau 6 : Normes analytiques des paramètres mesurés en entrée et sortie de lagunes – OCEF Bourail

Paramètre analysé	Norme utilisée	Limite de quantification
MES	NF EN 872	2 mg/L
DCO	NFT 15705-2002	3 mg/L
DBO₅	NF EN 1899-2	2 mg/L

Du fait de l'absence de point de mesure au niveau des cours d'eau en amont et en aval des installations, des paramètres supplémentaires ont été analysés en aval du système lagunaire.

Les paramètres analysés en plus sont les suivants :

- Matière phosphorée : Phosphore total, phosphates dissous ;
- Matière azotée : nitrites dissous, nitrates dissous, ammonium, azote kjeldahl ;
- Bactériologie : Entérocoques, E.coli et coliformes totaux.

Les normes analytiques utilisées sont les suivantes :

Tableau 7 : Normes analytiques des paramètres supplémentaires mesurés en sortie de lagunes – OCEF Bourail

Paramètre analysé	Norme utilisée	Limite de quantification
Phosphore total	NF EN 6678	0.09 mg/L
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	0.5 mg/L
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	0.05 mg/L
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	0.05 mg/L
Ammonium	EPA 10023	0.025 mg/L
Azote kjeldahl	NF EN 25663	1 mg/L
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	1 UFC/100ml
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	1 UFC/100ml
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	1 UFC/100ml

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

2.2.3 Échantillonnage des eaux superficielles en amont et aval des installations

Tout comme pour les installations de Paita, il était demandé deux prélèvements, un en amont des installations et un en aval.

Le cours d'eau en amont des installations était à sec ainsi que celui en aval (il s'agit de petits talwegs).



Figure 9 : Point de prélèvement en amont des installations – A sec – OCEF Bourail



Figure 10 : Point de prélèvement en aval des installations – A sec – OCEF Bourail

Les prélèvements demandés n'ont pu être réalisés.

2.2.4 Conditions de prélèvement

Les prélèvements ont été effectués les 16 et 17 août 2016.

Les conditions météorologiques étaient bonnes au moment des prélèvements : peu de vent, absence de précipitation et températures comprises entre 23 et 26°C.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

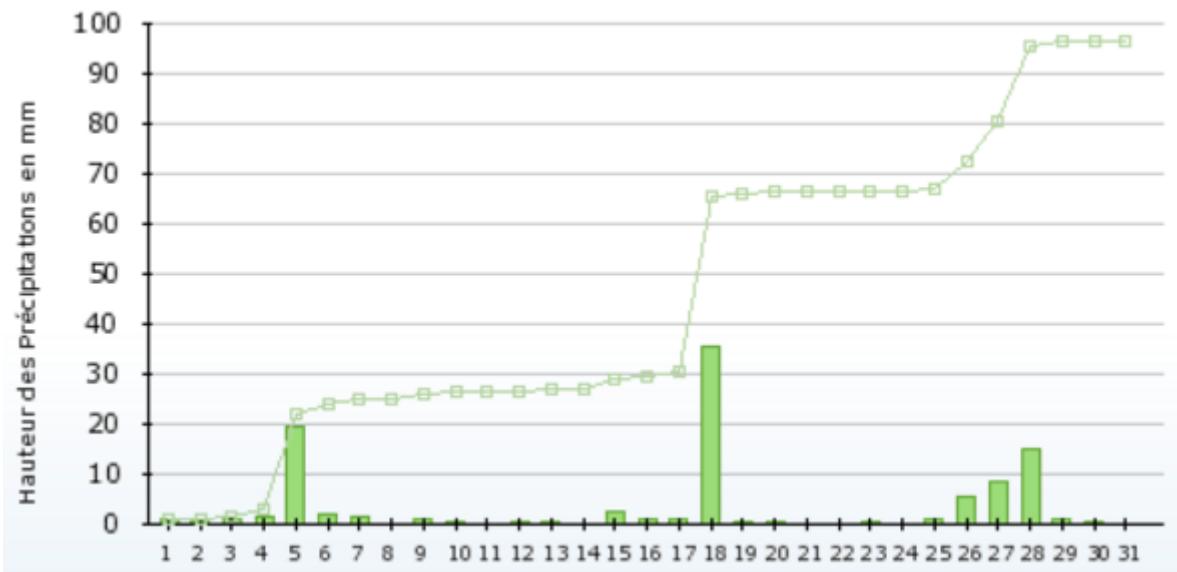


Figure 11 : Diagramme des précipitations d'août 2016 sur Bourail (station météorologique Météo France)

D'après le diagramme des précipitations, il n'y a pas eu de forte précipitation la semaine précédant les mesures.

RECAPITULATIF DES MESURES REALISEES

	MESURES REALISEES	PARAMETRES
AMONT LAGUNE	Prélèvement unique	Température, conductivité, pH ; DBO ₅ , DCO et MES.
AVAL LAGUNE	Prélèvement 24 heures	Température, conductivité, pH ; DBO ₅ , DCO et MES ; Phosphore total, phosphates dissous ; Nitrites dissous, nitrates dissous, ammonium, azote kjeldahl ; Entérocoques, E.coli et coliformes totaux.
AMONT POINT DE REJET	Prélèvement unique	Non réalisé
AVAL POINT DE REJET	Prélèvement unique	

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

2.3 RESULTATS

Les fiches de terrain sont présentées en **Annexe 1**.

2.3.1 Mesure de débit

Les mesures ont été effectuées au niveau du tuyau de sortie des effluents de la troisième lagune.

Tableau 8: Résultats - Mesure du débit en sortie des lagunes - OCEF Bourail

	Sortie 1
Mesure 1	50 litres en 41.7 sec
Mesure 2	50 litres en 40.2 sec
Mesure 3	50 litres en 41.3 sec
Moyenne	Moyenne de 50 litres en 41.1 sec Soit 1.22 L/sec

2.3.2 Effluents entrée/sortie des lagunes

Les résultats d'analyses des eaux sont compilés dans les bordereaux analytiques présentés en **Annexe 3**.

En l'absence d'arrêté spécifique applicable en Nouvelle-Calédonie, l'arrêté pris en considération est l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement. Ces valeurs guides sont les mêmes que dans la délibération n°332-2016/BAPS/DENV du 21 juin 2016 relative aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique 2210 (abattage d'animaux).

Les valeurs guides ainsi que les résultats d'analyse issus des prélèvements sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9: Résultats- Amont/aval des lagunes – OCEF Bourail

Polluants	Valeurs guides	Amont lagunes	Aval lagunes	Taux d'abattement
DBO ₅ (mg/L)	100 mg/l si le flux journalier maximal ≤ 30 kg/j	2350	50	98%
DCO (mg/L)	300 mg/l si le flux journalier maximal ≤ 100 kg/j	6015	191	97%
MES (mg/L)	150 mg/l dans le cas d'une épuration par lagunage	189.3	74	61%
Température	30°C	20.4	22.5	-
Conductivité µS/cm	-	345	1284	-
pH	Compris entre 5,5 et 8,5	7.73	8.17	-

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

Les paramètres mesurés sont en conformité avec les seuils des normes en vigueur. Il est à noter le très bon taux d'abattement pour la DBO₅ et la DCO.

Le tableau suivant présente les paramètres supplémentaires analysés pour le point de prélèvement en aval de la troisième lagune (point de sortie des effluents).

Les valeurs guides sont les valeurs issues de la grille d'évaluation du SEQ-Eau v2 pour l'aptitude à la biologie sauf pour les paramètres bactériologique où la grille d'aptitude à la production d'eau potable est utilisée.

Tableau 10: Analyses supplémentaires - Résultats - Aval des lagunes – OCEF Bourail

Polluants	Valeurs guides	Aval lagunes
Phosphore total (mg/L)	B : 0.05 / V : 0.2/ J : 0.5 / O : 1	21.5
Phosphates dissous (mg/L)	B : 0.1 / V : 0.5 / J :1 / O :2	21.2
Nitrates dissous (mg/L)	B : 2	0.771
Nitrites dissous (mg/L)	B : 0.03 / V : 0.3 / J : 0.5 / O : 1	2.05
Ammonium (mg/L)	B : 0.1/V : 0.5/ J : 2 / O :5	41.2
Azote kjeldahl (mg/L)	B : 1/V : 2 / J :4 / O :10	58.2
Entérocoques (mg/L)	B :50 / V : 500 / J : 2000 *	121
Coliformes totaux (mg/L)	J : 5000/O : 50000 *	>24196
<i>Escherichia coli</i> (mg/L)	J : 2000/ O : 20000 *	4352

*Production eau potable

Code couleur SEQ EAU v2 :

Aptitude très bonne	Aptitude bonne	Aptitude moyenne	Aptitude médiocre	Aptitude mauvaise
---------------------	----------------	------------------	-------------------	-------------------

Les eaux sont très chargées en éléments nutritifs et particulièrement en éléments non complétement oxydés (fortes concentrations en ammonium, azote kjeldahl et nitrites), ce qui laisserait penser à une dégradation très partielle de la matière organique.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

3 CONCLUSION

En conclusion, les rejets dans le milieu naturel des deux systèmes lagunaires des abattoirs de l'OCEF sur la commune de Paita et de Bourail sont conformes à la réglementation en vigueur.

Le système lagunaire de l'OCEF sur la commune de Paita a un rendement épuratoire assez modéré. Mais malgré ce rendement, l'incidence de ces installations sur la qualité du milieu naturel récepteur (la Karikouié) est peu notable sauf pour le phosphore dont la concentration double entre les deux points de prélèvement.

Le système lagunaire de l'OCEF sur la commune de Bourail a un rendement épuratoire très élevé en DBO et DCO (très fortes concentrations en amont des lagunes). Malgré ce très bon rendement épuratoire, les concentrations en sels nutritifs sont très importantes en sortie des lagunes et notamment en éléments nutritifs oxydables.

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

ANNEXES

Annexe 1 : Fiches de terrain

Annexe 2 : Bordereaux analytiques de l'OCEF PAITA

Annexe 3 : Bordereaux analytiques de l'OCEF BOURAIL

Annexe 4 : Extrait de la grille d'évaluation SEQ EAUV2

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

ANNEXE 1

Fiche de terrain

Annexes

*Ce document et les informations qu'il contient sont confidentiels.
Il ne peut en aucun cas être diffusé à des tiers sans l'accord préalable de la société.*

1. Identification de la station

Nom du cours d'eau : **OCEF BOURAIL**

Date : 16/08/16 Heure : 13h

Station (nom ou code) : **Amont lagunes**

Nom du préleveur : MM

Coordonnées de la station : pt GPS 466

Accès : Par les installations de l'OCEF

Véhicule tout terrain : Indispensable Recommandé inutile

Marche à pied : Oui, durée Non

2. Environnement général

Lieu de prélèvement :

Prélèvement au niveau du regard de collecte de tous les effluents



Phénomène anormal observé : Non

3. Conditions d'observation

Météo : Soleil – Nuageux - Pluie fine - Crénusule

Couleur eau : claire - Légèrement trouble - Trouble

Odeur : Oui - Non

Dépôt/ irrigation : Eaux grasseuses

4. Caractérisation physico-chimique de la station

	Appareil	Date du dernier étalonnage	Valeurs mesurée <i>in situ</i>
Conductivité		12/08/16	345 µS/cm
pH		12/08/16	7.73 20.4 °C

1. Identification de la station

Nom du cours d'eau : **OCEF BOURAIL**

Date : 17/08/16 Heure : 15h

Station (nom ou code) : **Aval lagunes**

Nom du préleveur : MM

Coordonnées de la station : pt GPS 467

Accès : Par les installations de l'OCEF

Véhicule tout terrain : Indispensable Recommandé inutile

Marche à pied : Oui, durée Non

2. Environnement général

Lieu de prélèvement :

Prélèvement au niveau du regard de sortie des effluents



Phénomène anormal observé : Non

3. Conditions d'observation

Météo : Soleil – Nuageux - Pluie fine - Crépuscule

Couleur eau : claire - Légèrement trouble - Trouble

Odeur : Oui - Non

Dépôt/ irrigation : Eaux grasseuses

4. Caractérisation physico-chimique de la station (mesure ponctuelle)

	Appareil	Date du dernier étalonnage	Valeurs mesurée <i>in situ</i>
Conductivité		12/08/16	1284 µS/cm
pH		12/08/16	8.17 22.5 °C

1. Identification de la station

Nom du cours d'eau : **KARIKOUIE (OCEF PAITA)**

Date : 16/08/16 Heure : 10h30

Station (nom ou code) : **Amont Karikouié**

Nom du préleveur : MM

Coordonnées de la station : Pt GPS 465

Accès : Après la troisième lagune, aller en contre-bas vers le cours d'eau

Véhicule tout terrain : Indispensable Recommandé inutile

Marche à pied : Oui, durée Non

2. Environnement général

Environnement global rive droite : Forêt - Cultures - Zone urbanisée - Zone agricole -

Savane à niaoulis - Mines - autre, à préciser : Côté prélèvement

Environnement global rive gauche : Forêt - Cultures - Zone urbanisée - Zone agricole -

Savane à niaoulis - Mines - autre, à préciser : -

Pente à la station : Faible Moyenne Forte

Granulométrie dominante : Vase

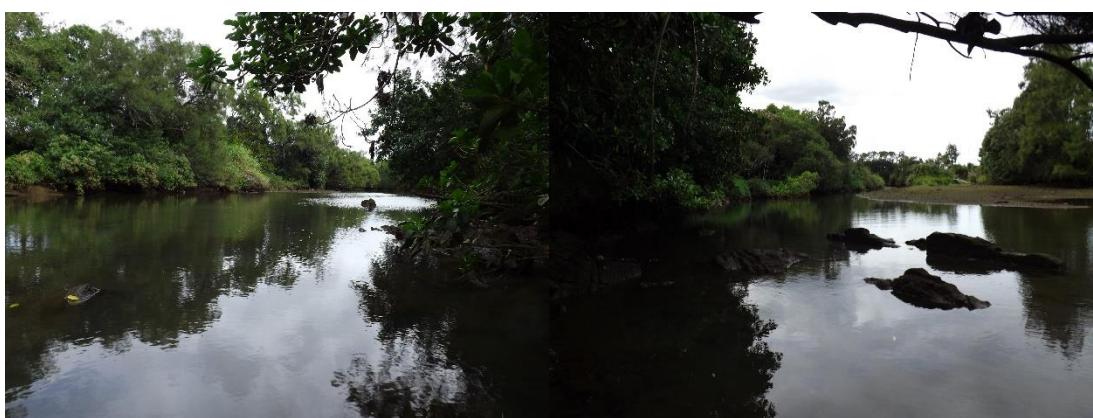
Nature géologique du B.V. à la station : Ultramafique - Volcano-sédimentaire -

Autre, à préciser :

Sources d'interférence : Traces d'hydrocarbures - Présence de bétail - rejet d'eaux usées

Phénomène anormal observé : Odeur et/ou couleur inhabituelle de l'eau - Poissons morts -

Croissance d'algues excessives - Feux de forêt - Autre, à préciser : Présence de déchets



3. Conditions d'observation

Hydrologie : Etiage sévère – Basses eaux, étiage normal - Moyennes eaux - Hautes eaux

Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage (à préciser) ?

Non Oui, quand ? (nombre de jours)

Météo : Soleil – Nuageux - Pluie fine - Crénus

Couleur eau : claire - Légèrement trouble - Trouble

Fond visible : Oui - Non

4. Caractérisation physico-chimique de la station

	Appareil	Date du dernier étalonnage	Valeurs mesurée <i>in situ</i>
Conductivité		12/08/16	9.45 mS/cm
pH		12/08/16	6.89 19.7 °C

Remarques

1. Identification de la station

Nom du cours d'eau : **KARIKOUIE (OCEF PAITA)**

Date : 16/08/16 Heure : 9h45

Station (nom ou code) : **Aval Karikouié**

Nom du préleveur : MM

Coordonnées de la station : Pt GPS 464

Accès : Après la troisième lagune, aller en contre-bas vers le cours d'eau

Véhicule tout terrain : Indispensable Recommandé inutile

Marche à pied : Oui, durée 5min Non

2. Environnement général

Environnement global rive droite : Forêt - Cultures - Zone urbanisée - Zone agricole -

Savane à niaoulis - Mines - autre, à préciser : Côté prélèvement

Environnement global rive gauche : Forêt - Cultures - Zone urbanisée - Zone agricole -

Savane à niaoulis - Mines - autre, à préciser : -

Pente à la station : Faible Moyenne Forte

Granulométrie dominante : Vase

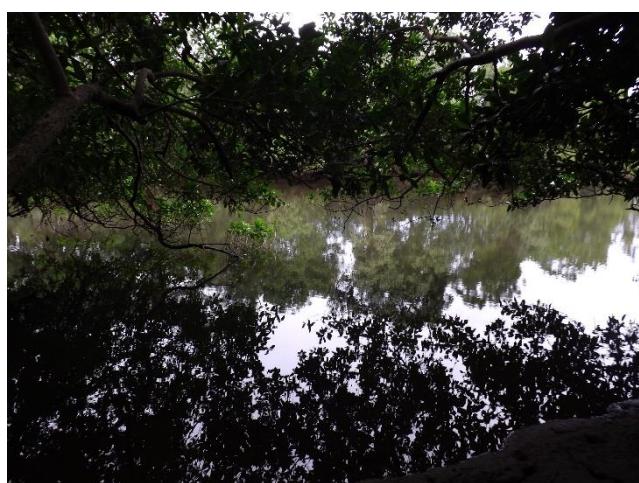
Nature géologique du B.V. à la station : Ultramafique - Volcano-sédimentaire -

Autre, à préciser :

Sources d'interférence : Traces d'hydrocarbures - Présence de bétail - rejet d'eaux usées

Phénomène anormal observé : Odeur et/ou couleur inhabituelle de l'eau - Poissons morts -

Croissance d'algues excessives - Feux de forêt - Autre, à préciser : Présence de déchets



3. Conditions d'observation

Hydrologie : Etiage sévère – Basses eaux, étiage normal - Moyennes eaux - Hautes eaux

Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage (à préciser) ?

Non Oui, quand ? (nombre de jours)

Météo : Soleil - Nuageux - Pluie fine - Crépuscule

Couleur eau : claire - Légèrement trouble - Trouble

Fond visible : Oui - Non

4. Caractérisation physico-chimique de la station

	Appareil	Date du dernier étalonnage	Valeurs mesurée <i>in situ</i>
Conductivité		12/08/16	6.6 mS/cm
pH		12/08/16	7.22 19.7 °C

Remarques

1. Identification de la station

Nom du cours d'eau : **OCEF PAITA**

Date : 16/08/16

Heure : 9h

Station (nom ou code) : **Amont lagunes**

Nom du préleveur : MM

Coordonnées de la station : pt GPS 463

Accès : Par les installations de l'OCEF

Véhicule tout terrain : Indispensable

Recommandé

inutile

Marche à pied :

Oui, durée

Non

2. Environnement général

Lieu de prélèvement :

Prélèvement au niveau du dégrilleur en entrée de lagune



Phénomène anormal observé : Non

3. Conditions d'observation

Météo : Soleil - Nuageux - Pluie fine - Crépuscule

Couleur eau : claire - Légèrement trouble - Trouble

Odeur : Oui - Non - Forte odeur de sang

Dépôt/ irisation : Eaux grasseuses + sang

4. Caractérisation physico-chimique de la station (mesure ponctuelle)

	Appareil	Date du dernier étalonnage	Valeurs mesurée <i>in situ</i>
Conductivité		12/08/16	1273 µS/cm
pH		12/08/16	7.18 25.3 °C

1. Identification de la station

Nom du cours d'eau : **OCEF PAITA**

Date : 17/08/16 Heure : 16h30

Station (nom ou code) : **Aval lagunes**

Nom du préleveur : MM

Coordonnées de la station : pt GPS 463

Accès : Par les installations de l'OCEF

Véhicule tout terrain : Indispensable Recommandé inutile

Marche à pied : Oui, durée Non

2. Environnement général

Lieu de prélèvement :

Prélèvement au niveau du regard en sortie de lagune



Phénomène anormal observé : Non

3. Conditions d'observation

Météo : Soleil – Nuageux - Pluie fine - Crénuscle

Couleur eau : claire - Légèrement trouble - Trouble

Odeur : Oui - Non

Dépôt/ irrigation : eaux grises

4. Caractérisation physico-chimique de la station (mesure ponctuelle)

	Appareil	Date du dernier étalonnage	Valeurs mesurée <i>in situ</i>
Conductivité		12/08/16	1889 µS/cm
pH		12/08/16	8.20 23.7 °C

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

ANNEXE 2

Bordereaux analytiques de l'OCEF Paita

Annexes

*Ce document et les informations qu'il contient sont confidentiels.
Il ne peut en aucun cas être diffusé à des tiers sans l'accord préalable de la société.*

BC n°
Aff n°
Devis n°

CAPSE
Marine Mme Michel
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : 253020
marine.michel@capse.nc

Echantillon : 2016/08/E0157

Lieu du prélèvement: OCEF PAITA
Date de début d'analyse : 17/08/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Amont Lagune
Température à réception : 6.7°C

Date de prélèvement : 16/08/2016 entre 11h et 17h
Date de réception : 17/08/2016 13h45
Date de fin d'analyse : 23/08/2016
Préleveur : le client
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	74.4	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	115	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	230	mg/L	125	3

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
- (5) Les limites de quantifications expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 26/08/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire



BC n°
Aff n°
Devis n°

CAPSE
Marine Mme Michel
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : 253020
marine.michel@capse.nc

Echantillon : 2016/08/E0173

Lieu du prélèvement: OCEF PAITA
Date de début d'analyse : 18/08/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Aval Lagune
Température à réception : 9°C

Date de prélèvement : 17/08/2016 16h30
Date de réception : 17/08/2016 07h50
Date de fin d'analyse : 25/08/2016
Préleveur : le client
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	62.8	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	30	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	174	mg/L	125	3

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
- (5) Les limites de quantifications expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 26/08/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

Rapport d'analyse 2016/09/R0285

BC n°
Aff n°
Devis n°

CAPSE
Marine Mme Michel
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : 253020
marine.michel@capse.nc

Echantillon : 2016/08/E0155

Lieu du prélèvement: OCEF PAITA
Date de début d'analyse : 17/08/2016
Nature de l'échantillon : Eau superficielle
Référence Client : Amont Karikoué
Température à réception : 6.7°C

Date de prélèvement : 16/08/2016 entre 11h et 17h
Date de réception : 17/08/2016 13h45

Date de fin d'analyse : 06/09/2016

Préleveur : le client

Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises arrêté du 11/01/2007 eaux superficielles	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	980	UFC/100mL	20	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	9606	UFC/100ml	50	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	5504	UFC/100ml	20	1
Paramètre indésirable					
Phosphore total	NF EN 6878	0.254	mg P2O5/L	0.4	0,09
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	6.8	mg/L	25	2
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	2.51	mg NO3/L	25	0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.05	mg NO2/L		0,05
Ammonium	EPA 10023	0.038	mg NH4/L	0,05	0,025
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg PO4/L		0,5
Azote kjeldahl	NF EN 25663	<1	mg N/L	1	1
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	<2	mg O2/L	<3	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	23	mg/L	30	3

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
- (5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 06/09/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire



BC n°
Aff n°
Devis n°

CAPSE
Marine Mme Michel
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : 253020
marine.michel@capse.nc

Echantillon : 2016/08/E0156

Lieu du prélèvement: OCEF PAITA
Date de début d'analyse : 17/08/2016
Nature de l'échantillon : Eau superficielle
Référence Client : Aval Karikoué
Température à réception : 6.7°C

Date de prélèvement : 16/08/2016 entre 11h et 17h
Date de réception : 17/08/2016 13h45

Date de fin d'analyse : 06/09/2016

Préleveur : le client

Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises arrêté du 11/01/2007 eaux superficielles	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	691	UFC/100mL	20	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	10112	UFC/100ml	50	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	4786	UFC/100ml	20	1
Paramètre indésirable					
Phosphore total	NF EN 6878	0.553	mg P2O5/L	0.4	0,09
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	26.8	mg/L	25	2
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	3.15	mg NO3/L	25	0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	0.273	mg NO2/L		0,05
Ammonium	EPA 10023	<0.025	mg NH4/L	0,05	0,025
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg PO4/L		0,5
Azote kjeldahl	NF EN 25663	1.28	mg N/L	2	1
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	<2	mg O2/L	<3	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	20	mg/L	30	3

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
- (5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 06/09/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

ANNEXE 3

Bordereaux analytiques de l'OCEF Bourail

Annexes

*Ce document et les informations qu'il contient sont confidentiels.
Il ne peut en aucun cas être diffusé à des tiers sans l'accord préalable de la société.*

Rapport d'analyse 2016/08/R0296

BC n°
Aff n°
Devis n°

CAPSE
Marine Mme Michel
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : 253020
marine.michel@capse.nc

Echantillon : 2016/08/E0158

Lieu du prélèvement: OCEF BOURAIL
Date de début d'analyse : 17/08/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Amont Lagune
Température à réception : 6.7°C

Date de prélèvement : 16/08/2016 entre 11h et 17h
Date de réception : 17/08/2016 13h45
Date de fin d'analyse : 23/08/2016
Préleveur : le client
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	189.3	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	2350	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	6015	mg/L	125	3

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
- (5) Les limites de quantifications expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 26/08/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse 2016/09/R0287

BC n°
Aff n°
Devis n°

CAPSE
Marine Mme Michel
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : 253020
marine.michel@capse.nc

Echantillon : 2016/08/E0172

Lieu du prélèvement: OCEF BOURAIL

Date de début d'analyse : 18/08/2016

Nature de l'échantillon : Eau superficielle

Référence Client : Aval lagune

Température à réception : 09°C

Date de prélèvement : 17/08/2016 14h30

Date de réception : 18/08/2016 07h50

Date de fin d'analyse : 06/09/2016

Préleveur : le client

Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises arrêté du 11/01/2007 eaux superficielles	Limite de quantification
<u>Bactériologique</u>					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	121	UFC/100mL	20	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	>24196	UFC/100ml	50	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-3	4352	UFC/100ml	20	1
<u>Paramètre indésirable</u>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	74	mg/L	25	2
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	0.771	mg NO3/L	25	0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	2.05	mg NO2/L		0,05
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	21.2	mg PO4/L		0,5
Phosphore total	EPA 10127	21.5	mg PO4/L	0,4	1
Ammonium	NF T90-015-1	41.2	mg NH4/L	0,05	4
Azote kjeldahl	NF EN 25663	58.2	mg N/L	3	1
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	50	mg O2/L	<7	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	191	mg/L	30	3

Remarques/Commentaires :

(1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.

(2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

(3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.

(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)

(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.

(6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 06/09/2016

Isabelle GALY

Responsable de laboratoire



CAPSE CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	DOC – N°	2016-6020-04-RA-001
	TYPE	Rapport d'analyses
Titre	Qualités des effluents – Abattoirs de Bourail et de Paita - OCEF	

ANNEXE 4

Extrait de la grille d'évaluation SEQ EAUv2

Annexes

*Ce document et les informations qu'il contient sont confidentiels.
Il ne peut en aucun cas être diffusé à des tiers sans l'accord préalable de la société.*

I- CLASSES D'APTITUDE A LA BIOLOGIE

<i>Classe d'aptitude</i>	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
<i>Indice d'aptitude</i>	80	60	40	20	
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES					
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	8	6	4	3	
Taux de saturation en oxygène (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg/l O ₂)	3	6	10	25	
DCO (mg/l O ₂)	20	30	40	80	
Carbone organique (mg/l C)	5	7	10	15	
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)	0,5	1,5	4	8	
NKJ (mg/l N)	1	2	6	12	

<i>Classe d'aptitude</i>	®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
<i>Indice d'aptitude</i>	®	80	60	40	20	
MATIERES AZOTEES HORS NITRATES						
NH₄⁺ (mg/l NH₄)		0,1	0,5	2	5	
NKJ (mg/l N)		1	2	4	10	
NO₂⁻ (mg/l NO₂)		0,03	0,3	0,5	1	
NITRATES						
Nitrates (mg/l NO₃)		2				
MATIERES PHOSPHOREES						
PO₄³⁻ (mg/l PO₄)		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg/l P)		0,05	0,2	0,5	1	
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES						
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)		10	60	120	240	
Taux de saturation en O₂¹		110	130	150	200	
pH¹		8,0	8,5	9,0	9,5	
DO₂ (mini-maxi) (mg/l O₂)²		1	3	6	12	
PARTICULES EN SUSPENSION						
MES (mg/l)		25	50	100	150	
Turbidité (NTU)		15	35	70	100	
Transparence SECCHI (cm)		200	100	50	25	

¹ pH et taux de saturation doivent être mesurés simultanément. Le couple de paramètres est donc évalué par l'indice et la classe de qualité le moins déclassant des deux.

² L'écart mini-maxi pour O₂ est l'écart entre la valeur maximale et la valeur minimale d'une série de prélèvements, au moins horaires, faits sur 24h.

<i>Classe d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
<i>Indice d'aptitude</i> ®	80	60	40	20	
TEMPERATURE					
Température (°C)					
1 ^{ère} catégorie piscicole	20	21,5	25	28	
2 ^{nde} catégorie piscicole	24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION					
pH	min	6,5	6,0	5,5	4,5
	MAX	8,2	9	9,5	10
Aluminium (dissous) (µg/l)					
pH ≤ 6,5	5	10	50	100	
pH > 6,5	100	200	400	800	
MICROPOLLUANTS MINERAUX SUR EAU BRUTE					
Arsenic (µg/l)	1	10	100	270	
Cadmium (µg/l)					
Dureté faible	0,001	0,01	0,1	0,37	
Dureté moyenne	0,004	0,04	0,37	1,3	
Dureté forte	0,009	0,09	0,85	3	
Chrome total (µg/l)					
Dureté faible	0,04	0,4	3,6	70	
Dureté moyenne	0,18	1,8	18	350	
Dureté forte	0,36	3,6	36	700	
Cuivre (µg/l)					
Dureté faible	0,017	0,17	1,7	2,5	
Dureté moyenne	0,1	1	10	15	
Dureté forte	0,27	2,7	27	40	
Cyanures libres (µg/l)	0,02	0,2	2	240	
Etain (µg/l)	1	10	100	55000	
Mercure (µg/l)	0,007	0,07	0,7	3	
Nickel (µg/l)					
Dureté faible	0,25	2,5	25	140	
Dureté moyenne	0,62	6,2	62	360	
Dureté forte	1,2	12	120	720	

Dureté faible	TH ≤ 5 °F	CaCO ₃ ≤ 50 mg/l
	5 < TH ≤ 20 °F	50 < CaCO ₃ ≤ 200 mg/l
	TH > 20 °F	CaCO ₃ > 200 mg/l

II- CLASSES D'APTITUDE AUX USAGES

II-1 Production d'eau potable

<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES					
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	7		5	3	
Taux de saturation en oxygène (%)	70		50	30	
DBO5 (mg/l O ₂)	3		10	20	
DCO (mg/l O ₂)	6		20	40	
Carbone organique (mg/l C)	2		6	12	
THM potentiel (mg/l)	0,075	0,1	0,15	0,5	
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)	0,5		1,5	4	
NKJ (mg/l N)	1		2	6	
NITRATES					
Nitrites (mg/l NO ₃)	50				
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES					
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	20		250	1000	
Algues (u/ml)	50	2500	50000	500000	
Taux saturation en O ₂ ³	110		200		
pH ³	8		10		
DO2 (mini-maxi) (mg/l O ₂) ⁴	3		12		
PARTICULES EN SUSPENSION					
MES (mg/l)	2	50	2000	5000	

³ pH et taux de saturation doivent être pris en compte simultanément. Le couple de paramètres est donc évalué par l'indice et la classe de qualité le moins déclassant des deux

⁴ L'écart mini-maxi pour O₂ est l'écart entre la valeur maximale et la valeur minimale d'une série de prélèvements, au moins horaires, faits sur 24h

Turbidité (NFU)	1	35	1500	3750	
Transparence SECCHI (cm)	600	100	10	5	
<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
ACIDIFICATION					
pH	min MAX	6,5 9			
MINERALISATION					
Conductivité (µS/cm)	min MAX	180 2500	3000	3500	4000
Chlorures (mg/l)		200			
Sulfates (mg/l)		250			
Calcium (mg/l)	min MAX	32 160		6 7	
Magnésium (mg/l)		50	75	100	400
Sodium (mg/l)		200			8
TAC (d°F)	min MAX	8 40		3 75	
Dureté (d°F)	min MAX	8 40		4 90	
COULEUR					
Couleur (mg/l Pt/Co)		15	20	100	200
MICRO-ORGANISMES					
Coliformes totaux (u/100ml)		50	500	5000	50000
Eschérichia Coli (u/100 ml)		20	200	2000	20000
Entérocoques ou streptocoques fécaux (u/100ml)		20	200	1000	10000

⁵ Le traitement adapté à des conductivités inférieures à 180 µS/cm est une reminéralisation

⁶ Le traitement adapté à des concentrations en calcium inférieures à 32 mg/l est une reminéralisation

⁷ Le traitement adapté à des concentrations en calcium supérieures à 160 mg/l est une déminéralisation

⁸ Le traitement adapté à des concentrations en sodium supérieures à 200 mg/l est une déminéralisation

Annexe 11 : Estimation et quantification des émissions polluantes

ANNEXE –QUANTIFICATION DES EMISSIONS POLLUANTES

Les formules de référence utilisées dans cette présente étude sont issues de la version révisée du manuel simplifié pour l'inventaire des gaz à effets de serre du GIEC/IPCC¹ (1996). Ce document est cité dans plusieurs circulaires et guides méthodologiques (Circulaire du 15 avril 2002 relative aux modalités de contrôle par l'inspection des installations classées des bilans annuels des émissions de gaz à effet de serre, méthode du bilan carbone de l'ADEME², etc.). Selon l'ADEME, ces méthodes permettent de restituer des bilans avec un niveau d'incertitude de l'ordre de 20% et équivalent à celui des estimations nationales.

Les quantités de polluants émises à l'atmosphère sont difficilement quantifiables en flux.

Formules et données d'estimation des émissions liées à la combustion de gazole par les installations (chaudières, groupe électrogène, centrale lavage haute pression)

Données d'entrée :

- Volume de gazole consommé en 2016 par les équipements : 20 000 litres,
- Densité du gazole : 0,85 kg / l,
- Masse de gazole consommée en 2010 par les équipements : 17 tonnes,
- Masse de gazole consommée de manière journalière en 2010 (moyenne) : 47 kg.

Calcul des émissions de CO2 :

La formule utilisée est la suivante :

$$\text{CO2 (émissions directes en tCO2/jour)} = 44/12 \times \text{FE} \times \text{Q} \times \text{FC} \times \text{PCI}$$

Avec :

- FE = Facteur d'émission de CO2 du combustible en kg C/GJ
- Q = Quantité de carburant consommée en t/j
- FC = Facteur de conversion lié au carburant en m³ (combustion incomplète)
- PCI = Pouvoir Calorifique Inférieur en GJ/t
- 44/12 = facteur de conversion carbone -> CO₂

Les valeurs applicables sont données ci dessous :

¹ Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat / Intergovernmental Panel on Climate Change

² Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie – Bilan Carbone (janvier 2004)

- FE = 20,5 kg C/GJ pour le Gazole,
- Q = 0,047 tonne de gazole / jour,
- FC = 0,99 pour le gazole,
- PCI = 42 GJ/t.

On trouve ainsi le résultat suivant

$$\text{CO2 (émissions directes)} = 44/12 \times 20,5 \times 0,047 \times 0,99 \times 42 = \mathbf{147 \text{ kg/j}}$$

Calcul des émissions de SO2 :

La formule utilisée est la suivante :

$$\text{SO2 (en tonnes équivalentes de SO2/jour)} = Q \times 2 \times S \times (1-T)$$

Avec :

- Q = Quantité de carburant consommée en t/j
- 2 = Facteur de conversion SO2 / S
- S = Teneur en soufre du carburant
- T = Pourcentage d'abattement de soufre

Les valeurs applicables à l'abattoir sont données ci dessous :

- Q = 0,047 t/j
- S = 0,5 %
- T = 0

$$\text{SO2 (en tonnes équivalentes de SO2/jour)} = 0,047 \times 2 \times 0,5/100 \times (1 - 0) = 0,00052 \text{ t/j} = \mathbf{0,47 \text{ kg/j}}$$

Calcul des émissions des autres gaz et polluants issus de la combustion :

Les émissions des autres gaz et polluants se calculent selon la formule générale suivante :

$$Q \text{ gaz (kg/j)} = Q \times FE$$

Avec :

- Q = Quantité de carburant consommée en TJ/j

- FE = Facteur d'émission de gaz en kg/TJ de carburant consommé

Les valeurs des facteurs d'émission du gazole sont issues des valeurs de référence de la version révisée du manuel simplifié pour l'inventaire des gaz à effet de serre du GIEC/IPCC (1996).

- FE NOx = 800 kg/TJ
- FE CO = 1000 kg/TJ

$$Q = 0,047 \text{ t/j} \times 42 \text{ GJ/t} = 1.97 \text{ GJ/j} = 0,00197 \text{ TJ/j}$$

$$Q \text{ NOx TSM20} = 0.00197 \times 800 = \mathbf{1,579 \text{ kg/j}}$$

$$Q \text{ CO} = 0.00197 \times 1000 = \mathbf{1.97 \text{ kg/j}}$$

Calcul des émissions en CO₂eq:

D'après des facteurs d'émission (source ADEME³), il est possible d'estimer de manière théorique, en fonction de la quantité de gazole consommée, les émissions brutes en équivalent dioxyde de carbone (CO₂eq).

L'émission de CO₂eq (comprenant les émissions de CO₂ ainsi que les autres émissions de gaz à effet de serre affectées d'un pouvoir de réchauffement global afin d'être comparé au CO₂).

La formule utilisée est la suivante :

$$\text{CO}_2\text{eq (en tonnes équivalentes de CO}_2\text{/an)} = Q \times 44/12 \times \text{FE CO}_2\text{eq}$$

Avec :

- Q = Quantité de carburant consommée annuellement en litres
- FE CO₂eq = facteur d'émission en équivalent C_{eq} / litre de gazole consommé
- 44/12 = facteur de conversion carbone -> CO₂

Les valeurs applicables sont données ci-dessous :

- Q = 20 000 litres
- FE CO₂eq = 0,804 kg C_{eq} / l

$$\text{CO}_2\text{eq} = 20\,000 \times 44/12 \times 0,804 = 58.96 \text{ tonnes / an}$$

³ Guide des facteurs d'émission Version 5.0 Calcul des facteurs d'émissions et sources bibliographiques utilisées de Janvier 2007 de l'ADEME et la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre.

Formules et données d'estimation des émissions liées aux fuites de fluides frigorigènes

Données d'entrée :

Nous prenons comme hypothèse que la totalité des fluides frigorigènes consommés dans une année l'a été en remplacement de fluides dégazées dans l'atmosphère ; les quantités émises sont donc les mêmes que les quantités utilisées.

La quantité de recharge de fluides frigorigènes utilisée pour le rechargeement des installations est soumise à un registre de suivi.

Ce registre indique ainsi les données suivantes pour l'année 2016 :

Fluide frigorigène	Consommation / émission dans l'atmosphère
R 406 A	13,6 kg
R 404 A	32,7 kg

Les émissions de gaz halogénés, tels que les fluides frigorigènes, dans l'atmosphère ont un impact important sur la destruction de la couche d'ozone et sur le réchauffement climatique. Concernant cette dernière problématique, il est possible d'estimer de manière théorique, en fonction de la quantité de gaz relâché (voir ci-dessus) et en utilisant des facteurs d'émissions et de pouvoir réchauffant global (PRG) appropriés, les émissions brutes en équivalent dioxyde de carbone (CO2eq).

Fluide frigorigène	Facteur d'émission (FE en tonne équivalent CO2eq / kg de fluide frigorigène)
R 404 A	3,8
R 406 A	1,7 (valeur par défaut par contient majoritairement du R 22)

La formule utilisée est la suivante :

$$\text{CO2}_{\text{eq}} \text{ (en tonnes équivalentes de CO2/an)} = Q_{\text{R404A}} \times \text{FE}_{\text{R404A}} + Q_{\text{R406A}} \times \text{FE}_{\text{R406A}}$$

Avec :

- Q = Quantité de fluides frigorigène émise annuellement
- $\text{FE CO2}_{\text{eq}}$ = facteur d'émission en tonne équivalent CO2 eq / kg fluide frigorigène

$$\text{CO2}_{\text{eq}} = 13,6 \times 3,8 + 32,7 \times 1,7 = 107,3 \text{ tonnes de CO2}_{\text{eq}} / \text{an}$$

Annexe 12 : Mesures de bruit

Fiche de mesure de bruit

Généralités

Mesure n°: point B1

Mesure pour : Limite de propriété ZER

Date : 31/05/2011

Mesure de bruit réalisée par : ND

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 : 9h49 Heure d'arrêt : 10h19 Durée de mesurage : 30'

Conditions météorologiques

Température : 26 °C

Ciel : Dégagé Nuageux

Vents : Portant Peu portant Travers
 Contraire Peu contraire Nul

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, sifflent) 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) contre au sens source-récepteur ;

U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contre 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° 08.778' ; E 166° 21.189' Altitude : 21 m

Distance entre la source et le récepteur : inférieure à 40 m supérieure à 40 m

Typologie : Habitation individuelle Habitation collective Bureau ERP
 Industrie Terrain nu Commerce Autres

Conditions de mesure :

Bruit intérieur oui non

Description : -

Bruit extérieur oui non

Description :

Bruits particuliers :

- voiture (savexpress) / camion / bus / 1 passage d'avion dans la seconde partie de la mesure
- Conversation / cri / parole
- Musique / radio / télévision
- Climatisation / installation d'arrosage automatique
- Chiens / oiseaux
- Feux d'artifices / tirs de mine
- Industrie : installations de l'OCEF émettant des bruits par intermittence
- Autres : engins de chantier (pelles, camions) non loin du lieu de mesure

Calibrage

Calibrage avant mesure : 93,9

Calibrage après mesure : 93,9

Leq moyen observé avant mesure sur 1 mm :

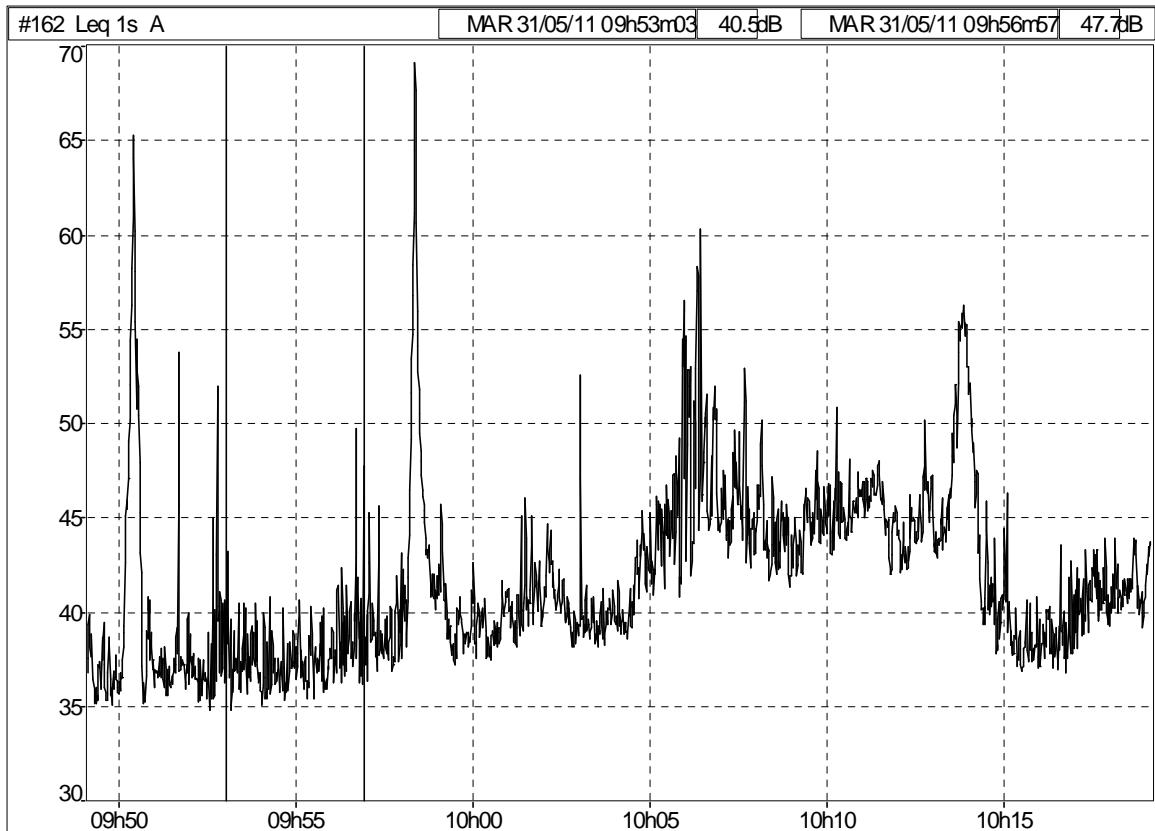
Conditions de mesurage

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
- 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
 - 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	dBTrait3									
Début	31/05/11 09:49:09									
Fin	31/05/11 10:19:09									
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	Ec.Type	L90	L50	
#162	Leq	A	dB	46,4	34,8	69,1	4,5	36,7	40,4	

Fiche de mesure de bruit

Généralités

Mesure n°: point B1

Mesure pour : Limite de propriété ZER

Date : 28/07/2011

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 : 11h25 Heure d'arrêt : 11h55 Durée de mesurage : 30'

Conditions météorologiques

Température : 24 °C

Ciel : Dégagé Nuageux

Vents : Portant Peu portant Travers
 Contraire Peu contraire Nul

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, sifflent) 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) contreire au sens source-récepteur ;

U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contreire ou vent fort peu contreire ;

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° 08.778' ; E 166° 21.189' Altitude : 21 m

Distance entre la source et le récepteur : inférieure à 40 m supérieure à 40 m

Typologie : Habitation individuelle Habitation collective Bureau ERP
 Industrie Terrain nu Commerce Autres

Conditions de mesure :

Bruit intérieur oui non

Description : -

Bruit extérieur oui non

Description :

Bruits particuliers :

voiture (savexpress) / camion / bus

Conversation / cri / parole

Musique / radio / télévision

Climatisation / installation d'arrosage automatique

Coq / chiens / oiseaux

Feux d'artifices / tirs de mine

Industrie : installations de l'OCEF émettant des bruits par intermittence

Autres

Calibrage

Calibrage avant mesure : 93,9

Calibrage après mesure : 93,9

Leq moyen observé avant mesure sur 1 mm :

Conditions de mesurage

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

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

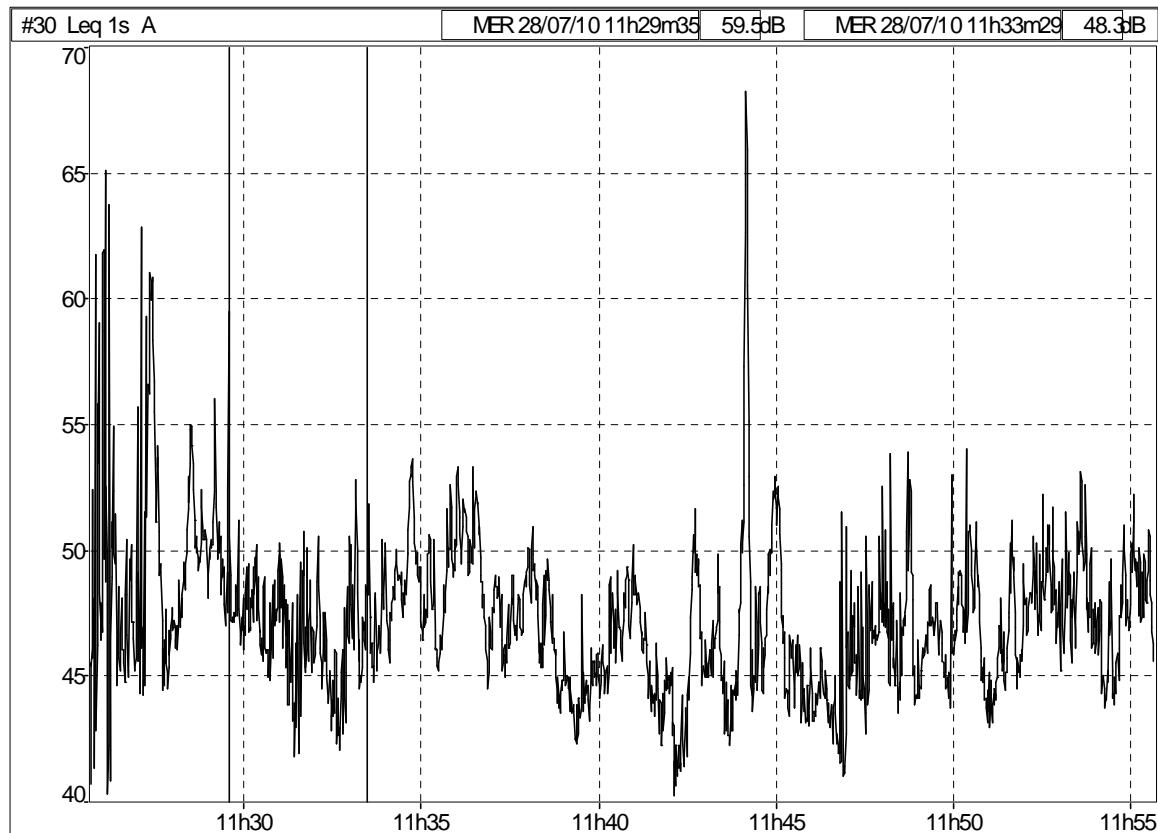
en limite de propriété (1,2 à 1,5 m au dessus du sol – 1 m de toute surface réfléchissante)

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	28/07/10 11:25:41							
Fin	28/07/10 11:55:41							
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50
#30	Leq	A	dB	49,2	40,2	68,2	43,9	46,9



Fiche de mesure de bruit

Généralités

Mesure n°: point B1

Mesure pour : Limite de propriété ZER

Date : 31/05/2011

Mesure de bruit réalisée par : ND

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 : 5h33 Heure d'arrêt : 6h03 Durée de mesurage : 30'

Conditions météorologiques

Température : 24 °C

Ciel : Dégagé Nuageux

Vents : Portant Peu portant Travers
 Contraire Peu contraire Nul

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, sifflent) 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	+ (Green)	+	++
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) contre au sens source-récepteur ;

U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contre 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° 08.778' ; E 166° 21.189' Altitude : 21 m

Distance entre la source et le récepteur : inférieure à 40 m supérieure à 40 m

Typologie : Habitation individuelle Habitation collective Bureau ERP
 Industrie Terrain nu Commerce Autres

Conditions de mesure :

Bruit intérieur oui non

Description : -

Bruit extérieur oui non

Description :

Bruits particuliers :

- voiture (savexpress) / camion / bus
- Conversation / cri / parole
- Musique / radio / télévision
- Climatisation / installation d'arrosage automatique
- Coq / chiens / oiseaux
- Feux d'artifices / tirs de mine
- Industrie : installations de l'OCEF émettant des bruits par intermittence
- Autres

Calibrage

Calibrage avant mesure : 93,9

Calibrage après mesure : 93,9

Leq moyen observé avant mesure sur 1 mm :

Conditions de mesurage

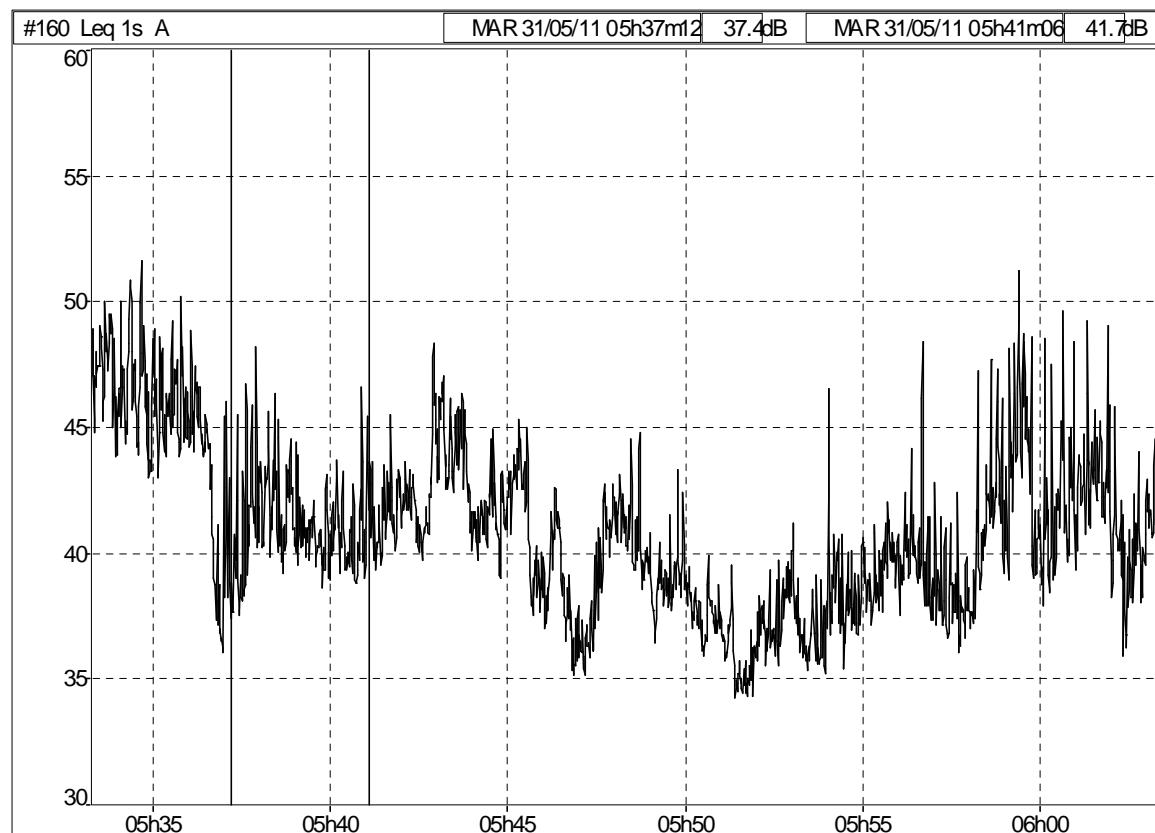
Conventionnel

- 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
- 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
 - 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	31/05/11 05:33:18								
Fin	31/05/11 06:03:18								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	Ec.Type	L90	L50
#160	Leq	A	dB	42,2	34,2	51,6	3,2	36,8	40,5



Fiche de mesure de bruit

Généralités

Mesure n°: point B1

Mesure pour : Limite de propriété ZER

Date : 07/06/2011

Mesure de bruit réalisée par : ND

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 : 4h28 Heure d'arrêt : 4h38 Durée de mesurage : 30'

Conditions météorologiques

Température : 24 °C

Ciel : Dégagé Nuageux

Vents : Portant Peu portant Travers
 Contraire Peu contraire Nul

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, sifflent) 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) contre au sens source-récepteur ;

U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contre 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° 08.778' ; E 166° 21.189' Altitude : 21 m

Distance entre la source et le récepteur : inférieure à 40 m supérieure à 40 m

Typologie : Habitation individuelle Habitation collective Bureau ERP
 Industrie Terrain nu Commerce Autres

Conditions de mesure :

Bruit intérieur oui non

Description : -

Bruit extérieur oui non

Description :

Bruits particuliers :

voiture (voie rapide) / camion / bus

Conversation / cri / parole

Musique / radio / télévision

Climatisation / installation d'arrosage automatique

Coq / chiens / oiseaux

Feux d'artifices / tirs de mine

Industrie : installations de l'OCEF émettant des bruits par intermittence

Autres

Calibrage

Calibrage avant mesure : 93,9

Calibrage après mesure : 93,9

Leq moyen observé avant mesure sur 1 mm :

Conditions de mesurage

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

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

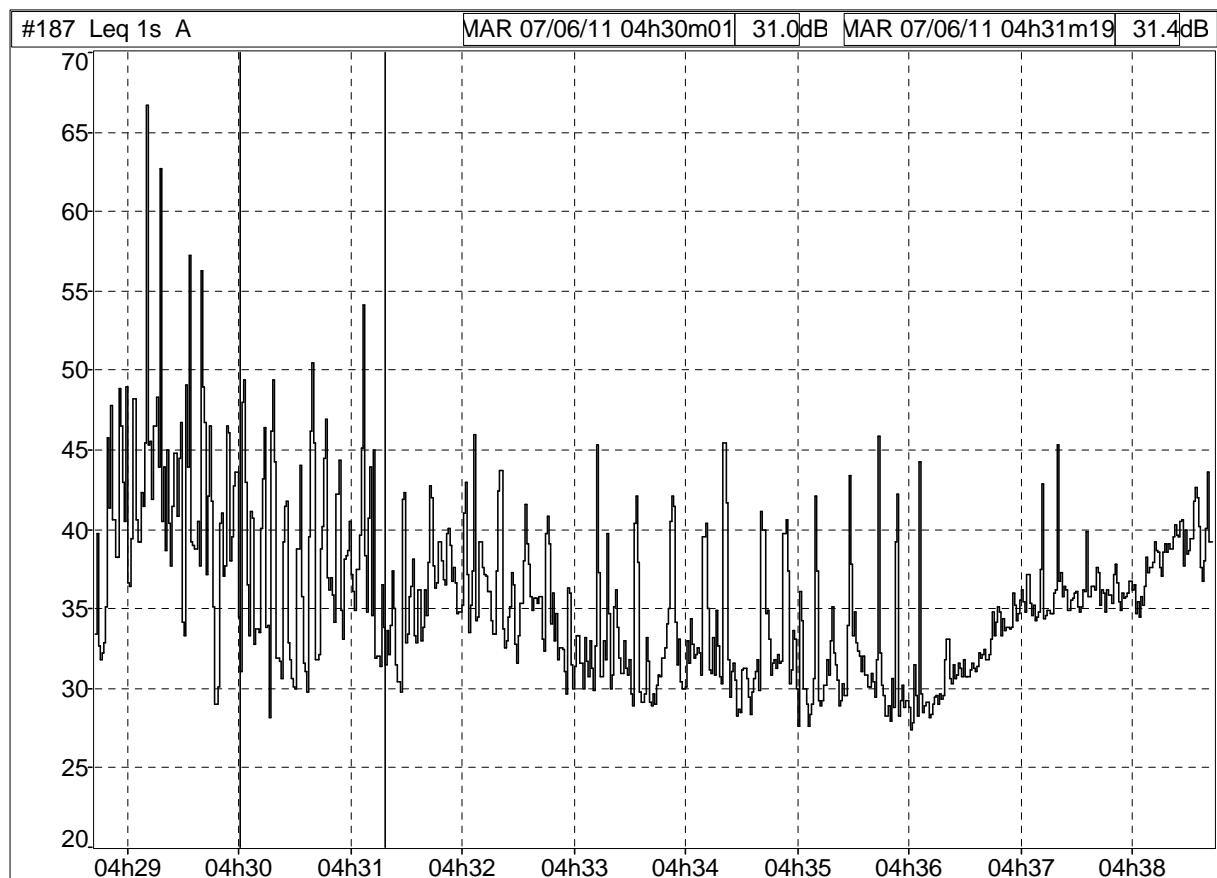
en limite de propriété (1,2 à 1,5 m au dessus du sol – 1 m de toute surface réfléchissante)

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	07/06/11 04:28:43									
Fin	07/06/11 04:38:43									
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	Ec.Type	L90	L50	
#187	Leq	A	dB	43,0	27,3	66,6	5,3	29,7	34,8	



Annexe 13 : Accidentologie

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

Annexe X

ACCIDENTOLOGIE

Mot de recherche : Abattoir

N° 37102 - **27/09/2009** - FRANCE - 59 - DUNKERQUE

G46.32 - Commerce de gros de viandes et de produits à base de viande

Un feu se déclare vers 23 h dans un bâtiment administratif de 100 m² dans un abattoir. Les pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances. Aucune information n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération ; 16 employés sont en chômage technique. Le sinistre a été causé par un fax qui s'est enflammé. Le 23 juin 2010, l'entreprise sera victime d'un nouvel incendie (ARIA 38506).

N° 37183 - **09/09/2009** - FRANCE - 14 - VILLERS-BOCAGE

D35.22 - Distribution de combustibles gazeux par conduites

- □ ······ Une pelleteuse endommage vers 15h25 une tête de branchement sur une canalisation en polyéthylène (DN 110) et une fuite de gaz se produit. Sur place 10 min plus tard, les services concernés ne parviennent pas à couper l'alimentation qu'à 17h40 (par fermeture du robinet au poste). Pendant ce temps, les pompiers établissent un périmètre de sécurité, coupent la circulation et installent 1 lance en protection ; 18 personnes sont évacuées et regroupées dans une salle municipale. La réparation de la canalisation prive 627 clients dont 9 importants (abattoir, entreprise de transformation de la viande...).

N° 36283 - **15/06/2009** - FRANCE - 58 - COSNE-COURS-SUR-LOIRE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- □ ······ Une pompe de relevage de la station de traitement des effluents d'un abattoir disjoncte et un mélange de sang et d'eau s'écoule dans la LOIRE via les fossés. La préfecture est informée et les services des eaux se rendent sur place. La pompe est remise en service, interrompant le rejet. Les effluents se diluent dans l'eau et il ne persiste pas de coloration dans les eaux du fleuve.

N° 36025 - **01/04/2009** - FRANCE - 06 - NICE

C10.1 - Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande

- □ ······ Dans un abattoir situé dans un entrepôt de 20 000 m², une fuite d'ammoniac de réfrigération résiduel se produit vers 11h30 sur une conduite en cuivre (???) de 14 mm associée à un réfrigérateur industriel ; 6 ouvriers incommodés refusent d'être transportés à l'hôpital. Les pompiers effectuent des mesures et colmatent la fuite avec une pinoche. Ils diluent le gaz avec une lance et ventilent les locaux. Le chantier est fermé à tout travaux et une entreprise spécialisée dépollue le bâtiment. La fuite se serait produite lors de travaux de réfection au rez-de-chaussée du bâtiment.

N° 35839 - **19/05/2008** - FRANCE - 29 - LANNILIS

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Dans un abattoir de volailles, vers 6 h, une canalisation d'effluents chargés en matières organiques

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

(plumes, sang, graisses...) se rompt au niveau d'un coude situé au dessus d'une toiture. Les effluents s'écoulent pendant 1 heure environ, sur le toit du bâtiment puis au sol et rejoignent le réseau pluvial puis le MILIN AL LENN laissant des résidus organiques sur les berges. Vers 14h30, une société spécialisée cure la buse d'eaux pluviale, pompe 10 m³ d'eau polluée et de plumes dans le ruisseau et évacue 200 kg de sable. Le 21/05, un technicien de l'organisme de gestion des milieux aquatiques analyse la qualité de l'eau (O2 dissout, pH, NH4+), il ne détecte pas de trace de pollution. Par manque d'entretien préventif, le séparateur « plumes / eaux usées » fortement sollicité est tombé en panne, un bouchon de plumes se serait formé en amont provoquant la rupture de la canalisation en PVC d'un diamètre de 180 mm servant au transit des effluents industriels vers la trémie du séparateur. Etant à l'extérieur, le matériau de ce tuyau subit un vieillissement prématûr par le rayonnement solaire. Il est aussi soumis à de fortes vibrations provoquées par la pompe servant à l'acheminement des effluents vers la trémie qui se situe à environ 5 m de hauteur. L'exploitant ne dispose pas d'élément technique concernant la pression exercée par le fluide transporté dans les conduites et la compatibilité de celles-ci en terme de résistance mécanique à la pression et aux vibrations qu'elle subit. Par ailleurs aucune procédure de surveillance particulière n'existe pour ce secteur de l'abattoir. La fragilisation de la canalisation par les facteurs évoqués ci-dessus n'a donc pu être détectée. Avertie le 20/05, l'Inspection des Installations Classées se rend sur place le 23/05 et constate les faits. Elle remarque aussi des écoulements de condensats huileux en sortie du réseau d'air comprimé. Suite à cet accident, l'exploitant fait réaliser un audit afin de caractériser les risques de pollutions accidentielles, annexé de propositions d'améliorations pour la réduction de ces risques, il actualise les plans des réseaux de l'établissement qu'il réorganise et sécurise. Il prévoit de mettre en place : des rétentions adaptées, une vanne d'isolement sur la conduite d'eau pluviale, un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures au niveau du réseau pluvial des parkings et un bassin de confinement des eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales et eaux d'extinction d'incendie). Il couvre les secteurs « quai de réception volaille vivante » et « portique déchets » et remplace les canalisations à risque par des conduites en inox. Il augmente le volume de la rétention de l'aire de stationnement des camions sous la trémie de séparation "plumes/effluents" qui n'a pas pu contenir les effluents accidentellement rejetés. Il prévoit des solutions de confinement des eaux susceptibles d'être polluées pendant la réalisation des travaux de mise en conformité (boudins absorbants, bouchons,...).

N° 34179 - 02/02/2008 - FRANCE - 79 - POMPAIRE
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un très violent incendie embrase à 10h45 un ancien abattoir de 1 000 m² repris depuis peu par un nouveau groupe industriel. Des témoins circulant sur une départementale proche et très fréquentée aperçoivent une épaisse colonne de fumée noire, puis constatent qu'un bâtiment est la proie des flammes et donnent l'alerte. La gendarmerie met en place un périmètre de sécurité. Un représentant des autorités locales est également sur les lieux. Les secours qui redoutent une explosion en raison des matériaux présents et de la présence de bouteilles de gaz, déploient un important dispositif : 32 pompiers de plusieurs centres de secours, 9 véhicules, 3 lances à débit variable... Le feu est circonscrit à 12h33 et déclaré éteint à 17h50. Une surveillance est organisée pour la nuit. Aucune information n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération. Sept employés sont en chômage technique. Une enquête est effectuée pour déterminer l'origine et les circonstances exactes du sinistre.

N° 33280 - 24/07/2007 - FRANCE - 04 - SISTERON
C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Dans un abattoir, un feu se déclare à 5h16 dans un bâtiment abritant 1 000 brebis ; 700 meurent carbonisées. Aucune information n'est donnée sur les dommages éventuels subis par les installations de réfrigération et les chambres froides.

N° 32814 - 30/01/2007 - FRANCE - 22 - LAMBALLE
C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Dans une station d'épuration d'un groupe de production et d'abattage porcin, une fuite de 300 m³

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

d'effluents pré-traités provenant du bassin de tampon (BT) n°2 se déverse dans le bassin d'orage de 1 500 m³ (bassin "Bausoleil") de la commune suite à la rupture du raccordement de canalisation des pompes de refoulement du BT n°2 vers le BT n°1 vers 6h30. Le transfert d'effluents entre les 2 bassins tampon est interrompu et, à 8h30, l'agent de la communauté de la communes ferme la vanne d'arrêt du bassin d'orage (clôturé et fermé) qui alimente un autre bassin (bassin "Bocage") dans lequel il constate une faible quantité de mousse. Dans la matinée, les 1800 m³ (1500 m³ initiaux + 300 m³ déversés) du bassin "Beausoleil" sont vidés et, par précaution, 1000 m³ d'eau sont pompés dans le bassin "Bocage". Ces effluents sont envoyés vers le traitement physico-chimique de la station de traitement de l'abattoir. La canalisation du bassin tampon n°2 s'étant rompue suite à un défaut de conception, elle sera refaite afin d'éviter d'autres incidents. L'exploitant de l'abattoir contacte le syndicat de traitement des eaux des communes voisines pour qu'il prenne en charge ses effluents pollués en attendant que la canalisation soit remplacée le 02/02. Le bassin "Beausoleil" est remis partiellement en eau afin de réaliser des analyses. Celles-ci étant conformes, le bassin d'orage communal est remis en service. Cet incident montre que la réaction et l'organisation interne et les services extérieurs à l'entreprise ont bien fonctionné et ont évité une pollution du milieu. Un nouvel arrêté prévoit l'exercice concernant le fonctionnement des bassins d'orages et des pollutions accidentnelles.

N° 31725 - 30/04/2006 - FRANCE - 35 - MONTAUBAN

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



Une fuite d'ammoniac (NH₃) se produit vers 13 h sur les installations de réfrigération d'un abattoir. Les employés colmatent la fuite, mais des concentrations de 40 à 70 ppm sont mesurées dans 4 chambres froides de 400 m² et 7 m de haut dans lesquelles ont stockées 60 t de viande. Un employé souffre de légères irritations oculaires. Les pompiers assainissent les lieux à l'aide d'un ventilateur grand débit, les concentrations chutant entre 15 et 20 ppm vers 23 h. L'opération se prolonge durant la nuit. Le lendemain vers midi, la viande est examinée par les services vétérinaires et stockée dans une semi-remorque. Les chambres froides sont nettoyées. L'abattoir reprend son activité le surlendemain.

N° 30832 - 12/10/2005 - FRANCE - 42 - LA TALAUDIERE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



Un feu se déclare à 12h58 dans la salle des machines d'un établissement de transformation de viande de 15 000 m² dans lequel 2 prestataires de service intervenaient sur un transformateur TG-BT (maintenance ?). Selon les informations disponibles, le sinistre a été initié par un arc électrique sur le transformateur. D'importants moyens humains et matériels sont mobilisés : 74 pompiers, une quinzaine de véhicules... Une épaisse fumée complique l'intervention des secours dans cette unité industrielle reliée par un tunnel à l'abattoir municipal. La déflagration d'une armoire électrique blesse un employé. Un pompier est légèrement brûlé et intoxiqué par les dégagements de fumées. Les 150 employés du site sont évacués et les locaux sont désenfumés. L'intervention des secours s'achève vers 14 h. L'incendie a détruit 20 % de la surface de l'établissement, dont une partie de la salle des machines et des zones de stockage des viandes. Les eaux d'extinction ont été polluées par des substances issues de la dégradation thermique des carcasses d'animaux, ainsi que des panneaux isolants et des fluides frigorigènes de type R22 provenant des installations de réfrigération endommagées. Mis en sécurité, l'établissement est privé d'eau potable, d'électricité durant 48 h, de téléphone durant 72 h et de gaz durant 10 jours. Les locaux de production sont nettoyés, 2,5 t de liquide de rinçage et 1,3 t de frigorigène pollué sont récupérées et éliminées. Un nouveau disjoncteur est installé sur le groupe froid. La stabilité de la toiture fragilisée par les flammes sera contrôlée par un organisme tiers. Les dommages matériels sont évalués à 1 400 Keuros, les travaux de nettoyage et décontamination à 750 Keuros et les pertes de production à 7 500 Keuros.

N° 30981 - 03/08/2005 - FRANCE - 77 - MEAUX

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu se déclare dans une armoire électrique associée aux installations de réfrigération d'un abattoir municipal. Aucune conséquence grave n'est à déplorer. L'intervention semble avoir mobilisé des

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

employés, pompiers volontaires internes, ainsi que des sapeurs-pompiers externes.

N° 30372 - 27/07/2005 - FRANCE - 24 - SAINT-VINCENT-DE-COSSE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Dans un abattoir, un feu se déclare au niveau de la salle des machines de 200 m² associée à un entrepôt réfrigéré. Des risques d'effondrement de la charpente métallique et de propagation de l'incendie à des gaines techniques sont redoutés ; 25 employés sont en chômage technique. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération.

N° 31156 - 07/06/2005 - FRANCE - 01 - SAINT-JEAN-SUR-REYSSOUZE

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille



N° 29918 - 30/05/2005 - FRANCE - 49 - DAUMERAY

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille



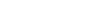
N° 29346 - 04/03/2005 - FRANCE - 22 - LAMBALLE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu d'origine accidentelle se déclare dans un abattoir de 3 000 m². Les pompiers sauvent 150 veaux et concentrent leurs efforts sur la protection de la partie administrative du bâtiment ; 130 personnes sont en chômage technique. Aucune précision n'est donnée quant à la nature des installations de réfrigération et aux éventuels dommages subis par ces dernières.

N° 28541 - 16/09/2004 - FRANCE - 74 - BONNEVILLE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



N° 27978 - 07/09/2004 - FRANCE - 24 - RIBERAC

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu d'origine électrique se déclare dans le local technique d'un abattoir abritant les groupes de froid d'une installation de réfrigération. L'incendie est éteint avant l'arrivée des secours. Les services

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

vétérinaires posent des scellés sur les chambres froides.

N° 27969 - **03/09/2004** - FRANCE - 16 - SAINT-MICHEL

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



Une station de traitement de déchets d'abattoirs pollue sur 2 km un ruisseau affluent de la CHARENTE en déversant des lambeaux de chair et du sang dans le réseau pluvial.

N° 29428 - **03/09/2004** - FRANCE - 16 - SAINT-MICHEL

C10.1 - Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande



Les EAUX CLAIRES sont polluées par un liquide rougeâtre qui, selon les pompiers, serait du sang provenant d'abattoirs.



N° 27816 - **30/08/2004** - FRANCE - 64 - LONS

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



Une fuite d'ammoniac se déclare au niveau des installations de réfrigération d'un abattoir. Les 40 employés évacués sont en chômage technique.



N° 27825 - **07/08/2004** - FRANCE - 91 - CORBEIL-ESSONNES

G46.32 - Commerce de gros de viandes et de produits à base de viande



Un feu se déclare dans un abattoir de 300 m² à proximité de plusieurs entreprises. Un pompier est légèrement blessé au genou. Aucune précision n'est donnée quant à la présence et aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération.



N° 28285 - **25/06/2004** - FRANCE - 29 - GUERLESQUIN

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille



Des effluents d'un abattoir de volailles polluent le GUIC provoquant la mortalité de poissons sur 12 km.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

N° 27187 - 30/05/2004 - FRANCE - 64 - ANGLET

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu se déclare dans un abattoir ; 40 employés sont en chômage technique. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages subis par l'installation de réfrigération.

N° 26143 - 06/01/2004 - FRANCE - 51 - VITRY-LE-FRANCOIS

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- A partir de 11h55, 100 à 200 kg d'ammoniac (NH₃) s'échappent en 2 h des installations de réfrigération en rénovation d'un abattoir. Pour réduire de 4 300 kg à 125 kg la quantité d'NH₃ mise en œuvre sur son site, l'exploitant a décidé d'installer un circuit frigorigène à circulation d'eau glycolée. La société spécialisée qui doit modifier l'unité fait elle-même appel à un sous-traitant pour poser les nouvelles canalisations du circuit eau glycolée. Le jour de l'accident et bien qu'il n'ait pas à intervenir sur les réseaux existants, un employé de ce sous-traitant qui souhaite rendre plus aisée la pose d'une nouvelle tuyauterie, décide de sectionner une canalisation qu'il pense être hors service ; celle-ci était en fait connectée au circuit froid de l'atelier de découpe de l'établissement. Les pompiers sont alertés et les 200 employés du site sont évacués, l'un d'entre eux étant hospitalisé 72 h à la suite d'un malaise respiratoire. Le personnel de maintenance en tenue étanche parvient à arrêter les compresseurs et à fermer les vannes de distribution ; l'un des opérateurs légèrement brûlé au front au-dessus de son masque lors de l'intervention pourra cependant reprendre son travail le lendemain. La quantité d'NH₃ perdue correspond au volume de frigorigène contenu dans la canalisation sectionnée. Les pompiers ont installé un rideau d'eau pour limiter la diffusion du nuage d'NH₃ et aéré les lieux par ventilation mécanique puis naturelle. A la suite de l'intervention, 609 mg/l d'azote ammoniacal sont rejetés dans les eaux usées traitées par la station d'épuration communale.

N° 25711 - 08/10/2003 - FRANCE - 42 - FEURS

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un incendie se déclare en pleine nuit dans le local technique d'un abattoir. Le feu détruit le système électrique et la réfrigération du site. Trente cinq personnes sont en chômage technique.

N° 25501 - 03/09/2003 - FRANCE - 33 - BORDEAUX

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu dans un abattoir détruit un bâtiment abritant du fourrage et des animaux ; les animaux ont été sauvés et mis en sécurité.

N° 25364 - 15/08/2003 - FRANCE - 71 - BRANGES

C10.89 - Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.

- Un feu se déclare dans le centre de conditionnement des œufs d'un élevage avicole industriel soumis à autorisation puis se propage à 2 poulaillers en fonctionnement dont l'un était vide. Les secours maîtrisent le sinistre avec 6 petites lances. 10 000 poules périssent dans l'incendie, les animaux restants sont éliminés en abattoir dans les jours qui suivent. Suite à cet incendie, la présence de fioul est détectée dans une mare en aval. L'hydrocarbure provient d'une cuve, reliée au groupe électrogène, non équipée d'une rétention malgré les prescriptions antérieures de l'inspection des installations classées, et s'est infiltré dans le réseau pluvial du site. Les autres étangs en aval ne sont pas impactés. L'inspection des IC demande à l'exploitant de pomper le fioul dans la mare, de nettoyer les canalisations pluviales et de curer les terres polluées. Les déchets récupérés devront être traités par une entreprise agréée.

N° 25191 - 27/07/2003 - FRANCE - 14 - BEUVILLERS

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un incendie se déclare dans un abattoir. Les pompiers mettent plusieurs heures pour maîtriser le sinistre. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération.

N° 25898 - 16/07/2003 - FRANCE - 01 - MEZERIAT

C10.13 - Préparation de produits à base de viande



Accidentellement déversés sur l'aire de stationnement d'un abattoir de porcs, des hydrocarbures polluent l'IRANCE et la VEYLE. L'administration constate les faits. L'exploitant épand des produits absorbants sur le sol.



N° 24686 - 01/06/2003 - FRANCE - 49 - MAULEVRIER

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu se déclare dans un abattoir de pigeonneaux de 700 m² ; 40 personnes sont en chômage technique. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération.

N° 23026 - 06/09/2002 - FRANCE - 44 - SAVENAY

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un incendie se déclare dans un abattoir de 800 m². 6 lances à débit variable sont utilisées pour l'extinction du feu. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération.

N° 21228 - 20/06/2001 - FRANCE - 29 - GUERLESQUIN

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



Des eaux résiduelles provenant d'un abattoir de volailles polluent le GUIC. Les pompiers installent un barrage. La faune aquatique est mortellement atteinte. La police de la pêche et la gendarmerie constatent les faits. Des échantillons sont prélevés pour analyses. Cette pollution a pour origine la rupture d'une canalisation à la suite de travaux réalisés par une société extérieure sur le site de l'abattoir.



N° 20234 - 13/04/2001 - FRANCE - 94 - CHAMPIGNY-SUR-MARNE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



Un feu se déclare dans un abattoir de 4 000 m². Un périmètre de sécurité est mis en place durant l'intervention qui mobilise d'importants moyens humains et matériels durant 2 h. Selon les premières indications de la police, un laveur haute pression de poids lourd aurait initié l'incendie, puis les flammes auraient atteint une citerne à mazout et généré d'épaisses fumées noires. Aucune précision n'est donnée quant à la présence d'une installation de réfrigération et aux dommages éventuels subis par cette dernière.

N° 20921 - 01/04/2001 - FRANCE - 03 - SAINT-GERMAIN-DES-FOSSES

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

■ ◊◊◊◊◊

† ◊◊◊◊◊ Dans un abattoir de volaille, la rupture d'un robinet entraîne un rejet de sang dans le MOURGON. Cette pollution se produit alors que le nouvel exploitant procède à de gros investissement pour moderniser le système d'épuration.

‡ ◊◊◊◊◊

N° 19976 - 20/02/2001 - FRANCE - 79 - FAYE-L'ABBESSE
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un incendie détruit 600 des 2 000 m² d'un abattoir de volailles abritant les chaînes d'abattage et le stockage des cartons. Les secours utiliseront une caméra thermique pour localiser le foyer du sinistre. Aucune pollution notable de l'environnement n'est observée. Les 48 employés de l'établissement sont en chômage technique. Aucune information n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération. La gendarmerie effectue une enquête.

N° 19425 - 15/12/2000 - FRANCE - 79 - BRESSUIRE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Dans un abattoir, un violent incendie ravage une salle contenant des installations électriques. D'importants moyens d'intervention dont une CMIC sont mobilisés durant une matinée. Les installations de réfrigération utilisant de l'ammoniac ne seront pas atteintes. Les fumées qui ont géné les secours, se sont répandues en quelques minutes dans l'établissement, rendant 250 carcasses impropre à la consommation. Des travaux effectués sur d'anciennes chaudières dans un bâtiment appartenant à une autre société seraient à l'origine du sinistre. Le feu s'est propagé rapidement jusque dans les sous-sols de l'abattoir par les gaines électriques et le revêtement des murs. Huit jours seront nécessaires pour décontaminer les locaux et remettre en état les installations électriques ; des mesures de chômage technique sont redoutées (70 salariés). Le procureur de la république demande l'intervention d'un expert pour déterminer l'origine et les circonstances exactes du sinistre.

N° 19848 - 15/10/2000 - CANADA - 00 - SAINT JEAN

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

■ ◊◊◊◊◊

† ◊◊◊◊◊ Un incendie se produit dans une usine de transformation de viande de porc. 70 pompiers de 3 départements mettent plusieurs heures pour l'éteindre. Les dommages causés à la réfrigération et à l'atelier de désossement entraînent la fermeture d'un abattoir et la mise au chômage technique de 200 personnes. Les dégâts matériels sont estimés à plus de 9.4 MF.

‡ ◊◊◊◊◊

N° 18892 - 09/10/2000 - FRANCE - 03 - SAINT-GERMAIN-DES-FOSSES
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un incendie dans un abattoir de poulets détruit 3 000 des 6 000 m² de l'établissement. Les bâtiments administratifs sont préservés, mais des ateliers de découpe, ainsi que des unités de stockage, de conditionnement et d'expédition sont détruits. L'alerte a été donnée par des employés du service de maintenance et de nettoyage. Aucune information n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération.

N° 18143 - 30/06/2000 - FRANCE - 94 - VITRY-SUR-SEINE

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

YYY.YY - Activité indéterminée

- ◊◊◊◊◊ Dans un bâtiment de 3 000 m² sur 2 niveaux regroupant plusieurs entreprises dont des organismes de recherche pharmaceutique, divers ateliers et des abattoirs, un incendie détruit 1500 m² occupés entre autres par un fabricant de fenêtre et un graveur industriel. Un périmètre de sécurité est mis en place. La fumée dégagée gêne considérablement la circulation automobile. L'intervention mobilise 130 pompiers et d'importants moyens hydrauliques ; le sinistre est maîtrisé en 1 h. Aucune précision n'est donnée quant à la présence et aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération (abattoirs).

N° 18090 - **26/06/2000 - FRANCE - 70 - LUXEUIL-LES-BAINS**

C10.13 - Préparation de produits à base de viande

Dans un abattoir, un feu se déclare dans un local technique abritant des produits chimiques. Il n'y a pas de chômage technique. Les installations de réfrigération et les chambres froides n'ont pas été endommagées.

N° 18611 - **24/06/2000 - FRANCE - 29 - QUIMPERLE**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- ◊◊◊◊◊ Des rejets de matières organiques provenant d'un abattoir polluent le DOURDU, affluent de la LAÏITA et provoquent une mortalité de poissons.

N° 17202 - **10/01/2000 - FRANCE - 77 - BOISSISE-LA-BERTRAND**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- ◊◊◊◊◊ Du fuel pollue la SEINE à la suite d'une fuite sur une cuve enterrée dans un abattoir. Un arrêté d'urgence impose à l'exploitant le dégazage et la dépose du réservoir dans les plus brefs délais, une expertise de la cuve, la fourniture des plans des réseaux de collecte des eaux pluviales et des eaux usées, des analyses de sols pour délimiter la zone polluée, ainsi que les travaux de décontamination nécessaires.

N° 17283 - **09/11/1999 - FRANCE - 63 - CLERMONT-FERRAND**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- ◊◊◊◊◊ Une soupape s'ouvre sur le circuit de réfrigération d'une capacité de 3 t d'un abattoir ; 400 kg d'ammoniac sont émis à l'atmosphère. Deux employés intoxiqués sont hospitalisés dont l'un restera sous surveillance 48 h. Le personnel et les utilisateurs sont évacués.

N° 16618 - **22/10/1999 - FRANCE - 60 - FORMERIE**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- ◊◊◊◊◊ Sur les installations de réfrigération d'un abattoir, une fuite se produit sur une bride de canalisation reliée à un réservoir contenant 4 t d'ammoniac. Le personnel est évacué et le réservoir est isolé.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

 ☀◆◆◆◆◆

 € ☀◆◆◆◆◆

N° 16304 - **11/09/1999** - FRANCE - 44 - CHATEAUBRIANT

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

 ☀◆◆◆◆◆

 † ☀◆◆◆◆◆

 ☀◆◆◆◆◆

 € ☀◆◆◆◆◆

Un feu qui pourrait avoir pour origine un court-circuit dans un local abritant des emballages, se déclare la nuit dans un abattoir spécialisé dans la découpe de bovins. Des riverains alertent le gardien qui prévient les pompiers. L'intervention dure 5 h. Sur 3 niveaux, 6 des 10 000 m² de l'établissement (secteurs de découpe, de transformation et d'expédition, locaux administratifs et informatiques) et 400 carcasses de veau (2 MF) sont détruits. Seules la zone d'abattage des veaux et les installations de réfrigération contenant 3,5 t d'ammoniac (NH3) sont épargnées, mais 270 personnes sont en chômage technique. L'établissement reprend partiellement ses activités le mois suivant, après expertise des installations de réfrigération et vidange des canalisations situées dans les locaux frigorifiques à reconstruire. L'isolation des tuyauteries lors du sinistre a permis de limiter les fuites à moins de 0,1 t d'NH3 ; des pompiers ont cependant été incommodés par des fuites du frigorigène chloro-fluoré mis en œuvre dans les installations de réfrigération.

N° 16949 - **04/09/1999** - FRANCE - 22 - COLLINÉE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

 ☀◆◆◆◆◆

 † ☀◆◆◆◆◆
 ☀◆◆◆◆◆
Dans un abattoir, du jus d'équarrissage à la suite d'une négligence pollue le BAYOT, la RANCE et le bief de QUI QU'EN GROGNE. La faune aquatique est mortellement atteinte sur 17 km. Dans le bief, le préjudice de la mortalité de 1 200 kg de truites est évalué à 113 KF.

 € ☀◆◆◆◆◆

N° 14127 - **03/08/1998** - FRANCE - 29 - GUERLESQUIN

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

 ☀◆◆◆◆◆

 † ☀◆◆◆◆◆

 ☀◆◆◆◆◆

Les rejets organiques d'un abattoir de volailles polluent le MILIN-COZ. La faune aquatique est mortellement atteinte et le milieu est colmaté. Des prélèvements sont effectués. Des agents assermentés constatent les faits.

 € ☀◆◆◆◆◆

N° 12647 - **21/03/1998** - FRANCE - 22 - PLEVIN

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un feu se déclare dans un abattoir de volailles alors que seule une équipe de nettoyage se trouve sur les lieux. Un mégot jeté dans une corbeille serait à l'origine du sinistre. Une alarme couplée aux sprinklers se déclenche, alertant une société de surveillance située à quelques kilomètres. Celle-ci prévient les secours qui interviennent en moins de 10 mn. L'incendie est maintenu puis maîtrisé dans la partie emballage de l'établissement (700 m² des 4 000 m² de l'usine), seule partie qui sera détruite. Le feu a été rapidement maîtrisé grâce au bon fonctionnement du système d'extinction automatique à eau. Les dommages sont limités et les installations de réfrigération mettant en œuvre un frigorigène chloro-fluoré ne sont pas atteintes.

N° 14586 - **17/03/1998** - FRANCE - 29 - LAMPAUL-GUIMILIAU

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

■ □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩

† □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩ Des rejets d'abattoir polluent en permanence le LAMPAUL, le QUILLIVARON et l'ELORN. Une station de potabilisation des eaux doit arrêter ses pompages. Des prélèvements sont effectués. Des agents assermentés constatent les faits.

€ □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩

N° 11855 - 04/11/1997 - FRANCE - 30 - ALES

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie



† □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩ Le GRABIEU, affluent du GARDON, est pollué par plusieurs mètres cube de sang. Celui-ci qui a probablement débordé d'un égout bouché, proviendrait d'un abattoir ou d'un établissement de vente de viande en gros situés à proximité. Les secours alertés par des riverains diluent rapidement le rejet pour éviter une putréfaction massive.
▢ □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩ Aucune station de captage d'eau ne se trouve sur cet affluent et aucune conséquence n'a été observée sur la faune aquatique.



N° 11771 - 02/11/1997 - FRANCE - 22 - SAINT-NICOLAS-DU-PELEM

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩

De nuit et en l'absence du personnel, un feu se déclare dans un abattoir de volailles de 7 000 m². Des riverains donnent l'alerte. Malgré d'importants moyens, les pompiers ne peuvent que protéger les installations de réfrigération à l'ammoniac et locaux techniques construits en dur. La combustion des emballages et films plastiques provoque l'émission de fumées noires, 6 t de frigorigène chlorofluoré (R22) sont détruites. L'usine est ravagée, 330 t de marchandises sont saisies et éliminées, dont 110 t de volailles mises en décharge et recouvertes de 25 t de chaux 15 jours plus tard. Les effluents aqueux sont traités. Les dommages et pertes d'exploitation s'élèvent à 90 et 70 MF, 280 employés sont en chômage technique. Une expertise judiciaire est réalisée.

N° 11508 - 11/08/1997 - FRANCE - 22 - SAINT-NICOLAS-DU-PELEM

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩

Dans le couloir d'un abattoir de volailles, un feu se déclare de nuit 15 mn après la remise sous tension des installations électriques. Un technicien coupe l'alimentation électrique du site, intervient avec un extincteur, mais doit quitter les lieux générés par l'abondante fumée émise. Les pompiers maîtrisent rapidement le sinistre. Le feu a démarré au niveau d'un double néon après défaillance d'un condensateur. Les installations de réfrigération ne sont pas atteintes. Les eaux d'extinction et de lavage seront traitées en station. Un équarrisseur doit détruire 90 t de viande. Les dommages sont évalués à 2,3 MF.

N° 14703 - 13/07/1997 - ALLEMAGNE - 00 - VERL

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

■ □ ▢ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩

Dans un abattoir, une explosion de propane se produit en dehors des heures ouvrées. Aucune victime n'est à déplorer et seul le bâtiment de l'entreprise est endommagé. Une fuite sur une canalisation serait à l'origine du sinistre. L'explosion s'est produite au niveau des rigoles d'évacuation de sang à la suite de l'inflammation du gaz sur un contact électrique monté sur le réservoir intermédiaire de stockage

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE		DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

  réfrigéré utilisé pour recueillir le sang. Les dommages matériels sont évalués à 1 000 000 DM. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération et à une éventuelle fuite de frigorigène.

N° 11229 - 29/05/1997 - FRANCE - 72 - BONNETABLE
C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu se déclare dans la salle de découpe d'un abattoir. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération ; 45 employés sont en chômage technique.

N° 10371 - 08/01/1997 - FRANCE - 33 - BORDEAUX
C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un incendie violent et fumigène se propage durant 3 h dans un abattoir et un bâtiment abritant un marché de la viande. Le feu s'est déclaré près d'une rampe d'éclairage (tube fluorescent) fixée sous le faux-plafond d'une salle d'abattage. Des extincteurs, puis un RIA sont employés sans succès sur ce départ de feu peu accessible et qui se développe rapidement (panneaux sandwich, revêtement bitumeux). Sur les lieux 10 min après le 1er appel alors que 2 000 m² sont déjà embrasés, 120 pompiers interviennent ; l'un d'eux légèrement blessé sera hospitalisé. Selon les services de secours, la vitesse de propagation du feu dans les panneaux, voisine de 2,1 m/min, est comparable à celle d'un feu de forêt. Sur les 9 000 m² du complexe, réaménagé et mis aux normes européennes en 1989 (170 MF d'investissement), 4 500 m² sont détruits. Les installations de réfrigération bien isolées seront par contre épargnées. A la suite du sinistre, 220 employés sont en chômage technique. Les dommages matériels et pertes d'exploitation sont évalués à 82 MF.

N° 10279 - 30/12/1996 - FRANCE - 69 - MONTAGNY
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

 Un feu se déclare dans un abattoir de volailles. L'incendie détruit 1 200 m² de bâtiment. 20 personnes sont en chômage technique. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération. Un pompier est légèrement blessé lors de l'intervention. Les dommages matériels sont évalués à 18 MF et les pertes d'exploitation à 4 MF.

N° 10373 - 23/11/1996 - CANADA - 00 - SAINT DAMASE
C10_12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un incendie détruit une usine de viande de volaille comprenant l'abattoir et les ateliers de conditionnement. Les pompiers éteignent le feu en 4 h. Une personne est incommodée par les fumées. Les dommages s'élèvent à 0,5 M\$. Aucune précision n'est donnée quant à une éventuelle fuite du fluide frigorigène contenu dans les installations de réfrigération.

N° 9647 - 31/07/1996 - FRANCE - 53 - SAINT-QUENTIN-LES-ANGES
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Dans la nuit, un incendie se déclare dans un abattoir de volailles. Des camions, 2 bâtiments (1 500 m²), 4 000 carcasses de pigeons et 400 couples sont détruits, ainsi que les installations de réfrigération de l'établissement. L'intervention mobilise des moyens importants. Les 15 employés de l'établissement seront temporairement répartis sur 2 autres sites. Un acte criminel est probablement à l'origine de l'incendie. La gendarmerie effectue une enquête. L'usine sera reconstruite sur un autre site.

N° 9834 - 24/04/1996 - BEI GIQUE - 00 - BRUXELLES

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◉ ◉ ◉ ◉ ◉

♣ ◊ ◊ ◊ ◊

€ ◊ ◊ ◊ ◊

Un incendie se déclare sur les installations de réfrigération à l'ammoniac d'un abattoir. Un épais nuage de fumée noire menace la population. Les employés et les animaux de l'abattoir sont évacués. La population a ordre de se confiner. La fumée intoxique 7 pompiers. Attisé par un vent violent, le feu détruit 2 400 m² de bâtiments récents et se propage à quelques bâtiments voisins. Un défaut électrique serait à l'origine du sinistre.

N° 9011 - **18/08/1995 - FRANCE - 56 - BIGNAN**

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

♣ ♦ ♦ ♦ ♦

€ ◊ ◊ ◊ ◊

A la suite d'un déversement permanent provenant d'un abattoir, le KERGONFELZ et le KERIOLAS sont pollués. On note la disparition progressive du poisson sur 2 km. Une poursuite est envisagée

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

♣ ♦ ♦ ♦ ♦

€ ◊ ◊ ◊ ◊

N° 7053 - **27/07/1995 - FRANCE - 41 - SAVIGNY-SUR-BRAYE**

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◉ ◉ ◉ ◉ ◉

♣ ◊ ◊ ◊ ◊

€ ◊ ◊ ◊ ◊

Dans un abattoir de volailles, un feu se déclare dans un local technique électrique en sous-sol, à la suite d'un court-circuit sur l'un des appareils d'une batterie de 7 condensateurs (sans PCB). Une épaisse fumée noire se répand dans les salles situées à l'étage par l'intermédiaire des conduits contenant les câbles électriques. Un employé, intoxiqué alors qu'il intervient dans le local avec un extincteur, est hospitalisé 24 h. Aucune fuite du frigorigène contenu dans les installations de réfrigération n'est observée. Les services techniques de l'électricité coupent le courant. Les pompiers maîtrisent le feu puis ventilent les locaux. Le sinistre représente un coût total de 375 KF ; 24 t de viandes de dindes altérées sont saisies (185 KF). Aucune nuisance de voisinage n'est enregistrée.

N° 8077 - **21/06/1995 - FRANCE - 29 - LANDREVARZEC**

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

♣ ♦ ♦ ♦ ♦

€ ◊ ◊ ◊ ◊

Les rejets d'un abattoir de volailles surchargent la station d'épuration communale. Les eaux usées mal traitées rejoignent le ruisseau de KEREFFREN et provoquent la mort de nombreux poissons.

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

♣ ♦ ♦ ♦ ♦

€ ◊ ◊ ◊ ◊

N° 6293 - **12/01/1995 - FRANCE - 24 - BOULAZAC**

C10.13 - Préparation de produits à base de viande

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

† ◉ ◉ ◉ ◉ ◉

♣ ◊ ◊ ◊ ◊

€ ◊ ◊ ◊ ◊

Un incendie détruit le transformateur d'un abattoir ; 30 personnes sont en chômage technique. L'alimentation électrique d'une société voisine, assurée par le même transformateur, est interrompue et une partie du personnel doit également être mis en chômage technique. Les installations de réfrigération ne sont pas atteintes.

N° 3028 - **16/11/1994 - FRANCE - 53 - LAVAL**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

■ ◊ ◊ ◊ ◊ ◊

Plusieurs fuites d'ammoniac se produisent sur les installations de réfrigération des abattoirs municipaux. Une CMIC effectue des mesures de toxicité. Les employés sont évacués et en chômage technique

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

† ⚡⚡⚡⚡⚡ durant 48 h.

⚠ ⚡⚡⚡⚡⚡

€ ⚡⚡⚡⚡⚡

N° 7738 - **20/10/1994 - FRANCE - 56 - PLOURAY**

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ ⚡⚡⚡⚡⚡

Un dysfonctionnement de la station de traitement des eaux d'un abattoir de volailles provoque le relargage d'un effluent non traité dans le STAVEN affluent de L'ELLE. La pollution est signalée par une usine d'eau potable située 17 Km à l'aval du point de rejet. Des analyses effectuées en ce point révèlent une teneur en ammonium voisine de 2 mg/l (0.1 mg/l habituel). La faune du cours d'eau étant déjà pratiquement inexisteante, aucune mortalité piscicole n'a pu être constatée.

€ ⚡⚡⚡⚡⚡

N° 5949 - **13/10/1994 - FRANCE - 35 - RENNES**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

■ ⚡⚡⚡⚡⚡

† ⚡⚡⚡⚡⚡ Dans un abattoir, les employés d'une société de nettoyage mélangeant de l'acide nitrique et de la Javel. Un nuage de chlore intoxique 17 personnes ; 9 employés sont examinés sur place, 5 autres et 3 pompiers sont hospitalisés. Les 120 employés de l'usine sont évacués.

€ ⚡⚡⚡⚡⚡

N° 5876 - **13/09/1994 - FRANCE - 22 - SAINT-NICOLAS-DU-PELEM**

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

■ ⚡⚡⚡⚡⚡

Un feu dans le local archives attenant aux bureaux du service élevage d'un abattoir de volailles se propage rapidement à une partie de l'établissement. Des pompiers provenant de 4 centres de secours interviennent peu après l'alerte et parviennent à contrôler le sinistre en sauvant une partie des bureaux administratifs. Une enquête de gendarmerie avec auditions de plusieurs témoins et un rapport d'expertise parviennent aux mêmes conclusions quant à l'origine accidentelle du sinistre. Le local archives abritait un réfrigérateur ménager. A la suite d'une fuite de gaz fluorés, le compresseur de ce dernier tournant à vide serait monté en température avant de se bloquer générant un court-circuit au niveau du bloc moteur avec inflammation des gaines des câbles électriques, puis des matières combustibles contenues dans le réfrigérateur. L'incendie s'est ensuite propagé aux archives et aux autres bureaux, gagnant enfin rapidement le local attenant des emballages : barquettes polystyrène, films polyéthylène et PVC, cartons et autres matériaux d'emballages. Les installations de réfrigération n'ont pas été atteintes. Les dommages matériels sont évalués à 3 MF avec destruction sur 1 500 m² de la moitié des bureaux du service élevage, du local archives, ainsi que du stockage des emballages et de tout son contenu. L'activité habituelle de l'abattoir ne sera que faiblement perturbée selon l'exploitant, les locaux d'abattage et de conditionnement étant heureusement éloignés du bâtiment sinistré. Ce dernier précise également que bien que des habitations soient situées à proximité du bâtiment incendié, 20 m pour la plus proche, aucune conséquence notable n'a été observée sur celles-ci et leurs occupants. Le bâtiment sera reconstruit au même endroit avec extension éventuelle du stockage et mise en place d'un mur coupe-feu entre ce dernier et les bureaux. Un dispositif de détection incendie relié à une alarme sera mis en place dans toutes les zones sensibles de l'usine (investissement de 0,3 MF). Une mise hors tension des zones protégées sera asservie à ce dispositif, avec appel téléphonique en cas d'absence du personnel de maintenance (samedi après-midi, dimanche et jours fériés).

N° 5684 - **12/07/1994 - FRANCE - 35 - RENNES**

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

■ ⚡⚡⚡⚡⚡

De fortes hausses de chaleur, accompagnées par une progression du taux de phosphate, provoquent l'asphyxie d'une rivière ; les pompiers collectent 4 t de poissons morts sur 10 km de celle-ci. Les phosphates (concentration mesurée : 2,8 g/l) proviennent des rejets domestiques de la ville, ainsi que

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

⚠️+++++ de laiteries et d'abattoirs ; 30 mg/l de nitrates provenant essentiellement de porcheries ont également été mesurés.
 ↳ ⚡++

N° 5594 - 07/07/1994 - FRANCE - 29 - CARHAIX-PLOUGUER
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

⚠️+++++ Dans un abattoir de volailles, un employé tente de déboucher une canalisation d'eaux usées avec un produit prévu à cet effet et contenant de l'acide sulfurique. N'obtenant aucun résultat, il ajoute de l'eau de javel ; le mélange des 2 substances conduit à une émission de chlore qui se répand dans l'établissement. Les 40 employés évacuent le bâtiment ; 12 personnes intoxiquées (dont l'une plus gravement) sont hospitalisées. Les pompiers ventilent les locaux. Les carcasses de volailles atteintes sont saisies.
 ↳ ⚡++

N° 4523 - 29/12/1993 - FRANCE - 71 - LA CLAYETTE
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un feu se déclare dans un entrepôt utilisé comme abattoir de volailles. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages éventuels subis par les installations de réfrigération.

N° 3681 - 09/06/1992 - FRANCE - 72 - VIBRAYE
C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

⚠️+++++ Des déchets d'animaux stockés dans une fosse fermentent durant les 3 jours de fermeture d'un abattoir. L'hydrogène sulfuré qui se forme intoxique mortellement 2 personnes et gravement 2 autres employés.
 ↳ ⚡++

N° 1600 - 01/01/1990 - FRANCE - 56 - THEIX
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un incendie se déclare dans un abattoir de volailles. Une cuve est détruite, d'autres sont inutilisables en raison de leur connexion. 12 000 canards d'élevage doivent être abattus. Aucune précision n'est donnée quant à une éventuelle fuite du fluide frigorigène contenu dans les installations de réfrigération.

N° 1292 - 21/09/1989 - FRANCE - 56 - LOCMINE
C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

⚠️+++++ A la suite d'un court-circuit dans une armoire électrique, un incendie se déclare dans un abattoir de volailles. Un stockage d'ammoniac connexe aux installations de réfrigération est pris dans l'incendie. Malgré l'intervention de 80 pompiers, les dommages sont importants (6 000 m² détruits). Aucune précision n'est donnée quant à une émission éventuelle d'ammoniac lié aux installations de réfrigération.
 ↳ ⚡++

N° 1198 - 23/07/1989 - FRANCE - 72 - VERNIE
C10.1 - Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande

⚠️+++++ Un déversement d'eaux chaudes dans la LONGUEVE par un abattoir entraîne la mortalité de poissons sur 6 km.
 ↳ ⚡++

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

€ · · · · ·

N° 12105 - 13/11/1997 - FRANCE - 76 - FRANQUEVILLE-SAINT-PIERRE

C28.25 - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels

Dans une usine de fabrication d'appareils de réfrigération, un flexible éclate entre un réservoir de fluide frigorigène HCF stocké sous une pression de 8 bars (R404A) et la pompe de transfert, puis une canalisation d'acier se déboîte ; 5 m³ de produit sont émis à l'atmosphère. Il n'y avait pas de soutirage lors des faits. L'installation était en service depuis 10 jours. Aucune victime n'est à déplorer.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC - N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

Mot de recherche : Chaudière au gazole

N° 19402 - 09/12/2000 - SINGAPOUR - 00 - NC

C20.1 - Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique

- ■ ■ ■ ■
 - † ■ ■ ■ ■ ■
 - ♣ ■ ■ ■ ■ ■
 - € ■ ■ ■ ■ ■
- Une canalisation transportant du gazole explose brutalement dans une usine chimique produisant essentiellement de l'éthylène et du propylène. Un incendie suit au droit d'un générateur de vapeur où 4 techniciens procèdent à des opérations de routine. Les 4 employés sont blessés, 3 d'entre eux sont sérieusement brûlés (soins intensifs pour des brûlures au 2ème degré sur le visage et le corps). L'usine est nouvelle et n'a pas encore été mise en fonctionnement. La cause de l'accident n'est pas connue mais il apparaît que les techniciens réalisaient des essais et essayaient de démarrer la chaudière avec un appont au fuel au moment du sinistre. Des parties de la chaudière se sont effondrées et de la vapeur sous pression a été relâchée. Le feu est maîtrisé en 1 h. Les opérations concernant le démarrage de l'installation sont momentanément arrêtées.

N° 9031 - 07/06/1996 - FRANCE - 2A - BASTELICACCIA

A01.13 - Culture de légumes, de melons, de racines et de tubercules

- ■ ■ ■ ■
 - † ■ ■ ■ ■ ■
 - ♣ ■ ■ ■ ■ ■
 - € ■ ■ ■ ■ ■
- A la suite de la rupture d'un raccord sur le circuit d'alimentation d'une chaudière dans une serre, un maraîcher rejette 2 000 l de gazole dans le PRUNELLI. Le réseau en eau potable de 5 communes est pollué. Une station de traitement des eaux est arrêtée 10 km en aval. Trois camions-citernes approvisionnent 15 000 personnes en eau brute (20 m³). Des bouteilles d'eau minérale sont distribuées. Tout risque pour la santé publique est écarté. Aucune pollution marine induite n'est observée. Trois jours sont nécessaires pour nettoyer et remettre en service le réseau de distribution d'eau potable. Un organisme tiers-expertise les sols pollués et évalue les travaux de remise en état. Les terres polluées sont décapées (20 m³).

N° 1068 - 24/01/1996 - FRANCE - 38 - CORENC

P85.20 - Enseignement primaire

- ■ ■ ■ ■
 - † ■ ■ ■ ■ ■
 - ♣ ■ ■ ■ ■ ■
 - € ■ ■ ■ ■ ■
- A la suite d'une fuite sur un réservoir alimentant la chaudière d'une école primaire, 5 000 l de gazole s'infiltrent dans le sol, s'écoulent dans le réseau des eaux pluviales et se déversent dans la CHANTOURNE puis dans l'ISERE. Les secours colmatent la fuite. En raison du fort débit des eaux (100 m³/h), le polluant ne peut être récupéré. Les eaux superficielles sont polluées sur 10 km. L'accident a pour origine une rupture de la cuve de fioul domestique enfouie à même le sol depuis plus de 25 ans. Le réservoir de 27 m³ avait été rempli la veille. La zone polluée est décontaminée. Le collecteur des eaux pluviales est by-passé et nettoyé durant 8 jours. La chaufferie sera alimentée au gaz naturel.

N° 9170 - 07/12/1995 - FRANCE - 71 - CUISEAUX

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

- ■ ■ ■ ■
 - † ■ ■ ■ ■ ■
 - ♣ ■ ■ ■ ■ ■
 - € ■ ■ ■ ■ ■
- A la suite de la rupture d'une vanne sur une canalisation de transfert de fioul vers la chaudière, 4 à 500 l de gazole se déversent sur le sol. L'installation rapide de barrage et le nettoyage des zones souillées par les pompiers et une société privée permettent de limiter l'impact de cette pollution sur le BREUIL.

■ ■ ■ ■ ■

N° 4539 - 30/06/1993 - FRANCE - 55 - SOMMEDIUE

G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé

- ■ ■ ■ ■
 - † ■ ■ ■ ■ ■
 - ♣ ■ ■ ■ ■ ■
 - € ■ ■ ■ ■ ■
- Une fuite de 15 m³ de gazole se produit dans une station-service à la suite de la détérioration d'une canalisation sur un réservoir enterré. Des travaux de terrassement effectués à proximité sont à l'origine de l'accident. Des hydrocarbures polluent le réseau d'eau potable de la commune dont les

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

† ☀☀☀☀☀ 900 habitants sont ravitaillés par les pompiers. Les sols et les eaux souterraines sont dépollués.

♣ ☀☀☀☀☀

€ ☀☀☀☀☀

N° 4846 - 06/01/1990 - FRANCE - 75 - PARIS

G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé

■ ☀☀☀☀☀

Un incendie se déclare dans le tunnel du métro (ligne n°3) à la suite du suintement d'un mélange essence/gazole/eau par un chemin de câbles. L'allumage est probablement lié à des travaux de découpage et de soudage de rail effectués de l'autre côté du tunnel. La station-service à l'origine de cette pollution n'est pas conforme à la réglementation : absence de dispositif de contrôle de fuite sur les réservoirs enterrés, de limiteur de remplissage et de certificat d'étanchéité pour la canalisation de distribution de GO. Ce feu endommage des câbles intéressant la sûreté de la ligne et un arrêt de la circulation pendant 6 h.

N° 970 - 28/08/1989 - FRANCE - 93 - GAGNY

G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé

■ ☀☀☀☀☀

† ☀☀☀☀☀ Une fuite 185 l de gazole se produit sur un réservoir enterré d'une station service. Un puits voisin est pollué.

♣ ☀☀☀☀☀

N° 1009 - 07/08/1989 - FRANCE - 70 - CREVANS-ET-LA-CHAPELLE-LES-GRANGES

G47.30 - Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé

■ ☀☀☀☀☀

† ☀☀☀☀☀

Dans une station service, une fuite se produit sur un réservoir enterré contenant 5 m³ gazole. Un captage d'eau potable

♣ ☀☀☀☀☀

€ ☀☀☀☀☀

N° 19267 - 13/11/2000 - ETATS-UNIS - 00 - BONNERS FERRY

H52.2 - Services auxiliaires des transports

■ ☀☀☀☀☀

Une fuite de 27 m³ de gazole se produit sur un réservoir enterré, au niveau du poste de distribution en carburant. Les secours évacuent un parc de camions, un hôtel, un restaurant et 8 habitations. Les pompiers mettent 8 h pour couvrir de mousse la flaue d'hydrocarbures et se débarrasser des émanations. Le sol gelé et la température ambiante très froide favorisent leur intervention. Le diamètre de la fuite est de l'ordre de 4 cm. Les pompiers la colmatent à l'aide d'un bouchon en bois et d'un mastic spécial. Par ailleurs, il est constaté des corrosions sur le réservoir.

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

Mot de recherche : Groupe frigorigène

N° 38529 - 28/06/2010 - FRANCE - 59 - LANDRECIES

C47.11 - Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire

Dans l'après-midi, une fuite de frigorigène chloro-fluoré se produit vers 16h30 dans l'enceinte d'un supermarché. Le bruit et une forte odeur alertent les 25 employés et 50 clients du magasin qui sont évacués et regroupés dans les bâtiments d'un groupe scolaire proche. La gendarmerie interrompt la circulation sur un boulevard. Les services du gaz et de l'électricité, ainsi qu'une entreprise de climatisation se rendent sur les lieux. L'accident s'est produit à l'arrière du magasin, dans une zone proche de la chaussée regroupant les bennes à ordures de l'établissement et les moteurs des groupes de réfrigération desservant les parties froides du magasin. La fuite résulte de l'arrachement d'un flexible au niveau du local des compresseurs frigorifiques. La fuite est stoppée, des mesures sont réalisées dans l'air ambiant, puis le magasin reprend ses activités à 18h30.

N° 37731 - 14/05/2009 - FRANCE - 63 - CLERMONT-FERRAND

C22.11 - Fabrication et rechapage de pneumatiques

Lors de l'intervention d'une société extérieure pour la maintenance annuelle des installations de réfrigération d'une usine de fabrication de pneumatiques, il est constaté qu'un groupe contenant 692 kg de fluide frigorigène (1,1,1,2 tétrafluoroéthane) est vide. Le groupe était à l'arrêt provisoire depuis le 19 septembre 2008. Une intervention de maintenance annuelle le 25 mai sur un 2ème groupe contenant 692 kg du même fluide a également montré un manque important de fluide. Les vérifications effectuées en janvier sur ces 2 groupes n'avaient décelé aucune anomalie. Dans le cas du 1er groupe, il s'agit d'une fuite sur le raccord de la vanne d'isolation de la cartouche d'huile et sur le joint torique de la résistance d'huile du réservoir d'huile. Pour l'autre groupe, il s'agit d'une fuite sur un raccord en cuivre. Les groupes sont réparés et rechargés. A la suite de ces incidents, l'exploitant prévoit de changer le joint torique sur les 2 autres groupes ; une détection automatique de fuite est en cours d'installation sur les 3 groupes du même type. La périodicité de visite de vérification est maintenue au trimestre ; un seul groupe pouvant suffire, la suppression de l'un des 3 est envisagée.

N° 30832 - 12/10/2005 - FRANCE - 42 - LA TALAUDIERE

C10.11 - Transformation et conservation de la viande de boucherie

Un feu se déclare à 12h58 dans la salle des machines d'un établissement de transformation de viande de 15 000 m² dans lequel 2 prestataires de service intervenaient sur un transformateur TG-BT (maintenance ?). Selon les informations disponibles, le sinistre a été initié par un arc électrique sur le transformateur. D'importants moyens humains et matériels sont mobilisés : 74 pompiers, une quinzaine de véhicules... Une épaisse fumée complique l'intervention des secours dans cette unité industrielle reliée par un tunnel à l'abattoir municipal. La déflagration d'une armoire électrique blesse un employé. Un pompier est légèrement brûlé et intoxiqué par les dégagements de fumées. Les 150 employés du site sont évacués et les locaux sont désenfumés. L'intervention des secours s'achève vers 14 h. L'incendie a détruit 20 % de la surface de l'établissement, dont une partie de la salle des machines et des zones de stockage des viandes. Les eaux d'extinction ont été polluées par des substances issues de la dégradation thermique des carcasses d'animaux, ainsi que des panneaux isolants et des fluides frigorigènes de type R22 provenant des installations de réfrigération endommagées. Mis en sécurité, l'établissement est privé d'eau potable, d'électricité durant 48 h, de téléphone durant 72 h et de gaz durant 10 jours. Les locaux de production sont nettoyés, 2,5 t de liquide de rinçage et 1,3 t de frigorigène pollué sont récupérées et éliminées. Un nouveau disjoncteur est installé sur le groupe froid. La stabilité de la toiture fragilisée par les flammes sera contrôlée par un organisme tiers. Les dommages matériels sont évalués à 1 400 Keuros, les travaux de nettoyage et décontamination à 750 Keuros et les pertes de production à 7 500 Keuros.

N° 26146 - 18/12/2003 - FRANCE - 38 - JARRIE

C20.11 - Fabrication de gaz industriels

Une fuite de 1 t d'ammoniac (NH₃) de réfrigération gazeux a lieu à 10h15 sur un site de production d'azote pour alimenter une plate-forme chimique. Le corps d'une vanne en fonte, d'origine (1978), s'est rompu au refoulement (50 mm) d'un compresseur démarré 2 h plus tôt après une journée d'arrêt pour réguler la

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

production. L'installation se met en sécurité (explosimètres), un clapet anti-retour défaillant en aval des compresseurs conduit cependant un opérateur à intervenir 10 min en ARI mais avec une bonne visibilité (ventilation + porte ouverte par le flash adiabatique). Le POI est déclenché, 3 agents sur les lieux resteront 1 h en observation à l'infirmerie. Le nuage d'NH3 qui a dérivé vers une zone inhabitée, ne semble pas avoir été perçu hors du site. Lors d'une maintenance préventive en avril 2003, le constructeur avait changé les presse-étoupes des vannes et recommandé de les remplacer en raison de leur état. Un caisson étanche, réparation qualifiée de provisoire, avait ensuite été installé par une société spécialisée en octobre sur l'une des vannes qui fuyait. Un arrêté d'urgence conditionne le redémarrage des installations à la remise d'un rapport sur les circonstances de l'accident avec propositions techniques / organisationnelles pour en diminuer la probabilité de renouvellement. Des dispositions sont prises les jours suivants : remplacement préventif d'une vanne du même type par une vanne en acier sur un 2ème compresseur, installation de 2 clapets anti-retour à l'entrée du réservoir d'NH3 et de l'échangeur thermique, surveillance humaine renforcée dans l'attente de modifications techniques pour un sectionnement plus rapide des installations en cas de fuite, présence permanente de rideaux et/ou lances à eau pour abattre un éventuel nuage toxique, rédaction d'une procédure garantissant un bon niveau de sécurité lors des apponts d'NH3 et du redémarrage des installations, ainsi que de documents spécifiques pour enregistrer les dysfonctionnements pouvant apparaître lors de ces redémarrages... Des vannes de sécurité automatiques avec arrêt d'urgence sur détection de fuite sont installées dans le mois qui suit, ainsi que des groupes frigorifiques provisoires utilisant un frigorigène de type HFC. Toutes ces modifications respectent le manuel interne de gestion de la sécurité et l'étude de dangers à actualiser dans les 2 mois prendra en compte tous ces éléments. Fin janvier, l'exploitant remplace l'ammoniac par un frigorigène chloro-fluoré.

N° 25879 - 10/11/2003 - FRANCE - 25 - BESANCON
R93.11 - Gestion d'installations sportives

Une fuite de 2 des 4 t de frigorigène chloro-fluoré mises en œuvre dans les installations de réfrigération se produit à 9 h dans un complexe abritant une piscine et une patinoire exploitées depuis 1993. Le frigorigène qui se diffuse dans l'atelier technique, s'est échappé de l'installation après la rupture d'un raccord UNION au niveau du filetage entre le collecteur et l'une des soupapes. Les pompiers font évacuer le public. Un périmètre de sécurité est maintenu 2 h. Une CMIC colmate la fuite et aspire le gaz plus lourd que l'air pour l'évacuer hors du local. L'établissement est fermé pour une durée indéterminée. L'inspection des IC effectue une enquête. L'exploitant doit déterminer si la vanne en cause dont l'usure est suspectée, aurait dû être remplacée lors de la dernière révision annuelle de l'installation de réfrigération. Un bureau de contrôle indépendant doit effectuer un contrôle complet de l'installation, soupapes et raccords en particulier, et vérifier avec une caméra infrarouge toutes les jonctions et soudures de l'ensemble des réseaux du groupe froid. Le redémarrage des installations est subordonné à un avis écrit favorable de l'organisme de contrôle, après d'éventuelles réparations réalisées par le titulaire du marché d'entretien des équipements. La patinoire sera rouverte au public 45 jours plus tard ; la perte d'exploitation est comprise entre 50 et 60 Keuros.

N° 22690 - 10/07/2002 - FRANCE - 56 - VANNES
C10.72 - Fabrication biscuits, biscuits et pâtisseries de conservation

Un incendie, qui se déclare vers 6h40 et en présence des employés dans la partie production d'une usine de gâteaux surgelés, embrase rapidement l'ensemble du bâtiment. La mousse de polyuréthane en flamme génère une épaisse fumée noire, obligeant les services de l'équipement à baliser une nationale proche. L'intervention mobilisera 70 pompiers et d'importants moyens matériels. Les secours commenceront à combattre le feu par l'extérieur, avant d'ouvrir une brèche dans l'enchevêtrement de tôles calcinées. Un couloir séparant la partie administrative fera office de coupe feu. Les dommages matériels sont évalués à 5 MEuros : 5 000 m² de locaux détruits, dont les zones de production, de stockage et d'expédition et les bureaux. Aucune précision n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération mettant en oeuvre un frigorigène chloro-fluoré. Des agents de nettoyage, à base d'acide chlorhydrique (1 000 l), de soude (100 l) et de formol (200 l) dilués par les eaux d'extinction, ont été en grande partie retenus dans un bassin d'eaux pluviales dont le trop-plein a été obturé lors de l'intervention des secours ; un contrôle du pH avant rejet des eaux collectées dans ce bassin ne révélera aucune valeur anormale. Les locaux devront être rasés et reconstruits ; 120 salariés de l'entreprise sont en chômage technique. Le sinistre se serait initié dans les combles, peut-être à la suite d'un court-circuit électrique. L'exploitant souligne que dommages et pertes d'exploitation liées étaient assurés et que l'impact sur le résultat opérationnel devrait être limité à 0,15 M.euros. Un sinistre de nature comparable avait déjà détruit en novembre 2001 l'un des autres sites de la

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

société. Selon la presse, la production de l'usine sera délocalisée sur un autre site du groupe fin juin 2004.

N° 23518 - 16/06/2002 - FRANCE - 56 - BIGNAN

C10.12 - Transformation et conservation de la viande de volaille

Un dimanche à 8h30 dans l'une des 5 salles des machines d'un abattoir de volailles, un agent de maintenance détecte une fuite d'ammoniac de réfrigération sur le raccord d'une soupape de sûreté du collecteur haute pression (HP) à l'entrée du condenseur de la salle des machines 3 et 4. L'agent équipé d'un ARI met en sécurité l'unité n° 3 (3,52 t d'NH3) : arrêt des compresseurs, coupure de l'alimentation électrique, isolement de l'arrivée HP au condenseur, renvoi de l'NH3 liquide vers la bouteille moyenne pression (MP) en plaçant les flotteurs en position manuelle. Après passage du liquide du condenseur vers la bouteille MP, il referme et isole les flotteurs. La fuite maîtrisée, la conduite est réparée en 2 h en présence d'un 2ème agent (soudure du manchon défectueux à proximité d'une bouteille BP) et l'installation est remise en service : ouverture de la vanne d'arrivée au condenseur, étanchéité de la soudure vérifiée, purge d'air du condenseur, mise en service des flotteurs (position auto) et remise sous tension de l'installation. Un violent choc au redémarrage de l'un des compresseurs provoque alors une nouvelle fuite sur son bâti. L'unité est de nouveau arrêtée et un agent en ARI isole le compresseur (HP, MP et BP). Des dommages sont notés sur le compresseur dont le bloc est perforé et l'isolation électrique est activée. Pour redémarrer l'installation, l'opérateur réarme la sécurité de détection NH3, effectue un appoint de 200 kg de frigorigène, vérifie le bon fonctionnement du groupe froid et quitte les lieux. Aucun service de secours n'est prévenu. Alertée le lendemain par le CHSCT du site, l'Inspection des installations classées constate les faits en présence du SDIS et note la persistance d'une forte odeur d'NH3 dans et autour des bâtiments. Les locaux sont évacués et aérés. Le site ne reprend ses activités que le lendemain. Une enquête de voisinage révèle que de fortes odeurs ont également été perçues vers les habitations les plus proches situées à 90 m. L'accident aurait pu avoir des conséquences plus graves s'il avait eu lieu un jour d'activité normale. Selon l'exploitant, la rupture du manchon résulte d'une faiblesse du métal due à un serrage excessif de la soupape et un coup de bâlier explique la rupture du compresseur. Les automatismes de démarrage et d'arrêt sont modifiés pour éviter les montées en pression des installations. Le détecteur de niveau de la bouteille est remplacé pour prévenir un éventuel blocage mécanique.

N° 23324 - 17/12/2001 - FRANCE - 68 - HUNINGUE

C21.20 - Fabrication de préparations pharmaceutiques

Une fuite évaluée à 1 600 kg de frigorigène chloro-fluoré (R134a) se produit sur un évaporateur en service depuis quelques mois seulement. Le rejet à l'atmosphère est sans incidence notable sur le voisinage. La fuite résulte d'une corrosion anormale des tuyauterie en cuivre de l'évaporateur et au gel de l'eau qui a provoqué l'éclatement du circuit. Sur les 7 groupes de réfrigération existants, 2 s'avèreront fuyards et à l'origine de la perte de frigorigène constatée.

N° 18753 - 10/09/2000 - FRANCE - 76 - CANY-BARVILLE

D35.13 - Distribution d'électricité

Dans une centrale nucléaire, une fuite d'huile est observée au niveau des garnitures mécaniques du compresseur d'un groupe de réfrigération lors de sa remise en service. Lors de travaux pour préparer l'intervention, il est constaté 48 h plus tard la disparition de toute la charge de frigorigène, soit 700 kg de dérivé chloro-fluoré de type dichloro difluoro méthane. Pour une raison inconnue, la détection de la présence de frigorigène ne s'est pas activée dans le local. La fuite qui est consécutive à la détérioration des garnitures mécaniques, a sans doute eu lieu lors de l'arrêt pour rechargeement de la tranche en août et septembre.

N° 13023 - 15/06/1998 - FRANCE - 50 - CONDE-SUR-VIRE

C11.03 - Fabrication de cidre et de vins de fruits

Dans une cidrerie, une fuite d'ammoniac se produit lors du démantèlement d'une unité de réfrigération remplacée par un groupe à détente directe mettant en oeuvre un frigorigène chloro-fluoré. Une société extérieure démonte des canalisations à eau glacée périphériques dès 10 h 30. A 14 h 50, une conduite de remontée d'NH3 est sectionnée par erreur. Le gaz toxique, 6 à 700 kg libérés sur 1 200 kg d'NH3 contenus dans l'unité, envahit la salle désaffectée et une partie des locaux voisins par les passages de canalisations dans les murs. La fuite est stoppée en fermant des vannes. Le site est évacué, un périmètre de sécurité de

 CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT NOUVELLE CALEDONIE	 OCEF GARANTIR & SERVIR	DOC – N°	Annexe X_Liste BARPI.doc
		TYPE	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
Titre	Abattoir de porcs de l'OCEF, commune de Paita		

100 m est mis en place. Un employé asthmatique est hospitalisé préventivement. Les pompiers abattent le gaz avec des lances. L'eau polluée est traitée en interne.

Annexe 14 : Fiche technique des brûleurs

F60A 13018431B No 2001139

QN : 3,1 - 5,2 kg/h 37,62kW

(Prestige d'ami à 46 kw)

FR

EN

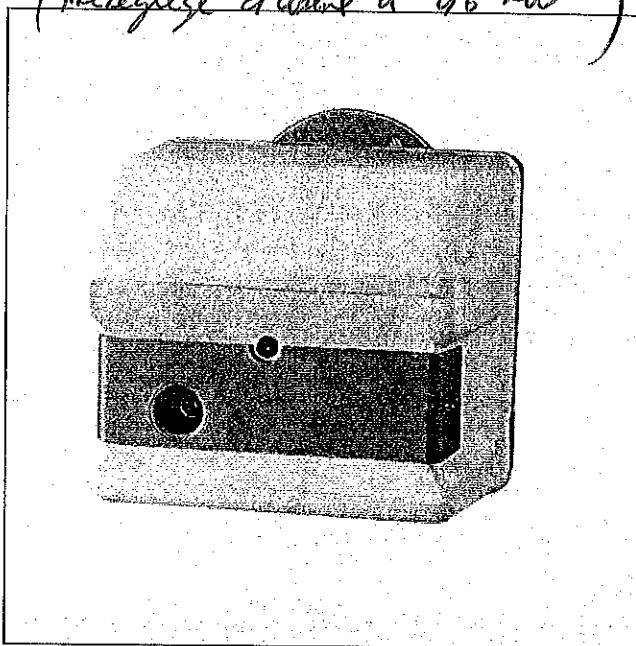
IT

ELCO

E 3000

**ELCO
KLOCKNER**

Heiztechnik



Elco
E 3000

CE

Abatoir de Pautz

Notice technique brûleur fioul domestique

Operating instructions light oil burner

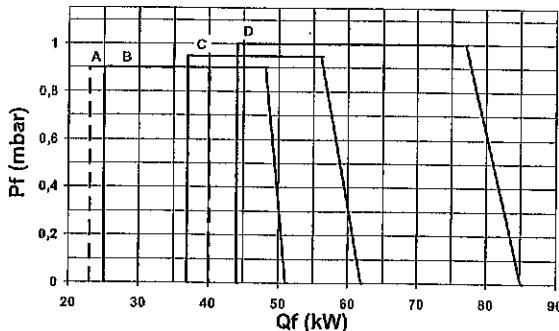
Istruzioni d'uso e manutenzione bruciatore di gasolio

F40A / F50A / F60A / F85A / F85A TL

F45A BNx / F75A BNx

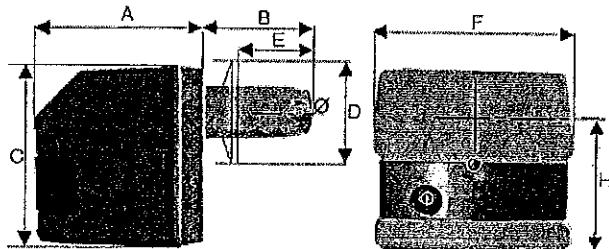
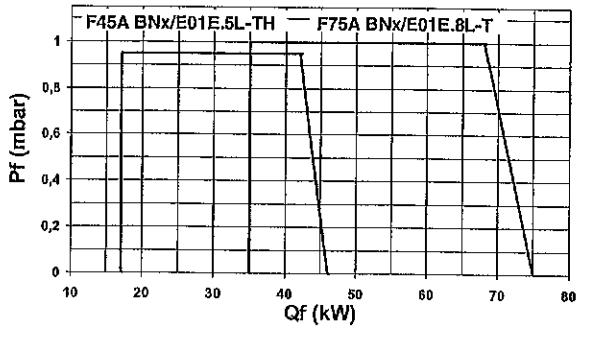
E01E.4L / E01E.5L / E01E.6L / E01E.8L

E01E.5L-TH / E01E.8L-T



A : F40A / E01E.4 L C : F60A / E01E.6 L
 B : F50A / E01E.5 L D : F85A / E01E.8 L

Pf : Pression foyer / furnace pressure / Pressione focolare
 Qf : Puissance brûleur / Burner power / Potenza bruciatore



Applications

Les brûleurs de la gamme F... / E01E... sont des brûleurs monoblocs compacts à air soufflé et pulvérisation mécanique de flouïl. Ils peuvent être installés sur les appareils suivants :

- Chaudières et générateurs de 15 à 77 kW ($\eta = 92\%$)
- Foyers pressurisés et en dépression
- Flouïl domestique (viscosité 5,5 mm²/s)

Identification

F 45A BNx / E01E.5 L-TH

F : Brûleur fioul
 45 : Puissance maxi en kW
 A : Version du brûleur
 BNx : Exécution avec émissions d'oxydes d'azote réduites (avec canne réchauffée)

E01E : Carcasse cubique
 5 : Classe de débit
 L-T(H) : Exécution avec émissions d'oxydes d'azote réduites (avec canne réchauffée)

Déclaration de Conformité pour brûleurs à fioul

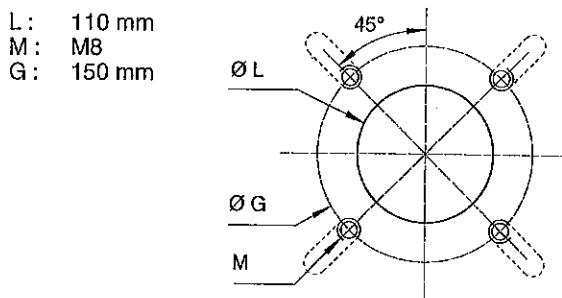
Nous, CEB S.A.
 déclarons, sous notre seule responsabilité que les produits suivants :
 F40A / F50A / F60A / F85A / F85A TL / F45A BNx / F75A BNx /
 E01E.4L / E01E.5L / E01E.6L / E01E.8L / E01E.5L-TH
 E01E.8L-T

sont en conformité avec les normes suivantes :
 EN 55014 / EN 55104 / EN 60335 / EN 60555-1-2-3 / EN 267
 En conformité avec les dispositions des directives :
 89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE,
 ces produits portent la marque CE.

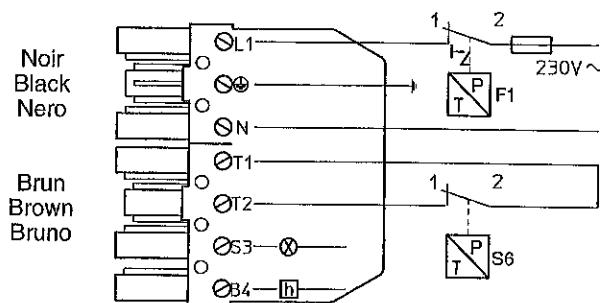
Annemasse, le 1^{er} Mars 2003.
 J.Haep

F40A / E01E.4L	23 - 40 kW	1,9 - 3,3 kg/h
F50A / E01E.5L	25 - 51 kW	2,1 - 4,3 kg/h
F60A / E01E.6L	37 - 62 kW	3,1 - 5,2 kg/h
F85A / F85A TL / E01E.8L	44 - 85 kW	3,6 - 7,2 kg/h
F45A BNx / E01E.5L-TH	17 - 46 kW	1,4 - 3,9 kg/h
F75A BNx / E01E.8L-T	35 - 75 kW	3,0 - 6,4 kg/h

	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	H(mm)	Ø(mm)
F40A / E01E.4L	253	120	267	180	40-85	294	200	80
F50A / E01E.5L	253	190	267	180	40-145	294	200	80
F60A / E01E.6L	253	192	267	180	40-145	294	200	90
F85A / E01E.8L	263	192	267	180	40-145	294	200	90
F85A TL	263	284	267	180	40-250	294	200	90
F45A BNx / E01E.5L-TH	253	188	267	180	40-145	294	200	80
F75A BNx / E01E.8L-T	263	198	267	180	40-145	294	200	90



pour $150 < G < 170$ mm monter une bride large VSO (voir p).
for $150 < G < 170$ mm fit a wide VSO flange (see p).
per $150 < G < 170$ mm montare una flangia larga VSO (ved. p.).



Caractéristiques techniques

Le brûleur est livré avec une bride de fixation sur chaudière, 4 vis M8 et un joint d'étanchéité.

La position de montage du brûleur est indifférente.

Poids: 11 kg environ

Le brûleur est livré avec deux flexibles raccordés à la pompe et équipés de mamelons G 3/8" mâles et une pompe simple allure avec régulateur de pression incorporé et électrovanne de coupure.

Turbine: diamètre 133 mm; hauteur 42 ou 52 mm

Ajustement de la pression d'air primaire par déplacement de la bâche d'aspiration.

Ajustement du débit d'air primaire par réglage de la position du volet d'air.

Ajustement de la pression d'air secondaire par réglage de la position de l'anneau de flamme.

Fermeture complète du volet d'air à l'arrêt.

Tension : 230 V / 50Hz, monophasé, IP21.

Consommation (valeur de maintien): 161 VA.

Protéger l'installation par un fusible externe adéquat.

Moteur : 2800 tr/min / 90 W

Transformateur d'allumage:

- primaire 230V

- secondaire 2 X 7,5kV

Coffret de commande et de sécurité SH113.

Surveillance de flamme par cellule photorésistante.

Réchauffeur de filou dans la canne gicleur

(F45A BNx, E01E.5L-TH) placé en aval de la pompe.

Le brûleur est livré avec un connecteur de raccordement 7 broches.

Température ambiante maximale admissible: 60°C

	Thermostat / thermostat / termostato
	Réchauffeur / heater / riscaldatore
	Moteur / motor / motore
	Electrovanne / solenoid valve / Elettrovalvola
	Transformateur / transformer / trasformatore
	Surveillance flamme / flame monitor / sorveglianza della fiamma
	Voyant / indicator / spia
	Déverrouillage / release / sbloccaggio

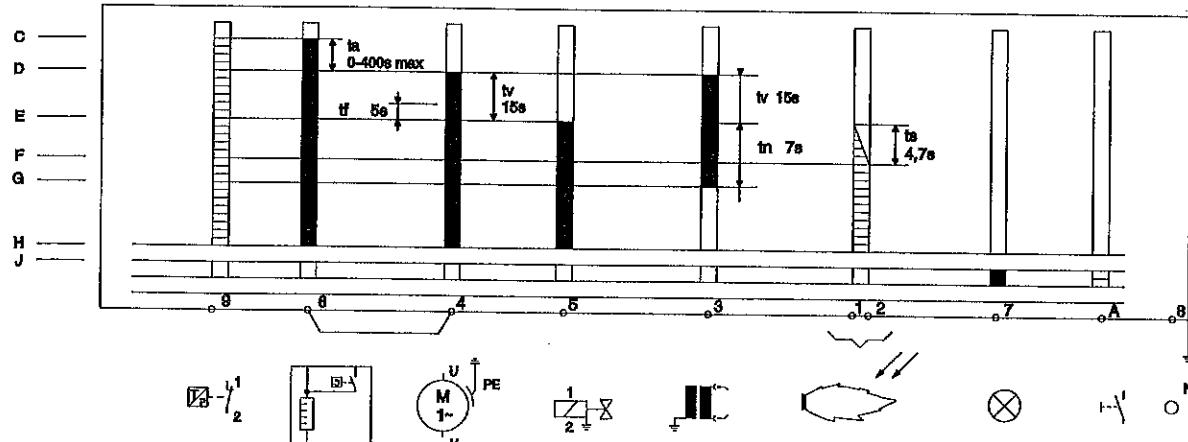
Principe de fonctionnement

A l'arrêt, l'alimentation arrive sur la prise Wieland (L1, PE et N). La chaîne thermostatique T1, T2 est ouverte. Dès la fermeture de celle-ci, le coffret démarre selon le cycle suivant:

Auto contrôle de l'électronique du système.	
Attente de fermeture du thermostat réchauffeur ($t_a=400$ s max.). Le contact est ponté sur les versions non réchauffées.	II O
Mise en route du moteur et du transformateur d'allumage. Décompte du temps de prévention (t_p).	III O
Vérification avant la fin de cette étape d'un signal de flamme parasite. (t_f)	
Ouverture des vannes. Décompte du temps de sécurité (t_s) (diode allumée sur prise 7P)	II O
Arrêt du transformateur d'allumage à l'issu du temps de postallumage (t_n)	
Fonctionnement sous surveillance du signal de flamme.	

Voir légende p14 et schéma électrique p25

- signaux d'entrée / input signal / segnali d'entrata
- signaux de sortie / output signal / segnali d'uscita





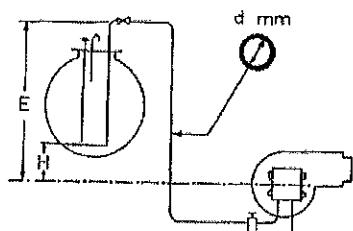
Dimensions des tuyauteries

Dimensions of the pipes

Misure delle tubazioni

Installation monotube en charge / Single tube installation under a load / Installazione monotubo in carico

$E_{\max} = 20m$
 $(E-H)_{\max} = 4m$



	0,50	0,60	0,85	1	1,5		2	
	d (mm)	4/6	4/6	4/6	4/6	6/8	4/6	6/8
0	90	75	56	45	30	150	22	113
0,5	100	83	63	50	33	150	25	126
1	110	92	69	55	37	150	27	139
2	131	109	82	65	44	150	33	166
3	152	126	95	76	50	150	38	192
4	172	144	108	86	57	150	43	218

Exemple d'application :

Hauteur : 0,5 m (entre le clapet de pied dans la cuve et le brûleur)
 Longueur réelle de tuyauterie : 20 m
 Gicleur de 0,6 Gph
 ⇒ Le diamètre 4/6 convient car il permet d'aspirer du fioul jusqu'à 83 m.

Application example:

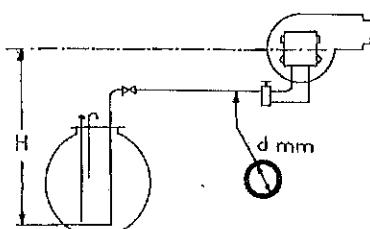
Height: 0.5 m (between the foot valve in the tank and the burner)
 Actual length of the pipe: 20 m
 Nozzle : 0.6 Gph
 ⇒ The diameter (4/6) allows the fuel oil to be extracted up to a max. of 83 m.

Esempio d'applicazione:

Altezza: 0,5 m (tra la valvola di base nella cisterna e il bruciatore)
 Lunghezza effettiva della tubazione: 20 m
 Diffusore da 0,6 Gph.
 ⇒ Un diametro 4/6 consente d'aspirare il gasolio fino a 83m max.

Installation monotube en aspiration / Single tube installation subject to extraction / Installazione monotubo in aspirazione

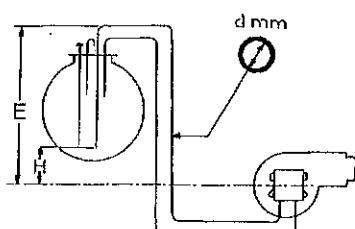
$H_{\max} = 4m$



	0,50	0,60	0,85	1	1,5		2	
	d (mm)	4/6	4/6	4/6	4/6	6/8	4/6	6/8
0	90	75	56	45	30	150	22	113
0,5	76	66	50	40	26	134	20	100
1	69	57	43	34	23	116	17	87
2	48	40	30	24	16	81	12	61
3	28	23	17	14	9	47	7	35
4	7	6	4	0	0	12	0	9

Installation bitube en charge / Double tube installation under a load / Installazione bitubo in carico

$E_{\max} = 20m$
 $(E-H)_{\max} = 4m$

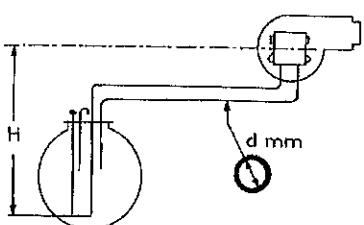


	d(mm)				
	H(m)	4/6	6/8	8/10	10/12
0	2	15	50	124	
0,5	2	16	56	138	
1	2	18	61	150	
2	3	22	73	150	
3	4	26	85	150	
4	4	30	97	150	



Installation bitube en aspiration / Double tube installation subject to extraction / Installazione bitubo in aspirazione

$H_{max} = 4m$



H(m)	d(mm)			
	6/8	8/10	10/12	12/14
0	15	50	124	150
0,5	13	44	109	150
1	11	38	95	150
2	7	26	66	138
3	3	14	37	79
4	0	0	8	19

Exemple d'application :

Hauteur : 3 m (entre le clapet de pied dans la cuve et le brûleur)
 Longueur réelle de tuyauterie : 10 m
 ⇒ Choisir un diamètre 8/10 qui permet d'aspirer du fioul jusqu'à 14 m maxi.

Application example:

Height: 3 m (between the foot valve in the tank and the burner)
 Actual length of the pipe: 10 m
 ⇒ Select a diameter (8/10) which allows the fuel oil to be extracted up to a max. of 14 m.

Esempio d'applicazione:

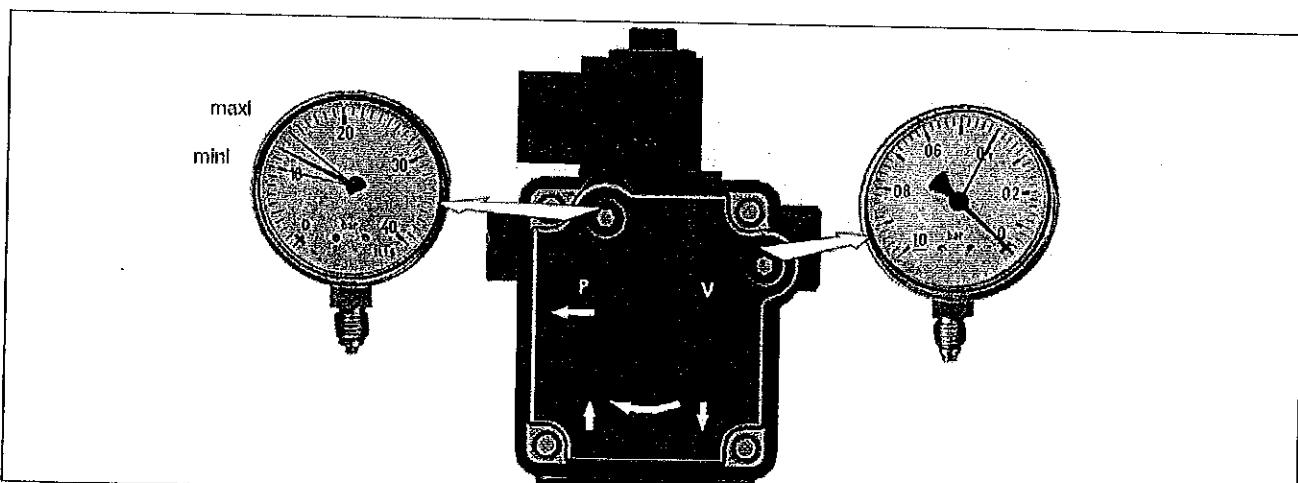
Altezza: 3m (tra la valvola di base nella cisterna e il bruciatore)
 Lunghezza effettiva della tubazione: 10m
 ⇒ Scegliere un diametro 8/10 che consente d'aspirare il gasolio fino a 14m max.

d(mm) : Diamètre intérieur de la tuyauterie d'aspiration.
 Internal diameter of the suction pipe.

H (m) : Hauteur d'aspiration.
 Suction height.
 Altezza d'aspirazione.



Gicleur (gallons/heure).
 Nozzle (gallons/hour).
 Diffusore (galloni/ora).



Nota : La valeur maximale en dépression admissible par une pompe fioul en fonctionnement normal est de -0,4 bar.
 NB: The maximum permitted pressure drop value for a heating fuel pump when operating under normal conditions is -0.4 bar.
 Nota: Il valore massimo di depressione ammesso per una pompa per gasolio in funzionamento normale è di -0,4 bar.

Préréglages / Presettings / Preregolazioni

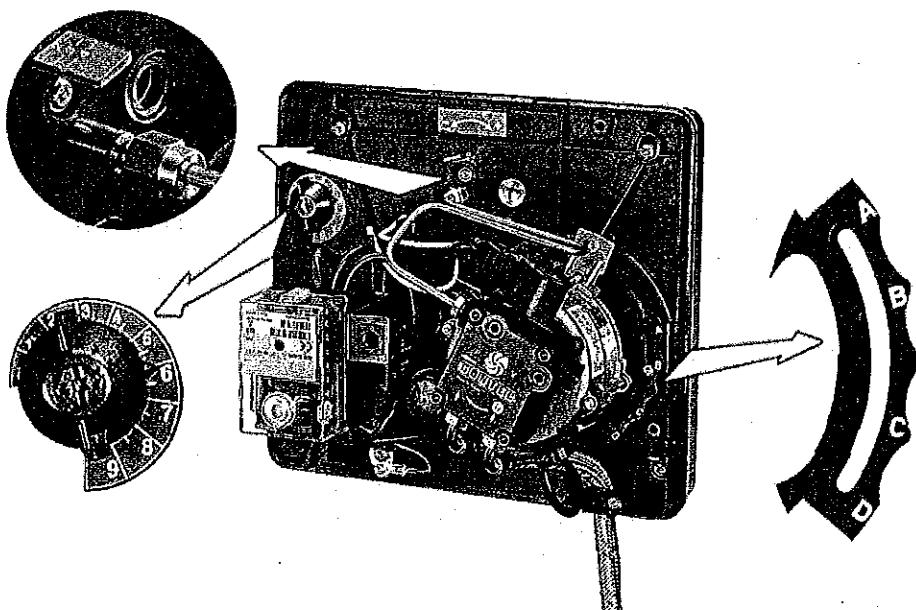
	Puissance chaudière Boiler power Potenza caldaia $\eta = 92\%$ kW			bars	C	4 5 7,5	3 1,5 1
		Gph	Type				
F40A E01E.4L	23 29,4 36,8	0,55 0,65 0,85	60°S	12 12 12	C C A	4 5 7,5	3 1,5 1
F50A E01E.5L	23 27,6 37 46	0,55 0,60 0,85 1	60°S	12	D C B A	2,5 4 7,5 8,5	3 3,5 1 1
F60A E01E.6L	27,6 36 46 56,1	0,6 0,75 1 1,25	45°S	12	C C B A	2 3,5 5 10	3,5 3,5 2 0
F85A / F85A TL E01E.8L	50 62,6 73,6	1 1,35 1,65	45°S	12	B A A	6 8 9	1,5 3 3
F45A BNx E01E.5L-TH	17,5 24,8 32,2 45	0,50 0,60 0,85 1	45°H	12	D C B A	2,5 4 6 10	3,5 2,5 1,5 3,5
F75A BNx E01E.8L-T	46 59,8 69	1 1,5 1,65	45°H	12	B A A	3,5 7 10	2,5 1 0

En gras : préréglages usine

Highlighted : factory settings

In grassetto : regolazioni a la consegna

Dans le cas où les valeurs de combustion ne seraient pas atteintes pour le F75A BNx , ajouter un tube NOx (voir page)
 In the event that the combustion values are not attained for the F75A BNx, add an NOx tube (see page).
 Se per l'F75A BNx i valori di combustione non fossero raggiunti, aggiungere un tubo NOx (ved. pag.).



Annexe 15 : Note de dimensionnement du DBSH

Note de calcul du débourbeur séparateur

Identification des sources d'eaux polluées traitées par le débourbeur-séparateur

Les séparateurs-débourbeurs sont installés sur toutes les zones pouvant présenter un risque de relargage d'hydrocarbures c'est à dire s'il y a un risque que des hydrocarbures soient lessivés par des eaux de ruissellement ou qu'ils soient emportés par les eaux de lavage.

Un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures sera implanté pour le traitement des eaux susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et en matières en suspension.

Le débourbeur-séparateur recueille et traite :
les eaux de pluie collectées sur l'aire de distribution de gazole ($S_1 = 15 \text{ m}^2$)

Dimensionnement du débourbeur-séparateur

Critères de dimensionnement d'un débourbeur-séparateur

Deux critères entrent en compte pour le dimensionnement d'un débourbeur-séparateur :

1) le débit de pointe lors d'un orage ; il sert à dimensionner les canalisations d'alimentation, de by-pass d'orage et de sortie du débourbeur-séparateur. Ces eaux d'orage sont by-passées du débourbeur-séparateur et ne sont pas traitées.
Le débit de pointe est calculé pour une pluie de période de retour 10 ans.

2) le débit d'eau record entrant dans le débourbeur-séparateur pour traitement (non fonctionnement du by-pass d'orage). Ce débit correspond à la somme des débits d'eaux polluées entrant dans le débourbeur-séparateur.
(record pluviométrique retenu : 20% du débit de pointe).

Calcul du débit de pointe

Nouméa Pluie de période de retour T = 10 ans	Montana	Durée pluie (min)		
		0-60	60-360	360-5760
		a	5,552	9
Formule superficielle	b	-0,421	-0,546	-0,814
	k	1,145	2,266	32,71
	alpha	0,2	0,27	0,44
	béta	1,14	1,19	1,31
	gamma	0,84	0,8	0,7

	Surface		Pente	Coefficient de ruissellement	Débit de pointe
Surface de collecte	A (m^2)	A (Ha)	I (m/m)	C	Q (l/s)
Aire de distribution du gazole	15	0,0015	0,01	0,9	1,7
Aire de lavage	20	0,0020	0,01	0,9	2,2
TOTAL	35	0,0035			3,9

Calcul du débit d'entrée à traiter dans le débourbeur-séparateur

Surface de collecte des eaux de pluie : Aires non couvertes 15 m^2
Débit de pointe $3,9 \text{ l/s}$
Débit d'entrée Qp à traiter (20 % du débit de pointe) $0,8 \text{ l/s}$

Détermination de la Taille Nominale (TN) du séparateur

Cas n°1 : Traitement des eaux souillées en période de pluie

$TN1 = Qp \times Fd$

Le débit du gazole étant de 0,845, le facteur de densité $Fd = 1$.

$TN1 = Qp \times 1$ $0,8 \text{ l/s}$

En retenant le cas majorant (TN1), on obtient **TN = 1 l/s**

⇒ on retiendra que le dispositif à installer devra avoir une capacité minimale de traitement de 5 l/s, selon les catalogues de produits disponibles.

Détermination de la taille du débourbeur

Du fait de la présence d'une aire de lavage de véhicules PL et VL (charge en boues importantes)
on retient un volume minimale de $300 \times TN$ pour le débourbeur soit **300 litres**

Annexe 16 : MTD spécifique pour les abattoirs



BREF Abattoirs et industries des sous produits animaux

Document de synthèse

1 MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux

- | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.1 Processus et opérations généraux | 1.4 Nettoyage des installations amont et aval |
| 1.2 Intégration des activités présentes sur le même site | 1.5 Traitement des eaux usées |
| 1.3 Collaboration avec les activités amont et aval | |

2 MTD spécifiques pour les abattoirs

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 2.1 Généralités | 2.3 Abattage de volailles |
| 2.2 Abattage des gros animaux | |

3 MTD spécifiques pour les installations de sous-produits animaux

- | | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1 Généralités | 3.6 Transformation des os |
| 3.2 Fonte des graisses | 3.7 Fabrication de gélatine |
| 3.3 Ecurassage | 3.8 Incinération des sous produits animaux |
| 3.4 Production de farine et d'huile de poisson | 3.9 Production de biogaz |
| 3.5 Transformation du sang | 3.10 Compostage |

Accès direct	⇒ Portée du BREF	⇒ Principaux enjeux environnementaux
Recherche	⇒ Recherche «full text» dans le résumé et le BREF	

- Pour atteindre la partie du résumé qui vous intéresse, cliquez sur le libellé correspondant ci-dessus.
- Dans les feuilles de résumé, les valeur issues du chapitre 5 - MTD, qui correspondent à des MTD sont accompagnées de la mention (MTD). D'autres valeurs peuvent être citées à titre d'exemple, et sont accompagnée de la mention (NON MTD).
- Dans les feuilles de résumé, un clic sur les mots en gris vous conduit au chapitre du BREF correspondant, pour vous permettre d'obtenir de plus amples informations..

MTD spécifiques pour les abattoirs

⇒ [Glossaire](#)

Abattoirs - mesures supplémentaires générales

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention	
	Généralités	Appliquer les mesures présentées dans la section «MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux» du présent document de synthèse.		
	Collecte des sous produits et des déchets	<p>Collecte continue de sous-produits secs et séparés les uns des autres, le long de la chaîne d'abattage, en combinaison avec une saignée et collecte optimisée du sang et une séparation du stockage et de la manutention des différents types de sous-produits.</p> <p><i>Collecte continue, à sec et séparée des sous-produits :</i> Consommation d'eau réduite et moindre entraînement des sous-produits dans l'eau. Volume d'eau de nettoyage réduit, donc moins d'énergie nécessaire pour la chauffer. Moins de détergents nécessaires. Réduction du volume d'eaux usées, des émissions de DBO, de DCO, de nutriments, de détergents et de CO₂.</p> <p><i>Optimisation de la saignée et de la collecte de sang :</i> Plus forte proportion de sang utilisée dans les processus en aval de l'abattage, donc moins de sang dans les eaux usées (réduction des niveaux de DCO, DBO et azote).</p> <p><i>Stockage et manutention séparés :</i> Réduction des émissions malodorantes, augmentation des possibilités d'utilisation des sous produits, au lieu de leur élimination. Réduction des coûts d'élimination des déchets.</p>		
	Utilisation d'une double canalisation d'évacuation provenant de la halle de saignée.	Réduction de la DBO et de l'azote dans les eaux usées.	<p>La salle de saignée est munie d'un double système de canalisation. Pendant la saignée, le système d'évacuation vers la cuve à sang est ouvert, le système d'évacuation vers les égouts est fermé.</p> <p>Pendant le nettoyage, la situation s'inverse. On obtient ainsi des eaux usées moins chargées en sang, et un sang de meilleure qualité qui peut être valorisé : le sang récolté peut être utilisé pour la fabrication de farine de sang. Voir § 4.2.1.7.</p>	
	Collecte à sec des déchets au sol.	<p>Réduction de la consommation d'eau et par conséquent réduction de la consommation d'énergie pour l'élimination ultérieure de l'eau provenant des sous-produits dans des processus avals, par exemple par évaporation.</p> <p>Pour les opérations de récupération, les produits déchets non comestibles tels que le sang coagulé, la poussière d'os et le fumier provenant de la panse et des stabulations sont mieux conservés dans des conditions les plus sèches possibles.</p>	<p>Dans une exploitation de référence, il a été montré qu'en utilisant une aspiration humide dans «la chaîne d'abattage propre», c'est-à-dire là où l'éviscération, le fendage, la pesée, le nettoyage et la classification ont lieu, la quantité de déchets organiques récoltés dans un abattoir a augmenté de 0,2 à 0,8 kg/porc (2,6 à 10,4 kg/t de carcasses de porc). La pollution des eaux a réduit de 40 à 50 g de DBO par porc (520 à 650 kg/t de carcasses).</p> <p>Pour un abattoir tuant 18000 dindes par jour, c'est-à-dire 38 oiseaux par minute, les économies d'eau potentielles rapportées étaient de 18000 m³/an avec une économie financière de 11240 £/an (coûts en 1999).</p> <p>Voir § 4.2.1.9.</p>	

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Collecte des sous produits et des déchets (suite)			
	Rognage de toute la peau non destinée au tannage immédiatement après le dépouillement de l'animal, sauf s'il n'y a pas de débouché pour l'utilisation/la valorisation de ces rognures.	Optimisation des utilisations alternatives des rognures (nourriture pour animaux de compagnie, production de gélatine ou production cosmétique), donc réduction de la production de déchets, à la fois dans l'abattoir et à la tannerie. Élimination des contaminants qui conduiraient autrement à la putréfaction des peaux.	Il est rapporté que les rognures aux normes ISO peuvent donner une réduction de 7 à 10 % de la quantité de déchets produits dans l'industrie du cuir. Voir § 4.2.2.9.10.
Gestion de l'eau			
	Raclage à sec des véhicules de livraison avant le nettoyage avec une lance haute pression .	Réduction de la consommation d'eau et de la charge polluante (DCO) dans les eaux usées.	<i>Raclage à sec</i> : Celui-ci permet le retrait des substances difficiles à dégrader, par exemple la sciure. De l'eau est toujours nécessaire. Le fumier récupéré peut être utilisé comme engrais. Voir § 4.2.1.1.
	Éviter le lavage des carcasses et, lorsque cela n'est pas possible, le minimiser, en combinaison avec des techniques d'abattage propres.	Consommation d'eau réduite et contamination de l'eau réduite.	<i>Nettoyage avec une lance haute pression</i> : Le contrôle continu de la pression et de la géométrie du jet d'eau fait qu'il est possible de retirer la saleté à la fois des surfaces planes et des coins. Une économie de 130 l/t de carcasses produites peut être atteinte due au fait que l'écoulement d'eau s'arrête quand la gâchette est lâchée. Voir § 4.2.1.2.
	Suppression de tous les point d'eau non nécessaires de la chaîne d'abattage.	Réduction du volume et de la charge contaminante des eaux usées.	Un abattage, un habillage et une éviscération minutieux par un personnel qualifié empêche et/ou réduit la contamination des carcasses et améliorent ainsi la qualité du produit, tout en réduisant également la nécessité de laver la carcasse après inspection par un vétérinaire. Le rinçage peut être limité à la découpe de fendage, pour retirer la poussière d'os du bovin, de la cavité de la poitrine et jarrets antérieurs. Avec un pommeau de douche contrôlé manuellement, une carcasse de bovin peut être rincée avec 8 à 10 litres d'eau (approximativement 30 à 40 l/t). Dans un abattoir de porcs, la consommation d'eau au niveau des opérations unitaires d'abattage et de saignée a été indiquée à 10 à 50 l/t et 30 à 40 l/t, respectivement, l'eau coulant en continu, sans tenir compte de la carcasse. Voir § 4.2.1.4.
	Isolation et couverture des étuves de stérilisation de couteaux , en combinaison avec la stérilisation à la vapeur basse pression .	Réduction de la consommation d'eau (chaude), donc réduction de la consommation d'énergie.	Couverture et isolation des étuves : voir § 4.2.1.14. Les mesures en 1992 sur les étuves de stérilisation des couteaux dans des abattoirs norvégiens montrent une consommation d'énergie de 500 kWh par jour équivalente à 0,3 kWh par tête (17 kWh/t de carcasses). Quand le procédé de stérilisation du couteau a été changé, utilisant de la vapeur plutôt que de l'eau chaude, la consommation d'énergie a été réduite de 75 %, à 4,24 kWh/t de carcasses. Voir § 4.2.1.17.
	Utilisation de cabines de nettoyage pour les mains et les tabliers, dans lesquelles l'eau est coupée par défaut .	Économies estimées : eau 2 l/min/emplacement de lavage. Économie d'eau totale de 11700 m ³ /an. Comme cette eau doit être chauffée à 40°C, économie d'énergie de 2035 GJ (NON MTD).	L'alimentation en eau peut être déclenchée par pédale, ou par un dispositif photoélectrique. Voir § 4.2.1.18.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Gestion et surveillance			
	Gestion et surveillance de l'utilisation de l' air comprimé .	L'énergie dépensée pour produire de l'air comprimé non nécessaire peut potentiellement être réduite de 30 % (NON MTD). En réduisant la pression de 100 kPa, on peut réaliser une économie d'énergie de 6 % (NON MTD).	A la fin des opérations d'abattage, le compresseur d'air principal peut être arrêté . Un compresseur plus petit peut alors être utilisé au cours des opérations de nettoyage. Un entretien inadéquat des installations d'air comprimé peut conduire à des fuites et à la perte de grandes quantités d'air. Des pertes de plus de 30 % de la capacité installée peuvent avoir lieu et des pertes de 20 à 25 % sont communes. Avec un entretien minutieux, les pertes dues aux fuites peuvent être gardées en dessous de 7 à 8 %. Les outils mis en route par l'air comprimé tels que les scies à main déterminent souvent la pression nécessaire pour l'approvisionnement en air comprimé. Cependant, certains outils fonctionnent en routine à des pressions plus élevées que celles nécessaires pour la tâche donnée. Voir § 4.2.1.19.
	Gestion et surveillance de l'utilisation de la ventilation .	Economies d'énergie.	Si les filtres à air sont maintenus propres, la chute de pression est maintenue inférieure à 50 Pa. Les filtres peuvent être changés lorsque la chute atteint environ 100 Pa. Le temps de fonctionnement des systèmes de ventilation peut être géré, en automatisant les commandes de départ et d'arrêt (empêche l'utilisation non nécessaire du système). Voir § 4.2.1.20.
	Gestion et surveillance de l'utilisation de l' eau chaude .	Economies d'énergie (chauffage et pompage de l'eau). Matières grasses plus faciles à éliminer des eaux usées si température plus faible.	L'eau à 82°C n'est nécessaire que pendant les opérations d'abattage. Quand on passe aux opérations de nettoyage, seules de l'eau froide et de l'eau chaude à 60°C sont nécessaires. Une réduction supplémentaire de la température est difficilement possible, car elle implique l'utilisation d'agents de nettoyage plus agressifs ou en plus grande quantité. Voir § 4.2.1.22.
Energie			
	Utilisation de ventilateurs à aubes recourbées vers l'arrière dans des systèmes de ventilation et de réfrigération.	Economies d'énergie.	Les ventilateurs à aube recourbée vers l'arrière sont un peu plus chers que ceux à aube recourbée vers l'avant, mais le coût supplémentaire sera souvent remboursé en moins de deux ans par les économies provenant de la réduction de la consommation d'énergie. Voir § 4.2.1.21.
Généralités			
	Appliquer les mesures présentées dans la section «MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux» du présent document de synthèse, ainsi que les MTD présentées dans la section «Abattoirs - mesures supplémentaires générales» ci-avant.		
Gestion des déchets			
	Arrêt de l'alimentation des animaux 12 heures avant l'abattage , en combinaison avec la minimisation du temps passé par les animaux dans l'abattoir pour réduire la production de fumier.	<i>Arrêt de l'alimentation des animaux 12 heures avant l'abattage</i> : réduction de la DBO des eaux usées. <i>Minimisation du temps passé par les animaux dans l'abattoir</i> : réduction de la DBO des eaux usées.	<i>Arrêt de l'alimentation des animaux 12 heures avant l'abattage</i> : La réduction de DBO obtenue est due aux moindres quantités de fumier, de contenus de la panse et de litière souillée. Le risque d'odeurs provenant du fumier, de la panse et de la litière souillée pourrait être réduit (voir § 4.2.2.1.1). <i>Minimisation du temps passé par les animaux dans l'abattoir</i> : La réduction du temps pendant lequel les animaux sont gardés dans l'abattoir, tout en respectant la considération de bien être des animaux, réduira la quantité d'urine et d'excrément produit. Une réduction de la quantité de fumier ou d'excréments produits dans la stabulation signifie que les contenus des estomacs et intestins des animaux abattus seront plus importants. Ceux-ci devront alors être récoltés au cours de l'éviscération et après (voir § 4.2.2.1.2).
	Utilisation d'un piège à graisses mécanisé pour retirer la graisse de l'eau.	Réduction de DBO et d'azote dans les eaux usées (80 % de rétention possible des graisses et une collecte d'environ 360 g de gras par porc (4675 g/t de carcasse).	Le fait de permettre à la température de chuter en premier puis d'ajouter les flocculants maximise la séparation des graisses et des protéines. Le fait de passer les graisses au travers d'un tamis nettoyé avec de l'eau froide pressurisée empêche également la dissolution des graisses et rend leur collecte plus facile. Les graisses peuvent être utilisées pour l'équarrissage (voir § 4.2.2.9.7).

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Abattage des gros animaux	Eau		
	Mise en place d'un système d'eau potable contrôlé sur demande .	Réduction de la consommation d'eau.	L'approvisionnement en eau potable peut être réduit en installant des tétines qui sont actionnées directement par les animaux. L'utilisation de tétines plutôt que d'abreuvoirs a l'avantage que l'eau est ne coule que quand les animaux boivent. Voir § 4.2.2.1.4.
	Douchage des porcs en utilisant des gicleurs contrôlés par une minuterie destinée à économiser l'eau.	Réduction de la consommation d'eau (par rapport à un douchage manuel ou continu). Réduction des niveaux de poussière respirables et totaux.	Les porcs sont douchés au cours des périodes chaudes, sèches, pour des raisons de bien être des animaux. Cela les calme et réduit leur stress (voir § 4.2.2.1.5).
	Nettoyage à sec du sol du local de stabulation et nettoyage périodique de celui-ci à l'eau .	Réduction de la consommation d'eau.	Le nettoyage avec raclement à sec, en utilisant un racloir et une spatule est normalement suffisant, bien qu'il puisse être suivi d'un rinçage à haute pression au moins une fois par semaine. Sur la base des expériences norvégiennes dans un abattoir de bovins, il est rapporté que le raclage à sec dans un lieu de stabulation où les animaux sont gardés jusqu'au lendemain peut réduire le déversement de 700 à 800 g de DBO et 7 à 8 g de P total par animal (2,7 à 3,0 kg de DBO/t et 26,6 à 30,4 g de P/t, voir § 4.2.2.1.6).
	Utilisation d'une spatule pour le nettoyage initial du bac de collecte du sang.	Réduction de la consommation d'eau pour le nettoyage et niveaux de DCO et de DBO réduits dans les eaux usées.	L'utilisation de la spatule, selon les informations disponibles, permet de récupérer 80 à 90 % du sang sur le bac. Pour l'abattoir illustratif, ceci se traduit par les récupérations de 11,3 kg/j de sang supplémentaire, ce qui représente 2,3 kg de DBO, qui était au préalable dirigé vers l'UTEU. La main d'oeuvre supplémentaire nécessaire était considérée comme non significative. Voir § 4.2.2.2.2.
	Recyclage de l'eau froide dans les épileuses de porcs et remplacement des tuyaux d'arrosage avec des gicleurs à jet plat .	<i>Recyclage de l'eau froide :</i> Réduction de la consommation d'eau et d'énergie. <i>Gicleurs à jet plat :</i> Réduction de la consommation d'eau de 16 litres par porc à 6 litres par porc (208 l/t de carcasse à 78 l/t de carcasse - NON MTD).	<i>Recyclage de l'eau froide :</i> voir § 4.2.2.4.1. <i>Gicleurs à jet plat :</i> voir § 4.2.2.4.2.
	Recyclage de l'eau de refroidissement provenant des fours de flambage des porcs.	Réduction de la consommation d'eau de 780 l/t de carcasse (NON MTD).	Cette eau peut par exemple être envoyée vers la cuve d'échaudage ou la section de raclage et de polissage. Elle peut également être utilisée pour le nettoyage. Voir § 4.2.2.5.1 et schéma de principe à la figure 4.38.
	Douchage des porcs après flambage, en utilisant des gicleurs à jet plat .	Réduction de la consommation d'eau, de 65 l/t de carcasse (NON MTD).	Le douchage peut être effectué avec des gicleurs à jet d'eau larges plutôt que des pommeaux de douche. L'alimentation en eau peut être effectué de sorte que l'eau s'écoule seulement quand une carcasse est présente. Voir § 4.2.2.5.3.
	Remplacement des tuyaux d'aspersion par des gicleurs à jet plat pour le traitement de la couenne dans les abattoirs de porcs.	Réduction de la consommation d'eau.	Voir § 4.2.2.6.1.
	Stérilisation des scies à poitrines dans une armoire avec des gicleurs d'eau chaude automatiques .	Réduction de la consommation d'eau, de 130 à 195 l/t de carcasse (NON MTD). Comme cette eau doit être chauffée, économies d'énergie.	Les scies pour ouvrir les poitrines peuvent être stérilisées dans une armoire avec des gicleurs alimenté en eau à 82 °C, plutôt que dans un bac contenant de l'eau courante à la même température. L'approvisionnement en eau peut être mis en route et arrêté, en fonction des besoins. Voir § 4.2.2.7.1.
	Régulation et minimisation de la quantité d' eau utilisée pour le transport des intestins .	Réduction de la consommation d'eau et réduction de l'entraînement des matières à DBO élevée, comme les contenus intestinaux.	De l'eau peut être fournie aux différents matériels de transport d'intestins, seulement quand c'est nécessaire. La quantité d'eau nécessaire est déterminée et le réglage est fixé. Voir § 4.2.2.7.2.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Eau (suite)			
	Pas de douchage des porcs avant leur réfrigération dans un tunnel de réfrigération.	Réduction de la consommation d'eau.	Si les carcasses nécessitent d'être lavées avant réfrigération, ceci peut être effectué avec des gicleurs, en rinçant les zones nécessaires seulement, c'est-à-dire le ventre au niveau de la première incision de la peau, certaines parties des pattes avant et le cou. Voir § 4.2.2.8.3.
	Vidage des estomacs à sec .	Réduction de la consommation d'eau et par conséquent volume réduit et charge de DBO réduite des eaux usées.	Les estomacs peuvent être ouverts par découpe dans une machine. Les contenus tombent à la base de la machine, d'où ils sont pompés pour une utilisation par exemple pour la production de biogaz ou le compostage. Des machines sont disponibles qui peuvent vider les estomacs sans utiliser d'eau, à part la quantité nécessaire pour nettoyer le couteau ou découper les estomacs. Voir § 4.2.2.9.2.
	Collecte du contenu des intestins grêles à sec , qu'ils soient destinés ou non à être utilisés en tant que boyaux.	Réduction de la consommation d'eau et par conséquent réduction du volume et de la charge en DBO des eaux usées.	Le premier stade du nettoyage implique le vidage des intestins en les tirant sur une paire de rouleaux. Le contenu peut alors être récolté dans un plateau et pompé vers un conteneur qui reçoit le fumier, les contenus stomachaux etc. Les parois doivent être gardées humides pour éviter d'endommager les intestins, mais on peut utiliser une quantité minimum d'eau afin de limiter la dilution du contenu intestinal (voir § 4.2.2.9.3). <i>Intestins de porc destinés à l'équarissage</i> : Les intestins déclarés inutilisables et leurs contenus peuvent être séparés avant l'équarissage. Les intestins sont coupés pour permettre de les séparer de leur contenu au cours d'une centrifugation. Celle-ci peut être effectuée sans utiliser d'eau, à part celle nécessaire pour nettoyer la centrifugeuse (voir § 4.2.2.9.4).
	Régulation et minimisation de la consommation d' eau au cours du lavage de l' intestin grêle et du gros intestin .	Réduction de la consommation d'eau et réduction de la contamination de l'eau.	L'alimentation en eau pour les chaînes d' intestins grêles et de gros intestins peut être strictement contrôlée et les vannes peuvent être équipées de gicleurs et de commandes d'arrêt automatique (voir § 4.2.2.9.6).
	Régulation et minimisation de la consommation d' eau au cours du rinçage des langues et des coeurs .	Réduction de la consommation et de la contamination de l'eau. Les tambours pour laver les langues et d'autres sous produits ont une utilisation d'eau très élevée. On a mesuré jusqu'à 50 litres par tête (192 L/t de carcasse de bovin - NON MTD).	Voir § 4.2.2.9.9.
Énergie			
	Échaudage des porcs à la vapeur (échaudage vertical).	Réduction de la consommation d'eau et d'énergie. Les poumons peuvent être utilisés.	L'échaudage avec vapeur est une alternative à l'échaudage dans de l'eau chaude. Il fonctionne en utilisant de l'air humide chauffé à approximativement 60 à 62 °C. Les carcasses de porcs sont transportées par un tunnel. L'air humide est extrait dans la partie supérieure du tunnel par des ventilateurs et il est mis en circulation dans des conduites extérieures, où il est humidifié et chauffé par la vapeur. Les ventilateurs soufflent alors l'air humide chaud à nouveau dans la section inférieure du tunnel. Des déflecteurs d'air guident l'air sur les carcasses, où une certaine partie condense et produit l'effet d'échaudage. Voir § 4.2.2.3.1 et figure 4.36 pour un schéma de principe. Voir aussi les tableaux 4.95, 4.96, 4.97 pour des comparaisons des consommations en énergie et en eau de différents procédés d'échaudage. Cette MTD est applicable dans le cas de grandes transformations ou de nouvelles installations.
	Isolation et couverture des cubes d'échaudage des porcs et contrôle du niveau de l'eau dans ces cubes dans les abattoirs existants, où il n'est pas encore économiquement viable de passer à un échaudage à la vapeur.	Économies d'énergie associées à la prévention des pertes de chaleur par radiation et des pertes d'eau chaude. Réduction de la consommation de l'eau. L'évaporation réduite se traduit également par une baisse des émissions malodorantes.	La cuve d'échaudage peut être isolée pour réduire la perte de chaleur par les côtés et recouverte pour réduire l'évaporation et la perte de chaleur depuis la surface de l'eau. La surface peut être recouverte par des boules de plastique. Voir § 4.2.2.3.2.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Énergie			
	Récupération de la chaleur provenant des éffluents gazeux du flambage des porcs, pour le préchauffage de l'eau.	Réduction de consommation d'énergie pour chauffer l'eau, par exemple pour l'échaudage ou le nettoyage. Réduction des odeurs, en arrêtant les émissions directes des gaz de flambage chauds.	Dans les abattoirs de porcs, la chaleur provenant des effluents gazeux de l'unité de flambage peut être récupérée pour chauffer l'eau, par exemple pour maintenir la température de la cuve d'échaudage. Voir § 4.2.2.5.2.
	Utilisation soit de vaporisation d'eau/ refroidissement par brouillard soit d'un tunnel de refroidissement à air pulsé/ refroidissement choc pour refroidir les porcs.	<p><i>Refroidissement par brouillard :</i> Réduction de la consommation d'énergie pour le refroidissement et la ventilation, en comparaison à des procédés de refroidissement classiques, qui nécessitent de l'air plus froid et un courant d'air plus important.</p> <p><i>Refroidissement choc :</i> La faible température de réfrigération augmente la consommation d'énergie du compresseur et également le débit nécessaire.</p>	<p><i>Refroidissement par brouillard :</i> La surface entière de la carcasse fendue est aspergée d'eau en même temps qu'elle est balayée par de l'air à vitesse et température modérées. L'effet de refroidissement est atteint par évaporation de l'eau (de fines gouttelettes -10 à 100 µm- sont évaporées par la chaleur des carcasses).</p> <p>Les surfaces des carcasses restent très humides ce qui empêche la viande de dessécher. La vaporisation est répétée jusqu'à ce que le refroidissement souhaité ait été atteint (voir § 4.2.2.8.2).</p> <p><i>Refroidissement choc :</i> Le blast-chilling utilise le fait qu'une augmentation de la vitesse de la couche limite d'air à la surface d'une carcasse conduit à une augmentation du coefficient de transfert thermique donc de la quantité de chaleur extraite de la carcasse.</p> <p>Ceci, combiné à une faible température de l'air, provoque la chute de la température. Le processus de blast-chilling utilise un tunnel ayant un transporteur, des évaporateurs et des ventilateurs. La vitesse de l'air est élevée, c'est-à-dire de 3 à 4 m/s (voir § 4.2.2.8.1).</p>
Collaborations avec les activités aval			
	Selon le Document de Référence sur les meilleures techniques disponibles pour le tannage des peaux actuel [273, EC, 2001], une MTD consiste à «transformer des peaux fraîches tant qu'elles sont disponibles».		
	Quand il est possible de transformer les peaux avant 8 à 12 heures, stocker immédiatement les peaux entre 10 et 15°C.	L'utilisation de sel et la contamination ultérieure des eaux usées de l'abattoir et de la tannerie, tout comme l'élimination des résidus de sel sont évitées. L'énergie qui serait nécessaire à la réfrigération est économisée.	<p>La fourchette réelle de délais dépend des conditions locales.</p> <p>Peut nécessiter l'utilisation de biocides pour éviter les développements bactériens.</p> <p>Les opportunités d'utilisation de peaux non traitées stockées entre 10 et 15 °C sont limitées par les possibilités de transformation dans les 8 à 12 heures, ce qui dépend de la proximité des tanneries et de leur demande en peau.</p> <p>Voir § 4.2.2.9.11.</p>
	Quand il est possible de transformer les peaux dans une période comprise entre 8-12 heures et 5-8 jours, réfrigerer immédiatement les peaux à 2°C.	L'utilisation de sel et la contamination ultérieure des eaux usées de l'abattoir et de la tannerie, tout comme l'élimination des résidus de sel sont évitées.	<p>Les fourchettes réelles de délais dépendent des conditions locales. Cette méthode implique un lavage, qui peut conduire à la contamination et la détérioration des peaux.</p> <p>Consommation d'énergie pour la réfrigération. Le lavage des peaux implique la consommation et la contamination d'eau.</p> <p>Voir § 4.2.2.9.15.</p>
	Si les peaux doivent être stockées pendant plus de 8 jours , les saler immédiatement dans un tambour , et collecter à sec les résidus de sel .	<p><i>Salage :</i> Le refroidissement de l'eau n'est pas nécessaire. La quantité de sel utilisé est réduite de 30 à 50 %, en comparaison de l'utilisation d'une table à saler.</p> <p><i>Collecter à sec les résidus de sel :</i> la quantité de sel utilisé est réduite, de sorte qu'il y a moins de contamination des eaux usées.</p>	<p>On est dans ce cas, par exemple, si les peaux doivent être transportées à l'étranger.</p> <p>Une salinité élevée peut perturber les UTEU biologiques, et même après dilution, cela peut toujours provoquer des dégâts de corrosion.</p> <p>Les résidus de sel provenant de la conservation des peaux et des fourrures peuvent être réutilisés ou, s'ils sont contaminés en excès, ils peuvent être récoltés et éliminés à sec. Le sel contaminé en excès est éliminé par incinération des déchets.</p> <p>Voir § 4.2.2.9.12 (Salage) et § 4.2.2.9.14 (Collecte à sec des résidus de sel).</p>

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Volailles	Volailles		
	Appliquer les mesures présentées dans la section «MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux» du présent document de synthèse, ainsi que les MTD présentées dans la section «Abattoirs - mesures supplémentaires générales» ci-avant.		
	Réduction de la poussière à réception des oiseaux, aux postes de décharge-ment et de suspension.	<p><i>Filtres à manches</i> : Réduction des émissions de poussière, niveau d'émission possible de 5 mg/Nm³ (NON MTD).</p> <p><i>Épurateur humide</i> : Réduction des émissions de poussière et d'odeur dans l'air, réduction des émissions : 99 %, efficacité moyenne 50 à 90 % (NON MTD).</p> <p><i>Grillage métallique lavable</i> : Réduction des émissions de poussière et d'odeur.</p>	<p><i>Filtres à manches</i> : les manches doivent être éliminés et rempla-cés approximativement tous les 5 ans.</p> <p><i>Épurateur humide</i> : peuvent être utilisés pour des courants d'air allant jusqu'à 100 000 Nm³/h. Nécessite de l'eau et de l'énergie. Les boues générées doivent être concentrés et considérées comme des déchets.</p> <p><i>Grillage métallique lavable</i> : elle est insérée dans des conduits de ventilation d'extraction. L'utilisation d'un extracteur nécessite de l'énergie. Les produits du lavage doivent être éliminés en tant que déchets.</p> <p>Voir § 4.2.3.1.2 (filtres à manches), § 4.2.3.1.3 (épurateur hu-mide) et § 4.2.3.1.4 (grillage métallique lavable)</p>
	Étouffissement des oiseaux dans leurs cages de transport, en utilisant des gaz inertes.	Réduction des émissions de poussière au cours du déchar-gement, de la suspension et de la saignée. Meilleure qualité et meilleur rendement donc réduction des sous produits éliminés en tant que déchets.	On peut utiliser des mélanges de :
	MTD applicable dans les nouvelles installations ou quand l'équipement d'étouffissement existant et les véhi-cules de livraison des oiseaux peuvent être rénovés.	Réduction possible des émis-sions de poussière, de 11,1 - 29,6 mg/m ³ à 9,0 mg/m ³ (NON MTD).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ argon, azote ou autres gaz inertes, ou tout mélange de ces gaz dans de l'air atmosphérique ayant un maximum de 2 % d'oxy-gène par volume ou ▪ tout mélange d'argon, d'azote ou d'autres gaz inertes avec l'air atmosphérique et du CO₂ à condition que la concentration en CO₂ ne dépasse pas 30 % en volume et que la concentration d'oxygène ne dépasse pas 2 % en volume. <p>Voir § 4.2.3.2.1, notamment données d'exploitation pour des exemples d'amélioration de qualité.</p>
	Réduction de la consommation d'eau dans l'abattage de volailles, en ne lavant les carcasses qu'après plumai-son et éviscération.	<p>Réduction de la consommation d'eau et réduction de la con-tamination de l'eau (graisses, DBO, phosphore provenant des matières fécales).</p> <p>Consommation d'eau réduite, de 10 - 11 litres à 7 - 8 litres par carcasse (optimisation du nettoyage manuel et automati-sé, NON MTD).</p>	<p>Ne compromet pas le respect des normes microbiologiques.</p> <p>Voir § 4.2.1.11.</p>
	Échaudage des volailles à la vapeur.	L'échaudage par vapeur de la volaille peut réduire, la con-sommation d'énergie et d'eau d'au moins 25 %, en comparaison à un échaudage utilisant de l'eau chaude (NON MTD).	Voir § 4.2.3.3.1.
	Isolation des cuves d'échaudage.	L'isolation de la cuve d'échaudage peut réduire la perte de chaleur d'approximativement 0,5 kW/m ² de surface (NON MTD).	Voir § 4.2.3.3.2.
	Utilisation de gicleurs plutôt que de tuyaux d'arrosage pour le douchage des volailles, au cours de la plumaison.	Réduction de la consommation d'eau et lavage plus efficace.	Voir § 4.2.3.4.1.
	Utilisation d' eau recyclée , par exem-ple provenant de la cuve d'échaudage, pour le transport des plumes .	Réduction de la consommation d'eau.	Voir § 4.2.3.4.2.
	Utilisation de pommeaux de douche économiques pour laver les volailles au cours de l'éviscération.	Réduction de la consommation d'eau, du volume d'eau usée de l'entraînement du sang et des graisses .	Voir § 4.2.3.5.1.
	Réfrigération de la volaille par immersion et contrôle, régulation et minimisation de la consommation d'eau.		Voir § 4.2.3.6.2.

MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Organisation			
	Utilisation d'un système de gestion environnementale .	Amélioration continue de la performance environnementale de l'installation.	Voir § 4.1.1 et document de synthèse du BREF «substances organiques produites en grand volume» où cet aspect est plus largement développé.
	Assurer la formation du personnel.	Niveaux de consommation et d'émission réduits et risques réduits d'accidents dans l'établissement.	Les problèmes qui peuvent apparaître au démarrage, à l'arrêt, lors de l'entretien, dans des conditions anormales et au cours de tâches non routinières peuvent tous être couverts. Voir § 4.1.2.
Utilisation d'un programme de maintenance planifié .			<p>Ce programme peut par exemple comprendre : le maintient à jour de plans des systèmes d'évacuation, des programmes d'inspection réguliers (cuves et leur environnement, conduites aériennes et souterraines, un programme de détection et de réparation des fuites...).</p> <p>Exemples d'économies réalisées (abattoir tuant 18000 dindes par jour, soit 38 dindes/mn, coûts en 1999) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1000 m³/an (économie financière de 625 £/an), pour la réparation d'un robinet à billes sur une cuve d'échaudage ; ▪ 4000 m³/an (économie financière de 2495 £/an), pour la réparation d'un robinet à billes sur un bac de lavage et ▪ 1000 m³/an (économie financière de 625 £/an), pour la réparation d'un robinet à billes sur une laveuse à pression.
Eau			Voir § 4.1.3.
Mettre en œuvre d'un système dédié à la mesure de la consommation d'eau .			<p>Economies d'eau et d'énergie, réduction du volume des eaux usées.</p> <p>Sur un site, une comparaison de la consommation d'eau réelle aux valeurs recommandées a conduit à une réduction de la consommation de 13 %. Le volume d'eau usée à traiter a donc également été réduit. En outre, comme 45 % de l'eau était chauffée à 65°C, la consommation d'énergie a également chuté.</p>
Utilisation de réseaux séparés pour les eaux usées issues du process et non issues du process.			<p>La séparation de l'eau propre et de l'eau sale conduit à une contamination réduite, et par conséquent à une consommation d'énergie associée au traitement des eaux usées également réduite.</p> <p>L'eau de pluie et l'eau de refroidissement provenant du système de réfrigération peuvent être déversées dans le même système, car elles ne sont habituellement pas contaminées.</p> <p>Les eaux usées provenant de la stabulation et du nettoyage des camions peuvent être récoltées dans un second système, car elles contiennent habituellement du fumier. Les matières filtrées provenant de ce système peuvent être utilisées pour la production de biogaz ou le compostage.</p> <p>Les eaux usées provenant de la production et de la boyarderie pourraient être canalisées séparément. Le traitement que la matière entraînée devra subir dépendra de la Catégorie qui lui est assignée selon la réglementation sur les sous-produits animaux 1774/2002/CE.</p>
Suppression des tuyaux d'eau coulant en continu et réparation des robinets et des toilettes qui gouttent.			<p>Réduction des pertes en eau, voir exemples au tableau 4.67.</p> <p>Un tuyau d'eau de ¾ pouces (19 mm) qui coule se traduit par une consommation supplémentaire de 195 l/t pendant l'écoulement de l'eau, à un taux d'abattage de 350 porcs par heure. A des taux d'abattage plus faibles, ce chiffre augmente proportionnellement.</p> <p>Si un abattoir a 50 points d'eau, y compris les bassins pour se laver les mains, etc., avec des robinets qui gouttent et 10 toilettes avec de l'eau qui coule, la consommation d'eau supplémentaire peut facilement atteindre 5000 à 6000 m³ par an.</p>
			Voir § 4.1.7.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Eau (suite)			
	Adaptation et utilisation d' avaloirs de sol avec des grilles et/ou des pièges pour empêcher que des matières solides n'entrent dans les eaux usées.	Entraînement réduit des matières solides dans les eaux usées donc charges de DCO, DBO et MTES réduites au niveau de la station d'épuration.	<p>La plupart des établissements sont équipés de tels dispositifs. Le problème vient plus des habitudes de travail du personnel, qui peut être encouragé à vider les récipients de récupération de la conduite dans une poubelle et à les remplacer au point d'évacuation avant de nettoyer une zone à l'eau. Avantage supplémentaire : les matières solides sont récoltées sèches, par conséquent elles sont à la fois moins lourdes et moins coûteuses à transporter et il n'est pas nécessaire d'utiliser de l'énergie pour retirer l'eau en excès.</p> <p>Voir § 4.1.11.</p>
Nettoyage à sec des installations et transport de sous-produits à sec, puis nettoyage sous pression en utilisant des tuyaux munis de pistolets à déclenchement manuel et, si nécessaire, alimentation en eau chaude provenant de mélangeurs eau/va-peur thermostatés .			<p><i>Nettoyage et transport des sous produits à sec</i> : Consommations réduites d'eau et de détergents Volume d'eaux usées réduit, et charge en DCO et DBO réduite. Potentiel de recyclage accru. Moins d'énergie nécessaire pour chauffer l'eau.</p> <p><i>Nettoyage sous pression</i> : réduction possible de 75 % (NON MTD) de la consommation d'eau.</p> <p><i>Pistolets à déclenchement manuel</i> : consommation d'eau et d'énergie réduite.</p> <p><i>Mélangeurs thermostatés</i> : Consommation d'énergie réduite. Les graisses sont plus faciles à éliminer des eaux usées à des températures plus faibles.</p> <p><i>Nettoyage et transport des sous-produits à sec</i> : certains exemples de procédés de transport à sec comprennent le transfert des plumes par transporteur à vis et le transfert des abats qui ne sont pas destinés à la consommation humaine par vide ou air comprimé (voir § 4.1.12).</p> <p><i>Nettoyage sous pression</i>, voir § 4.1.10 et § 4.1.8.</p> <p><i>Pistolets à déclenchement manuel</i> : Exemple d'économies pour un tuyau d'un pistolet à déclenchement manuel : eau à 71 °C, débit avant installation 76 l/min, après installation 57 l/min, durée de fonctionnement journalier avant 8 h/jour, après 4 h/jour. Pour un coût de l'eau de 0.21 \$/m³, économie annuelle de 4987 \$ (coûts en 2000). Économie d'énergie annuelle calculée de 919 GJ. Voir § 4.1.9.</p> <p><i>Alimentation en eau chaude provenant de mélangeurs thermostatés</i> : voir § 4.1.23, et le tableau 4.72 qui donne des exemples d'économies possibles.</p>
Energie			
	Mise en oeuvre de systèmes de gestion de l'énergie .	Utilisation d'énergie réduite et réductions potentielles d'autres niveaux de consommation et d'émissions associées à certaines opérations unitaires.	<p>Par exemple, une consommation d'eau chaude réduite peut conduire à une consommation plus faible à la fois d'énergie et d'eau.</p> <p>Voir § 4.1.16 dont le tableau 4.68, qui propose un système de critères et de notations pour la gestion de l'énergie en entreprise. Voir aussi § 4.1.17 (exemple de mise en oeuvre d'une méthodologie de gestion de l'énergie dans un établissement de production de viande rouge) et tableau 4.69 pour les coûtséconomies réalisés.</p>
	Mise en oeuvre de systèmes de gestion de la réfrigération .	Utilisation d'énergie réduite (économie jusqu'à 20%, NON MTD). Émissions de réfrigérant réduites (petites fuites, accidents majeurs).	<p>L'efficacité énergétique peut être améliorée par une combinaison d'enquêtes dans l'installation, d'adoption de bonnes mesures de gestion et de mise en place d'une surveillance, d'un entretien et d'un contrôle appropriés.</p> <p>Informations supplémentaires disponibles dans la norme EN 378:2000 parties 2, 3 et 4.</p> <p>Voir § 4.1.18. (conseils détaillés pour le diagnostic, la surveillance et l'entretien dans et autour des installations de réfrigération).</p>
	Contrôles des temps de fonctionnement de l'installation de réfrigération.	Utilisation d'énergie réduite.	Voir § 4.1.19.
	Adaptation et utilisation d' interrupteurs de surveillance de la fermeture des portes des chambres froides.	Économie d'énergie annuelle de 226 GJ (NON MTD, résultats obtenus dans l'établissement cité-contre).	<p>Dans un abattoir de porcins et d'ovins au Royaume Uni, 14 portes de chambres froides et de chargement externe étaient fréquemment laissées ouvertes.</p> <p>Pour commencer, trois sirènes ont été installées et programmées pour sonner quand les portes restaient ouvertes pendant une durée supérieure à la période autorisée. Ceci a encouragé le personnel à fermer les portes. L'étape suivante était la fixation de microrupteurs pour surveiller et enregistrer le temps pendant lequel les portes étaient laissées ouvertes.</p> <p>Voir § 4.1.21.</p>

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Processus et opérations généraux	Energie (suite)		
	Récupération de la chaleur provenant des installations de réfrigération.	Consommation d'énergie réduite. L'exploitation réduite du ventilateur pour le condenseur se traduit une diminution des bruits.	La récupération de chaleur des grandes installations de réfrigération centrales peut se faire au condenseur (condensation exothermique du réfrigérant comprimé). La chaleur récupérée peut être utilisée pour préchauffer l'eau chaude. Délai de rentabilisation : 3 à 6 ans. Voir § 4.1.22.
	Alimentation en eau chaude provenant de mélangeurs eau/vapeur thermostatés .		Voir page précédente et § 4.1.23.
	Rationalisation et isolation (calorifugeage) des canalisations de vapeur et d'eau.	Dans une installation illustrative, il y a eu une économie d'énergie annuelle de 474 GJ, pour une suppression de 80 m de conduites de vapeur et 80 m de canalisations d'eau et d'air (NON MTD).	La rationalisation peut par exemple consister en la réduction de la longueur des canalisations, et/ou leur réorganisation en secteurs séparables, pouvant être contrôlés ou entretenus indépendamment. Des économies supplémentaires peuvent être obtenus en éliminant les fuites, en régulant l'utilisation, en stoppant les mauvaises utilisations et en utilisant des pressions d'approvisionnement adaptées. Voir § 4.1.24.
	Isolation des branchements de vapeur et d'eau	Dans une installation illustrative, il y a eu une économie d'eau annuelle de 2700 m ³ et une économie d'énergie de 1891 GJ (NON MTD).	Dans l'installation exemple, cet isolement a été réalisé avec des vannes contrôlées informatiquement permettant de couper l'alimentation de certaines sections à certaines heures (non travaillées). Ceci a permis de repérer et de corriger fuites et robinets qui coulent. Voir § 4.1.25.
	Mise en oeuvre de systèmes de gestion de l'éclairage .	Consommation d'énergie réduite et coûts associés réduits..	Les exigences en matière d'éclairage d'urgence, de santé, de sécurité et de protection anti-incendie ne peuvent faire l'objet daucun compromis. Dans les pièces qui ne sont pas régulièrement occupées, telles que les lieux de stockage des matériaux d'emballage et de dépôt des peaux, l'éclairage peut être contrôlé par des capteurs (mouvement, volumétriques). Dans les autres locaux, des tubes à économie d'énergie associés à des réflecteurs efficaces permettent des économies d'énergie sans affecter l'efficacité de l'éclairage. Voir § 4.1.26.
	Remplacement de l'utilisation du mazout par du gaz naturel , quand un approvisionnement en gaz naturel est disponible.	Le gaz naturel étant pratiquement dénué de soufre, les émissions de SO ₂ peuvent être plus faibles (sans processus de réduction particulier).	Le mazout est disponible dans diverses qualités soufrées (< 1 %, < 2 %, < 3 % et > 3 %). Le gaz naturel est pratiquement dénué de soufre. Voir § 4.1.40.
	Exporter toute chaleur et/ou énergie produite qui ne peut pas être utilisée sur le site.	Valorisation d'une énergie qui sans cela serait perdue.	
Stockage			
	Mise en place d'une protection en cas de trop-plein sur les cuves de stockage en vrac.	Réduction des risques de débordements accidentels.	Ces débordements accidentels pourraient conduire (ex : sang), à une augmentation massive de DCO dans les eaux usées et une incapacité potentielle de l'UTEU du site ou municipale à traiter ces eaux. Si l'eau de la cour de l'installation est rejetée sans traitement, cela peut potentiellement entraîner une pollution majeure des cours d'eau locaux. Cette protection peut se faire par la mise en place d'un contrôle de niveau, couplé à des alarmes visuelles et sonores, voire à une coupure automatique du remplissage du réservoir. Voir § 4.1.13.
	Mise en place et utilisation de merlons (bassins de rétention) pour les cuves de stockage en vrac.	Réduction des risques liés aux fuites et débordements accidentels.	Conséquences possibles des fuite et débordements : voir case ci-dessus. Une enceinte de protection adaptée au produit et capable de contenir au moins 110 % du volume de la plus grande cuve de stockage peut être mise en place. Voir § 4.1.14.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Stockage (suite)			
	Stockage le plus court possible et éventuellement réfrigération des sous-produits animaux.	Décomposition biologique et/ou thermique réduite, donc niveaux de DCO et d'azote inférieurs dans les eaux usées.	Les sous-produits destinés à l'utilisation ou l'élimination peuvent être stockés dans des cuves ou des pièces fermées dans les abattoirs et les installations de sous-produits animaux, pendant un temps aussi court que possible, avant un autre traitement. Selon leur odeur naturelle et la rapidité de leur dégradation biologique, il peut être prudent de les réfrigerer également, en particulier par temps chaud et dans des climats chauds. Une température inférieure à 5°C pour les matières solides et à 10°C pour le sang est nécessaire pour empêcher les problèmes d'odeurs. Voir § 4.1.27. Voir également § 4.2.1.8 pour plus d'informations concernant le stockage du sang et les § 4.2.2.9.11 à § 4.2.2.9.16 incluses, pour les informations concernant la conservation des peaux.
	Nettoyage fréquent des zones de stockage des matériaux.	Un nettoyage minutieux et une bonne gestion de routine réduisent les émissions malodorantes.	Le programme de nettoyage peut couvrir toutes les structures, équipements et surfaces internes, les conteneurs de stockage des matières, les dispositifs d'évacuation, les cours et les routes. Voir § 4.1.31.
Odeurs			
	Audit des odeurs.	Prévention et réduction des odeurs.	Exemples de sources d'odeurs : zone d'arrivée des abats, installation principale, zone pour les produits finis, zone de chargement des citerne, sortie de chaudière, sortie du filtre de carbone, cuve d'équilibrage et cuves d'aération. Une fois les sources d'émissions malodorantes identifiées, celles-ci peuvent en outre être caractérisées. Des mesures quantitatives peuvent être nécessaires pour déterminer le volume d'émissions, le débit, la température, l'humidité, l'analyse chimique et le pH. Une norme CEN Qualité de l'air – Détermination de la concentration d'odeurs par olfactométrie dynamique [311, CEN, 2001] a été publiée (voir § 4.1.28).
	Conception et construction de véhicules, d'équipements et de locaux garantissant un nettoyage facile .	Réduction de la consommation d'eau et de sa contamination par les produits chimiques de nettoyage.	Les véhicules et les équipements peuvent être conçus de manière à faciliter le mouvement et le retrait des matières, par exemple en garantissant le fait que les trémies aient des côtés qui soient inclinés vers le bas, en évitant les angles où les matières peuvent coller ou être difficiles à déloger et en garantissant le fait qu'aucun des équipements ne contient de «cul de sac». Un moyen pour y parvenir consiste à suivre les principes généraux de la norme CEN prEN 1672-2:1997 Machines de transformation des aliments – Concepts de base - Partie 2. Voir § 4.1.30.
	Enfermer les sous-produits animaux au cours du transport, du chargement/déchargement et du stockage.	Production et émissions d'odeurs réduites au cours du chargement/décharge, stockage et traitement ultérieur des sous-produits animaux.	L'utilisation de cuves étanches minimise également la contamination de l'eau et du sol, provenant des déversements et des fuites et réduit le risque d'infestation par les insectes, les rongeurs et les oiseaux. La fermeture peut également garantir un certain contrôle de la température (voir § 4.1.29).
	Si il n'est pas possible de traiter le sang avant que sa décomposition ne commence (problèmes d'odeurs, de qualité), le réfrigérer aussi rapidement que possible et le stocker pendant un temps aussi court que possible, afin de minimiser la décomposition.	Prévention des odeurs désagréables provenant du sang liquide.	Si le sang est transformé quand il est frais, il y aura également un niveau inférieur d'émissions d'odeurs désagréables et de contamination d'eaux usées provenant du processus. L'installation de réfrigération nécessaire consomme de l'énergie. Voir § 4.2.1.8.
Bruit			
	Mise en oeuvre d'un système de gestion du bruit .	Emissions sonores réduites. Réduction possible de 12 à 13 dB(A), NON MTD.	Les caractéristiques du bruit, par exemple la nature du son, sa distribution, sa durée et son niveau, peuvent toutes affecter le type de gêne sonore et peuvent toutes être évaluées pour déterminer quelles sont les réductions nécessaires (voir § 4.1.36, particulièrement les exemples de mesure de réduction des émissions sonores).
	Réduction du bruit.	Emissions sonores réduites. Réductions possibles (NON MTD) : Entretien : 10 dB(A), Aérateurs : 15 dB(A), Portes isolées : 21 dB(A).	Cette réduction peut se faire par exemple au niveau des ventilateurs d'extraction sur le toit (entretien régulier, voir § 4.1.37), des aérateurs des bassins de lagunage (isolation phonique du local compresseur, voir § 4.1.38) et des installations de réfrigération (portes isolées, voir § 4.1.39).

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention		
Intégration des activités présentes sur un même site		Abattoirs et installations de traitement des sous produits animaux <p>Réutilisation de la chaleur et/ou de l'énergie produite par une activité dans d'autres activités</p> <p><i>Abattoir + équarrissage :</i> Réduction de la consommation d'énergie, réduction de la production de substances malodorantes et réduction des besoins en énergie pour leur traitement.</p> <p><i>Abattoir + incinérateur carcasses :</i> Récupération d'énergie pour une utilisation interne, réduction des émissions malodorantes, destruction rapide des cas potentiellement dangereux, réduction des déchets d'emballage.</p> <p><i>Équarrissage + incinérateur farines :</i> réduction des émissions de gaz malodorants, réutilisation de vapeur et d'énergie.</p>			
			<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Site intégré – abattoir et installation d'équarrissage :</i> dans ce cas, les sous-produits du processus d'abattage et les eaux usées sur le site peuvent être traités sur une base continue, minimisant ainsi la nécessité de collecte et de transport (si utilisation ou une élimination hors du site), et la nécessité de stockage. Voir § 4.4.1. ■ <i>Site intégré – abattoir et incinérateur de carcasses animales :</i> les abattoirs ayant une capacité supérieure à 50 t/j peuvent avoir un incinérateur sur le site pour la destruction des matériaux porteurs d'EST (Encéphalopathie Spongiforme Transmissible) ou les MRS (Matériels à Risque Spécifié). L'énergie récupérée peut être utilisée pour produire de la vapeur ou de l'eau chaude pour l'abattoir ou pour d'autres activités associées sur le site (transformation du sang, transformation de la viande...). Voir § 4.4.2 et § 4.3.8.19 (incinérateurs à four rotatif). ■ <i>Site intégré – installation d'équarrissage et incinérateur de farine animale :</i> l'installation d'équarrissage fournit le stock de matière première pour l'incinérateur. L'incinérateur est capable de brûler les gaz malodorants provenant du processus d'équarrissage ; la vapeur et l'électricité produites par l'incinérateur peuvent être utilisées pour le processus d'équarrissage. Voir § 4.4.3. <p>Voir également les § 4.1, § 4.2.1 et § 4.3.1.</p>		
	Partage des moyens de réduction de la pollution, quand celles-ci sont nécessaires, par exemple les UTER.				
Equarissage et incinération sur le même site					
	Brûler les gaz non condensables produits au cours de l'équarrissage dans un incinérateur sur le même site.	Voir ci-dessus.	Voir § 4.4.2 et § 4.4.3 et ci-dessus.		
Collaboration avec les activités amont et aval		Exemples de collaborations <p>Rechercher des opportunités de collaboration avec les partenaires en amont et en aval afin de créer une chaîne de responsabilité environnementale, de minimiser la pollution et de protéger l'environnement dans son ensemble.</p> <p><i>Arrêt de l'alimentation :</i> réduction de la DBO des eaux usées et des émissions malodorantes.</p> <p><i>Minimisation du temps :</i> réduction de la DBO des eaux usées.</p> <p><i>Stockage de courte durée :</i> réduction des concentrations en DBO et en azote des eaux usées et des émissions malodorantes. Economies d'énergie si une réfrigération est nécessaire.</p> <p><i>Utilisation de matières premières fraîches :</i> Réduction de DCO, DBO, sédiments, nitrates et phosphates dans les eaux usées et réduction des émissions d'odeur.</p> <p><i>Utilisation de matières premières à faible teneur en AVT :</i> réduction des émissions d'odeur au cours du stockage, de la transformation et du traitement des eaux usées.</p> <p><i>Rognure des peaux :</i> production de déchets réduite dans l'abattoir et dans la tannerie, consommation réduite de produits de conservation, réduction de la quantité d'eau et des produits chimiques de processus utilisés au cours des opérations de tannage.</p>		<p>Les activités des acteurs en charge de l'approvisionnement des animaux aux abattoirs, y compris celles des exploitants et des transporteurs, peuvent avoir des conséquences environnementales sur les abattoirs.</p> <p>Les fournisseurs de matières premières aux installations de sous-produits animaux et à d'autres utilisateurs aval peuvent également influencer l'impact environnemental de ces installations (ex. fraîcheur, degré de séparation des matériaux, spécifications).</p> <p>Exemples de mesures issues de collaborations amont/aval :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Arrêter l'alimentation des animaux 12 heures avant l'abattage :</i> Ceci permet d'obtenir une réduction du fumier et des litières souillées avant abattage, et des contenus de panse après abattage (voir § 4.2.2.1.1). ■ <i>Minimiser le temps que les animaux passent dans l'abattoir pour réduire la production de fumier :</i> réduit la quantité d'urine et d'excréments produits. Les contenus de panse peuvent être plus importants (voir § 4.2.2.1.2). ■ <i>Stockage de courte durée et éventuellement réfrigéré des sous produits animaux :</i> on réduit ainsi la décomposition biologique et/ou thermique. Les opportunités de récupération ou de recyclage des sous-produits animaux sont bien plus importantes s'ils restent frais (voir § 4.1.27). ■ <i>Utilisation de matières premières réfrigérées fraîches dans les installations de sous produits animaux :</i> Si les matières premières sont manipulées aussi fraîches que possible, la quantité de composés qui terminent dans les eaux usées ou dans l'air peut être réduite.(voir § 4.3.1.4). ■ <i>Utilisation de matières premières fraîches à faible teneur en azote volatil total (AVT) :</i> le niveau d'AVT exprime le degré de dégradation, par exemple pour le poisson (voir § 4.3.4.1). ■ <i>Rognures de toutes les peaux non destinées au tannage immédiatement après retrait de l'animal :</i> la rognure consiste à découper les côtés des peaux et autres parties non souhaitée (jambes, queues, chanfrein...) voir § 4.2.2.9.10. 	

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Nettoyage des installations et de l'équipement	Gestion et minimisation des quantités d' eau et de détergents consommées.	Réduction potentielle de la consommation d'eau, de détergents et d'énergie nécessaire pour chauffer l'eau.	Une surveillance régulière de la propreté et des consommations d'eau et de détergent permet d'évaluer les écarts et de suivre l'efficacité de mesures de réduction. Ces mesures peuvent être : utilisation d'eau à moindre pression pour le nettoyage de jour, nettoyage à sec, réduction de fréquence des nettoyages humides. Le potentiel de réduction dépend des exigences de nettoyage dans chaque partie de l'installation ou de l'équipement à nettoyer. Voir § 4.1.42.1.
	Choix des détergents qui provoquent un impact minimum sur l'environnement , sans compromettre l'efficacité du nettoyage.	Réductions des effets sur les organismes aquatiques.	Lors du choix de nouveaux détergents, il est tout d'abord nécessaire de vérifier qu'ils peuvent atteindre un niveau adéquat d'hygiène et ensuite d'évaluer leur impact environnemental potentiel. Voir § 4.1.42.2.
	Éviter, quand c'est possible, l'utilisation d'agents de nettoyage et de désinfection contenant du chlore actif .	Emissions réduites de dérivés organiques halogénés et d'hydrocarbures chlorés dangereux dans l'eau.	Les agents de nettoyage contenant du chlore actif peuvent produire des dérivés organiques halogénés et des hydrocarbures chlorés dangereux, qui peuvent altérer ou perturber le traitement anaérobie des matières flottantes dans les eaux usées. Les substituts pour leur utilisation incluent par exemple l'acide peracétique. La consommation de tous les désinfectants peut être réduite en effectuant un nettoyage efficace avant désinfection. Voir § 4.1.42.3.
	Quand l'équipement est approprié, exploitation d'un système de nettoyage en place .	Réduction de la consommation d'eau, des détergents et de l'énergie nécessaires pour chauffer l'eau.	Les systèmes de NEP peuvent être améliorés en incluant un recyclage interne de l'eau et des produits chimiques, en optimisant les programmes, en utilisant des dispositifs de pulvérisation plus efficaces, et en retirant le produit et les souillures grossières avant nettoyage. L'équipement de nettoyage NEP correctement conçu devrait avoir des têtes de pulvérisation sphériques situées de manière à ce qu'il n'y ait pas «de point aveugle» dans le processus de nettoyage. Voir § 4.2.4.3.
Traitement des eaux usées	Niveaux d'émission associés aux MTD : DCO ⇌ 25 à 125 mg/l, DBO ₅ ⇌ 10 à 40 mg/l, MES ⇌ 5 à 60 mg/l, Azote (total) ⇌ 15 à 40 mg/l, Phosphore (total) ⇌ 2 à 5 mg/l, Matières grasses ⇌ 2.6 à 15 mg/l.		
	<p>Le traitement des eaux usées est un traitement de «fin de chaîne» qui est nécessaire parce que des eaux usées proviennent de diverses sources, notamment du nettoyage des véhicules, des équipements et des installations ainsi que du lavage des carcasses et des sous-produits animaux. Les eaux usées proviennent également de sous-produits de certains des processus de traitement et d'élimination des sous-produits animaux, au cours desquels l'eau peut être soit évaporée, soit lessivée, ou peut ruisseler. Les UTER consomment de l'énergie et produisent des résidus qui dans certains cas sont utilisés dans d'autres traitements et qui dans d'autres cas sont éliminés.</p> <p>Une MTD «intégrée à un processus» qui minimise à la fois la consommation et la contamination de l'eau doit être appliquée. Le choix des techniques de traitement des eaux usées peut alors être fait, sur la base de la capacité nécessaire pour traiter les eaux usées produites après application d'une MTD minimisant la quantité et la charge.</p> <p>Les niveaux d'émissions donnés ci-dessus sont en général considérés comme appropriés pour protéger l'environnement aquatique. Ils indiquent les niveaux d'émissions qui seraient atteints avec les techniques généralement considérées comme représentant une MTD. Ils ne représentent pas nécessairement les niveaux atteints actuellement dans l'industrie mais sont basés sur le jugement d'experts du GTT.</p>		
	Empêcher la stagnation des eaux usées.	Réduction des émissions malodorantes et des infestations (rats, insectes...).	Les conduites d'évacuation peuvent être installées avec une inclinaison suffisante pour éviter la stagnation des eaux usées. Les raisons d'hygiène sont souvent en cause, car les eaux usées stagnantes d'abattoir peuvent attirer mouches et rats. Des conditions anaérobies dans l'eau stagnante des systèmes d'évacuation peuvent provoquer des problèmes d'odeurs. Si l'inclinaison est insuffisante, il peut être nécessaire d'utiliser un pompage, qui consomme de l'énergie. Voir § 4.1.43.3.
	Application d'un criblage initial des matières solides en utilisant des tamis dans l'abattoir ou l'installation de sous-produits animaux.	Réduction des matières solides en suspension (-50 à -90%, NON MTD), de la DBO particulaire (DBO ₅ : -10 à -40%, NON MTD) et du potentiel de formation des gaz malodorants.	Diamètre des mailles : 0,25 à 4 mm. Si le tamisage n'est pas effectué, les matières solides sont piégées dans le réseau de l'UTEU, où elles se décomposent, émettent des odeurs et provoquent des problèmes pour le traitement complet des eaux usées. Voir § 4.1.43.4.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Traitement des eaux usées (suite)			
	Retrait des graisses des eaux usées, en utilisant un piège à graisses .	Réduction de la DCO.	Le retrait des graisses réduit la corrosion et la sédimentation dans les canalisations d'eaux usées et les UTEU qui les reçoivent et réduit la charge nécessitant un traitement. Voir § 4.1.43.9.
	Utilisation d'une installation de flottation , éventuellement combinée à l'utilisation de floculants, pour retirer les matières solides supplémentaires.	Réduction de la DCO, de la DBO, de l'azote et du phosphore dans les eaux usées et production de boues utilisables (après égouttage) dans la fabrication de biogaz.	La figure 4.35 présente un schéma de principe. Voir § 4.1.43.10. (techniques de flottation et paramètres de mise en oeuvre) et les tableaux 4.77, 4.78 et 4.79. (performances obtenues pour différents types de flottation).
	Utilisation d'un réservoir tampon pour les eaux usées avant l'UTER.	Permet aux techniques de traitement en aval de fonctionner à leur efficacité optimale donc de minimiser les déversements contaminés dans les cours d'eau locaux.	Des réservoirs de stockage et de mélange peuvent être installées pour réguler les variations importantes du volume et de la concentration des eaux usées. L'UTER étant alimentée de façon homogène, on peut la faire fonctionner à son efficacité optimale. Voir § 4.1.43.11.
	Fournir une capacité de contenance des eaux usées supérieure aux exigences de routine .	Prévention du déversement d'eaux usées non ou insuffisamment traitées, ou en quantité excessive dans les cours d'eau locaux ou l'UTEU municipale.	L'installation de cuves de mélange et d'équilibrage plus grandes que celles nécessaires pour le traitement de routine des eaux usées, de même que des cuves de sécurité supplémentaires, peut permettre aux installations de répondre aux urgences. Investissement initial important. Problème d'odeurs possibles. Voir § 4.1.43.1.
	Empêcher les pertes par infiltration des liquides et les émissions d'odeurs provenant des cubes de traitement des eaux usées.	Prévention de la contamination du sol et des eaux souterraines et minimisation des émissions d'odeurs.	Ceci peut se faire en étanchéifiant leurs côtés et bases, en les recouvrant ou en les aérant. L'aération est applicable quand apparaissent des conditions anaérobies qui ne sont pas réellement nécessaires pour le traitement des eaux usées et qui entraînent la production de gaz malodorants. Voir § 4.1.43.12 (étanchéification + couverture des cuves) et § 4.1.43.13 (étanchéification + aération des cuves).
Traitement des eaux usées			
	Soumettre l'effluent à un processus de traitement biologique .	<p><i>Prétraitement flux ascendant/ descendant</i> : réduction de 73 à 76 % (NON MTD) de la DCO (installation d'équarrissage, un réacteur à flux descendant + un à flux ascendant).</p> <p><i>SBR</i> : réduction de la DCO de 95% (NON MTD).</p> <p><i>MBTF</i> : faible consommation d'énergie. Réduction de 90 % de la DCO (NON MTD) et de 55 % des composés azotés (NON MTD).</p> <p><i>Surpassion/ultrafiltration</i> : une réduction de DCO supérieure à 97 % (NON MTD) et une réduction d'azote supérieure à 90 % (NON MTD).</p>	Les traitements aérobies et anaérobies qui sont appliqués aux eaux usées provenant des abattoirs et des installations de sous-produits animaux sont décrits dans les chapitres : <ul style="list-style-type: none"> ▪ § 2.3.1.2 <i>Traitement secondaire des eaux usées d'abattoirs</i> (digestion aéробie - boues activées, digestion anaéробie, élimination de l'azote et du phosphore). ▪ § 2.3.2.1.3 <i>Traitement biologique</i> (traitement aéробie partiel, prétraitement anaéробie suivi d'un traitement aéробie). ▪ § 4.1.43.14 <i>Pré-traitement anaérobio utilisant des réacteurs à flux descendant ou à flux ascendant</i> (réacteurs à lit fixe portant des micro-organismes anaérobies sur des cercles ou des balles de plastique ou sur du verre fritté, production de biogaz). Voir aussi tableau 4.81. ▪ § 4.1.43.15 <i>Digestion aéробie combinée à une dénitritification soit intermittente soit alternative dans des conditions anoxiques</i> (l'effluent passe d'une cuve aéробie à une cuve anoxique, ou la même cuve est porté alternativement dans des conditions aéробie et anoxique). Voir aussi BREF «système communs de gestion et de traitement des eaux et gaz usés» (CWW). ▪ § 4.2.6.2 <i>Utilisation de réacteurs séquentiel discontinu (SBR) dans le traitement des eaux usées d'abattoir</i> (voir tableau 4.102 et suivants pour des exemples de données opérationnelles). ▪ § 4.2.6.3 <i>Filtre biologique sur lit mobile (MBTF) – pour le traitement de l'air, de l'eau et des mélanges air/eau</i>. ▪ § 4.3.3.15 <i>Traitement biologique des eaux usées en utilisant une surpassion associée à une ultrafiltration</i> (l'ultrafiltration est utilisée en dernière étape pour séparer les matières bactériennes de l'effluent purifié).

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Traitemen t des eaux usées			
	Traitemen t des eaux usées (suite)		
	Retrait de l'azote et du phosphore.		Description de certaines techniques : voir § 2.3.1.2.
	Retirer les boues produites et les incorporer à d' autres utilisations de sous-produits animaux.		Ces possibilités et leurs conditions d'application sont réglementées par le règlement relatif aux sous-produits animaux 1774/2002/CE.
	Utiliser le méthane produit au cours d'un traitement anaérobiose pour la production de chaleur et/ou d' énergie .		
	Soumettre l'effluent résultant à un traitement tertiaire .	Réduction DCO et MES.	Des traitements tertiaires tels que la filtration (par exemple au moyen de filtres à sable), les tourbières artificielles, la coagulation ou la précipitation, permettent parfois une ultime purification des effluents traités, afin de réduire la DBO et la quantité de solides en suspension avant le déversement dans un cours d'eau. Voir § 2.3.1.3.
	Analyser régulièrement en laboratoire la composition des effluents et conserver les résultats de ces analyses .	Aide à optimiser l'exploitation de l'UTEU, donc à minimiser les niveaux d'émission.	Voir § 4.1.43.2. D'autres informations concernant les techniques de surveillance sont disponibles dans le document BREF CWW.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention	
Généralités	Généralités	<p>Appliquer les mesures présentées dans la section «MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux» du présent document de synthèse.</p>		
	Collecte continue, à sec et séparée , des sous-produits animaux tout au long de leur traitement.	Consommation d'eau réduite et moindre entraînement des sous-produits dans l'eau. Volume d'eau de nettoyage réduit, donc moins d'énergie nécessaire pour la chauffer. Moins de détergents nécessaires. Réduction du volume d'eaux usées, des émissions de DBO, de DCO, de nutriments, de détergents et de CO ₂ .	<p><i>Collecte continue, à sec et séparée des sous-produits</i></p> <p>Exemples de matériaux qui peuvent être récoltés et transportés à sec : abats non destinés à la consommation humaine, plumes. Pour les matériaux destinés à la consommation humaine, le contrôle de la température est particulièrement important et certains abattoirs transportent les abats dans l'eau, à cause de l'effet refroidissant. Peut être évité en transférant les matériaux vers les chambres froides rapidement après leur retrait de l'animal.</p>	Voir § 4.2.1.6.
	Utilisation d'installations étanchéifiées de stockage, manutention et chargement pour les sous-produits animaux.	Minimisation du risque biologique et des émissions fugitives, par exemple de substances malodorantes.	Voir § 4.3.1.3.	
	Quand il n'est pas possible de traiter les sous-produits animaux avant que leur décomposition ne commence à provoquer des problèmes d'odeurs et/ou de qualité, les réfrigerer aussi rapidement que possible et les conserver pendant un temps aussi court que possible .	Réduction de DCO, DBO, sédiments, nitrates et phosphates dans les eaux usées et réduction des émissions d'odeur.	<p>Si les matières premières sont manipulées aussi fraîches que possible, la quantité de composés qui terminent dans les eaux usées ou dans l'air peut être réduite.</p>	Voir § 4.3.1.4.
	Lors de l'utilisation ou de la production de substances naturellement malodorantes au cours du traitement des sous-produits animaux, passer les gaz de faible intensité/grand volume au travers d'un filtre biologique .	Emission d'odeur réduite. En général, l'efficacité est supérieure à 90 % (NON MTD) pour l'élimination des substances malodorantes provenant des gaz d'évacuation des installations d'équarrissage.	<p>Les filtres biologiques comprennent un système de distribution de l'air et un milieu support, souvent constitué d'une matière organique, qui peut supporter les micro-organismes en cours de développement qui s'alimentent des substances malodorantes.</p> <p>L'efficacité du filtre biologique dépend de la composition des matières premières, de la concentration d'entrée, du débit, du nombre d'heures de fonctionnement et de l'entretien du filtre biologique. Les matières filtrantes usées provenant du filtre biologique peuvent parfois être utilisées pour l'amendement des sols en horticulture.</p>	Voir § 4.1.33.
Grasses	Fonte des graisses	<p>En ce qui concerne la transformation des os, aucune MTD supplémentaire n'a été identifiée en plus de celles des sections «MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux» du présent document de synthèse, ainsi que celle présentées ci avant dans la section Généralités.</p>		
Équarrissage	Équarrissage	<p>Appliquer les mesures présentées dans la section «MTD générales pour les abattoirs et installations de sous produits animaux» du présent document de synthèse, ainsi que celle présentées ci avant dans la section Généralités.</p>		
	Chaîne d'équarrissage totale ment close et étanche .	Réduction des pertes de liquide et de solide et réduction des émissions dans l'air, y compris les odeurs.	Voir § 4.3.3.1.	
	Réduction de la taille des carcasses et des parties de carcasses animales avant équarrissage.	Moins d'énergie consommée pour la transformation totale des particules plus petites que pour les carcasses entières ou les grosses particules.	Voir § 4.3.3.2 et § 4.3.8.4 (réduction de taille des carcasses et des parties de carcasses animales avant incinération).	

Domaine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Équarrissage	Équarrissage (suite)		
	Retrait de l'eau contenue dans le sang, par coagulation à la vapeur , avant équarrissage.	Réduction de la consommation d'énergie. Elle peut être réduite de 700 à 800 kWh/t de sang à 350 à 400 kWh/t, selon le type de séchoir utilisé (NON MTD).	Le traitement thermique des protéines conduit à la formation d'un certain nombre de composés malodorants, tels que l'ammoniaque, les acides aminés et des composés contenant du soufre. Voir § 4.3.3.4.
	Pour des débits de matières premières inférieurs à 50 000 t/an, utilisation d'un évaporateur simple effet pour retirer l'eau des mélanges liquides.	Économies d'énergie pour l'évaporation, par réutilisation de la chaleur provenant de l'eau évaporée.	Voir § 4.3.3.5 pour schéma de principe et données d'exploitation.
	Pour des débits de matières premières supérieurs ou égaux à 50 000 t/an, utilisation d'un évaporateur à effets multiples pour retirer l'eau des mélanges liquides.	Économies d'énergie pour l'évaporation, par réutilisation de la chaleur provenant de l'eau évaporée.	Voir § 4.3.1.5 pour schéma de principe et données d'exploitation.
	Quand il a été impossible d'utiliser des matières premières fraîches et par conséquent de minimiser la production de substances malodorantes, une MTD doit effectuer l'une des deux tâches suivantes : - combustion des gaz non condensables dans une chaudière existante et passage des gaz malodorants de faible intensité/grand volume au travers d'un filtre biologique , - combustion de l' intégralité des vapeurs dans un appareil à oxydation thermique et passage des gaz malodorants de faible intensité/grand volume au travers d'un filtre biologique .	<i>Combustion des gaz non condensables dans une chaudière existante</i> : Élimination des odeurs, y compris les odeurs fortes. <i>Passage des gaz malodorants de faible intensité/grand volume au travers d'un filtre biologique</i> : Emission d'odeur réduite. En général, efficacité supérieure à 90 % pour l'élimination des substances malodorantes provenant des effluents gazeux des installations d'équarrissage. <i>Combustion de l'intégralité des gaz et vapeurs dans un appareil à oxydation thermique</i> : Réduction des émissions d'odeur de faible volume/forte intensité et de volume élevé/faible intensité avec une efficacité voisine de 100 % (NON MTD).	<i>Combustion des gaz non condensables dans une chaudière existante</i> : La vapeur récoltée des cuiseurs, séchoirs et évaporateurs passe tout d'abord au travers d'un cyclone, pour séparer les matières solides. Elle passe ensuite au travers d'un échangeur de chaleur dans lequel la vapeur est refroidie. L'air humide est alors déshydraté. L'eau est déversée dans une UTER et l'air contenant les substances malodorantes, y compris l'air provenant des locaux, est finalement brûlé. Applicable pour les odeurs ayant une forte concentration et un faible volume (voir § 4.3.3.11). <i>Passage des gaz malodorants de faible intensité/grand volume au travers d'un filtre biologique</i> : Leur efficacité dépend de la composition des matières premières, de la concentration d'entrée, du débit, du nombre d'heures de fonctionnement et de l'entretien du filtre biologique. Les matières filtrantes usées provenant du filtre biologique peuvent parfois être utilisées pour l'amendement des sols en horticulture (voir § 4.1.33). <i>Combustion de l'intégralité des vapeurs dans un appareil à oxydation thermique</i> : La combustion directe de gaz malodorant peut être effectuée pendant quelques secondes à 850 °C. Production de gaz à effet de serre CO ₂ et NO _x et peuvent donner lieu à des émissions de SO _x (voir § 4.3.3.10, où une étude de cas complète est également disponible).
	Production de farine et d'huile de poisson		
	Utilisation de matières premières fraîches (faible teneur en azote volatil total - AVT).	Réduction de la teneur en azote et en sulfure et, par conséquent, réduction des émissions d'odeur au cours du stockage, de la transformation et du traitement des eaux usées.	L'azote volatil total exprime la fraîcheur (plus il y en a, moins le poisson est frais). En plus de NH ₃ , TMA et d'autres composés basiques volatils, divers composés soufrés volatils, tels que les mercaptans et du gaz H ₂ S fortement toxique et à forte odeur sont formés.(voir § 4.3.4.1).
	Utilisation de chaleur provenant de la vapeur évaporée au cours du séchage de la farine de poisson dans un évaporateur à couches minces pour concentrer le soluble brut de poisson.	Réduction de la consommation énergétique.	Les figures 4.42 et 4.43 présentent plusieurs types d'évaporateurs possibles (voir § 4.3.4.2).
	Incinération de l'air malodorant, avec récupération de chaleur .	Réduction des odeurs de 99,5 % (NON MTD).	Forte consommation d'énergie, soit 1 m ³ de gaz naturel par tonne de poisson traité. Il est rapporté que 90 à 95 % de la chaleur est récupérée et utilisée pour chauffer l'air (voir § 4.3.4.3).
	Lavage de l'air en utilisant un condensat plutôt que de l'eau de mer propre.	Réduction des émissions d'azote, de phosphore et de DBO dans l'eau. Réduction de la consommation d'eau de mer.	Voir § 4.3.4.4.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Transformation du Sang	Transformation du sang		
	Concentration du plasma, avant séchage par pulvérisation, en utilisant le procédé d' osmose inversée .	Réduction de la consommation d'énergie.	Le plasma sanguin liquide contient une très faible proportion de matières solides (environ 8 %) et une forte proportion d'eau. Beaucoup d'énergie est donc nécessaire pour effectuer le séchage. L'osmose inverse concentre le plasma liquide initial par filtration de son eau au travers d'une série de membranes jusqu'à une teneur en matière solide de 24 à 28 %. Le processus de concentration, par osmose inverse, retire approximativement 75 % de l'eau initiale contenue dans le plasma liquide. Le coût de séchage final du plasma liquide est réduit de 75 %. Le nettoyage et l'entretien des membranes filtrantes sont coûteux, et le procédé consomme de l'électricité (voir § 4.3.5.1).
	Concentration du plasma , avant séchage par pulvérisation, en utilisant le procédé d' évaporation sous vide .	Réduction de la consommation d'énergie.	Voir ci-dessus. Nécessité de produire de la vapeur et d'utiliser de l'eau de refroidissement pour condenser l'eau évaporée provenant du plasma liquide (voir § 4.3.5.2).
Os	Retrait de l'eau contenue dans le sang, par coagulation à la vapeur , avant séchage par pulvérisation.	Réduction de la consommation d'énergie. Elle peut être réduite de 700 à 800 kWh/t de sang à 350 à 400 kWh/t, selon le type de séchoir utilisé (NON MTD).	Le traitement thermique des protéines conduit à la formation d'un certain nombre de composés malodorants, tels que l'ammoniaque, les acides aminés et des composés contenant du soufre. Voir § 4.3.3.4.
	Transformation des os		
Gélatine	Fabrication de gélatine		
	Isolation de l'équipement de dégraissage des os .	Réduction de la consommation d'énergie.	Le processus de dégraissage des os émet de la chaleur en quantité suffisante pour rendre l'équipement et les parties métalliques associées, tels que les passerelles et les mains courantes chaudes au toucher. L'équipement peut être isolé pour minimiser de telles pertes de chaleur et réduire la consommation d'énergie. Voir § 4.3.7.1.
Incinération des sous-produits animaux	Incinération des sous-produits animaux. Niveaux d'émission associés aux MTD : voir détails dans le tableau 5.2.		
	Les MTD listées pour l'incinération s'appliquent seulement à l'incinération spécialisée des sous produits animaux. Les MTD en rapport avec l'incinération de tous les déchets entrent dans le champ d'application du Document de Référence sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'incinération des déchets.		
	Enfermement (étanchéification) des bâtiments utilisés pour la livraison, le stockage, la manutention et la transformation des sous-produits animaux.	Réduction des poussières en suspension et des émissions d'odeur. Réduction du risque de diffusion de danger biologique potentiel par les insectes, les rongeurs et les oiseaux.	On utilise des bâtiments totalement fermés (étanchéifiés, voir § 4.3.8.14) des portes à fermeture automatique qui peuvent être verrouillées, des ventilateurs d'extraction munis de filtres (poussières, odeurs). Les matériaux peuvent être délivrés dans des camions à benne basculante en vrac et transférés directement vers une trémie de déchargement, dans une zone fermée. L'air extrait peut être brûlé dans l'incinérateur pour réduire les émissions d'odeur (voir § 4.3.8.1).
	Nettoyage et désinfection des véhicules et de l'équipement de livraison, après chaque livraison/utilisation .	Réduction des odeurs et de l'infestation par des organismes nuisibles.	On utilise des nettoyages par voie humide et une désinfection avec des quantités calculées d'hydroxyde de sodium ou d'hypochlorite de sodium. L'eau de lavage peut être récoltée et inactivée sur le site, par exemple dans l'incinérateur. Cette incinération est source d'émissions de chlore dans l'air. La réglementation ABATTAGE 1774/2002/CE exige que les véhicules et conteneurs réutilisables, et tous les équipements ou dispositifs réutilisables qui entrent en contact avec les sous-produits animaux ou les produits transformés soient : (a) nettoyés, lavés et désinfectés après chaque utilisation ; (b) maintenus dans un état propre ; et (c) propres et secs avant utilisation (voir § 4.3.8.2).
	Transport des carcasses sans les traîner .	Réduction des contraintes du lavage à l'eau et de traitement des eaux usées. Risque réduit de diffusion des odeurs provenant des matériaux répandus au sol si on traîne les carcasses.	De petites quantités de carcasses et de morceaux de carcasses peuvent facilement être transportées dans des caisses étanchéifiées et fermées. De plus grandes quantités peuvent être déplacées dans des bennes ou des camions à bennes basculantes couvertes qui peuvent être étanchéifiés, et basculées directement dans des trémies d'alimentation de l'installation d'incinération (voir § 4.3.8.3).

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Incinération des sous-produits animaux	Incinération des sous-produits animaux (suite). Niveaux d'émission associés aux MTD : voir détails dans le tableau 5.2.		
	Réduction de la taille des carcasses (morclement, broyage) et des parties de carcasses animales, avant incinération.	Réductions des émissions de CO maximales et globales, des polluants en rapport avec la combustion, par exemple les COV, NOx, les dioxines et les furanes. Besoin réduit de combustibles supports.	Le morclement du matériau alimenté dans l'incinérateur aide à stabiliser les conditions de combustion. Le brûlage amélioré qui en résulte aide à la destruction des matières organiques, réduit la présence potentielle de l'EST, et augmente la qualité globale des résidus solides (voir § 4.3.8.4).
	Utilisation uniquement de matières premières testées au cours d'essais.	Réduction des consommations et émissions.	Incinération sans problème, dans le cadre des contraintes de conception de l'incinérateur et de ses techniques de traitement de gaz de combustion associées.(voir § 4.3.8.5).
	Accord avec l'équarrisseur sur la teneur en graisse/humidité/cendres de la farine animale livrée.	Réduction des émissions. Evite les variations de charge sur l'équipement de traitement des gaz de combustion.	Si la teneur en graisse, humidité, cendre de farine animale fait l'objet d'un accord avec l'équarrisseur approvisionnant l'incinérateur, les conditions doivent être réglées pour la combustion optimale de matières premières cohérentes. Ceci peut être effectué au sein des contraintes de la réglementation ABP 1774/2002/CE et de la Directive du Conseil 2000/76/CE relative à l'incinération des déchets (voir § 4.3.8.6).
	Éviter la réception des matières destinées à l'incinération dans un emballage en PVC .	Réduction des émissions de HCl, de la consommation de réactifs pour le contrôle de HCl et de l'accumulation de résidus provenant du traitement des gaz de combustion.	Les émissions de poussière peuvent augmenter au cours de la manutention, si le matériau est reçu non emballé, sauf si des dispositions alternatives ont été prises pour les contrôler. Voir § 4.3.8.10.
	Alimentation de l'incinérateur par vis sans fin ou par pompage des parties de carcasses ou de la farine animale.	Réduction des émissions d'odeurs. Réduction des émissions provenant du four et réduction de l'introduction d'air, par conséquent réduction potentielle de la production de NO _x . Réduction de la consommation de combustibles. Amélioration de la stabilité et du contrôle de la combustion.	<i>Alimentation de l'incinérateur par vis sans fin : voir § 4.3.8.11.</i> <i>Alimentation de l'incinérateur par pompage : Largement appliquées dans l'incinération continue des matériaux pâteux. (voir § 4.3.8.12).</i>
	Incinération des eaux usées de l'incinérateur , s'il n'y a pas d'UTER appropriée sur le site.	Destruction des agents pathogènes. Réduction de l'élimination par les égouts.	Les eaux usées provenant de l'installation d'incinération et du lavage des véhicules de livraison peuvent être incinérées. Le contenu organique des eaux usées est détruit par incinération et l'eau est évaporée. Une énergie accrue peut être nécessaire pour soutenir la combustion quand l'humidité supplémentaire provenant des eaux usées est significative et que la combustion n'est pas autosuffisante. Si on utilise de l'hypochlorite de sodium en tant que désinfectant, il peut y avoir des émissions de HCl (voir § 4.3.8.13).
	Etanchéification du stockage , de la manutention et du chargement des sous-produits animaux dans les incinérateurs.	Minimise le risque biologique et les émissions fugitives. Permet un contrôle étroit de la composition et du débit de matière première et de garantir le maintien de conditions de combustion stables. Réduction des émissions malodorantes.	Empêcher l'air d'entrer dans le four par le système de chargement est efficace pour réduire les émissions provenant du four, par exemple en réduisant le potentiel de production de NOx. Voir § 4.3.8.14.
	Conduire l'air depuis l' équipement de pré-combustion (stockage, manutention, broyage) ou son local vers les chambres de combustion .	Réduction des odeurs.	L'équipement de stockage, de manutention et éventuellement de broyage peut être étanchéifié ou maintenu sous pression négative et l'air extrait peut alors être utilisé pour fournir de l'oxygène pour le processus d'incinération. On peut faire de même avec l'air du bâtiment contenant ces équipements (voir § 4.3.8.15).
	Températures de combustion sous alarmes et mécanismes de chargement asservis à ces températures.	Réduction des émissions de produits de combustion incomplète.	Le maintien de températures stables, d'un débit constant, et d'une composition cohérente de la matière première créent des conditions de combustion stables réduisent des émissions dans l'air et, pour les matières potentiellement infectées avec des EST, permettent la destruction du prion. Voir Directive 2000/76/CE, réglementation ABP 1774/2002/CE et § 4.3.8.16.

Do-maine	Description	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Incinération des sous-produits animaux	Incinération des sous-produits animaux (suite). Niveaux d'émission associés aux MTD : voir détails dans le tableau 5.2.		
	Utiliser l'incinération continue.	Évite les pics d'émission associés à la mise en marche et à l'arrêt.	Les problèmes d'entretien associés à l'usure du revêtement réfractaire de la chambre d'incinération, provoqués par un chauffage et un refroidissement fréquents (si incinération par lots) sont évités (voir § 4.3.8.20).
	Utiliser une chambre de combustion des cendres .	Réduction du risque de danger biologique provenant par exemple des prions (EST).	Le brûlage des déchets solides est important pour garantir la destruction des dangers microbiologiques et des dioxines. MTD applicable quand il n'existe aucun autre moyen de parvenir à une combustion adéquate, par exemple immédiatement en aval des fours rotatifs (voir § 4.3.8.21).
	Décendrage continu automatisé	Minimise les émissions de poussière en suspension.	Applicable dans tous les incinérateurs continus (voir § 4.3.8.22).
	Surveillance des émissions , comprenant un protocole de surveillance de la fin de combustion, y compris des dangers biologiques provenant des prions d'EST dans les cendres.	Réduction des émissions dans l'environnement dans son ensemble.	Voir § 4.3.8.25.
	Il est nécessaire d'atteindre des niveaux d'émissions aussi faibles que raisonnablement possible, inférieurs à ceux présentés dans le Tableau 5.2.		Voir § 4.3.8.17.
	Nettoyage et désinfection réguliers des installations et des équipements.	Réduction des émissions d'odeur. Contrôle des insectes, rongeurs et oiseaux.	Un nettoyage régulier, par exemple hebdomadaire, minutieux des installations et de l'équipement où les sous-produits animaux sont manipulés réduira le risque que des maladies soient diffusées par les insectes, les rongeurs et les oiseaux et aidera à contrôler la formation de substances malodorantes (voir § 4.3.8.26).
	Utilisation de techniques de suppression des odeurs , quand l'incinérateur ne fonctionne pas, quand la prévention des odeurs n'est pas raisonnablement praticable.	Réduction des émissions d'odeurs.	Une installation de réduction d'odeurs alternative, telle que des filtres biologiques, des épurateurs chimiques ou des filtres au charbon actif peut être utilisée. L'épurateur chimique est mal adapté aux utilisations intermittentes.(voir § 4.3.8.27).
	Utilisation d'un filtre à charbon actif pour la réduction des odeurs, quand les incinérateurs ne fonctionnent pas et quand la prévention d'odeurs n'est pas raisonnablement praticable.	Réduction des odeurs.	Adaptés quand la quantité totale de composés organiques est faible. Ils peuvent conduire à une quantité significative de déchets solides, qui doivent être éliminés par exemple dans l'incinérateur quand il fonctionne à nouveau (voir § 4.3.8.29).
	Choix du four d'incinération pour les carcasses animales, les parties de carcasses et les farines animales		
Biogaz	Incinérateurs à lit fluidisé bouillonnant , avec un équipement de traitement des gaz de combustion approprié.	Émissions de CO, et considérant la teneur élevée de N des carcasses animales, émissions de NO _x faibles. Destruction des matériaux à risque d'EST, émissions de poussières réduites.	Des incinérateurs à LFB fonctionnent, selon les informations disponibles, à des températures auxquelles une proportion de gaz acides tel que SO ₂ et HCl peut être absorbée dans le matériau de lit alcalin, c'est-à-dire de la cendre d'os (voir § 4.3.8.17).
	Incinérateurs à lit fluidisé circulant , avec un équipement de traitement des gaz de combustion approprié.	Les farines animales à risque d'EST peuvent être détruites (destruction des protéines).	Dans les lits fluidisés circulants, la matière première est introduite dans le lit fluidisé, conjointement avec le matériau du lit remis en circulation, provenant du cyclone à la sortie de la chambre de combustion. La chaleur générée peut être utilisée pour produire de l'électricité, de l'eau chaude ou de la vapeur (voir § 4.3.8.18).
	Incinérateurs à four rotatif , avec un équipement de traitement des gaz de combustion approprié.	Conversion des sous produits animaux «problématiques» en énergie utile. Possibilité de co-incinérer des effluents liquides malodorants et des effluents.	Les fours rotatifs sont appropriés pour l'incinération de carcasses animales, de parties de carcasses animales et de farine animale (voir § 4.3.8.19).
Compostage	Production de biogaz		
	Ré-utilisation de la chaleur au cours de la production de biogaz.	Économie d'énergie pour chauffer les matières premières pour la production de biogaz ou la pasteurisation.	Voir § 4.3.10.3.
Compostage	Compostage		
	Assurer une capacité de drainage suffisante pour un compostage en andains sur un terrain ferme (béton).	Prévention de la contamination des cours d'eau et des eaux souterraines par le lixiviat.	Voir § 4.3.11.1 (drainage suffisant). Voir § 4.3.11.2 (utilisation du béton).

Annexe 17 : Autorisation d'évacuation des déchets à l'ISD de Gadji



Listes des DECHETS ACCEPTES/REFUSES par installation de traitement CSP.

Quais d'Apport Volontaire		
Type de déchets	Détail	Contenant
Déchets ménagers	Poubelles de la maison, nourriture, emballages ménagers, etc.	Benne des Encombrants
Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques	Déchet issus des équipements électriques ou électroniques : machine à laver, sèche-linge, micro-onde, réfrigérateur, climatiseurs, congélateur, etc.	Bennes des Gros Electroménagers Froid ou Non Froid
Déchets encombrants	Meubles, tables, chaises, sommiers, canapés, fauteuils, vieux meubles, matelas, chaises longues, cadres de lit, châssis de fenêtres et portes en bois, tapis et autres revêtements de sols, palettes en bois, installations sanitaires en céramique (WC, lavabos et bacs de douche), matières plastiques.	Benne des Encombrants
Déchets verts	Coupes d'herbe, de rosiers, d'arbres et de haies, de buissons, d'arbustes, de mauvaises herbes, de feuillages, de fleurs et plantes de jardin, terreau, élagages, ...	Benne Déchets Verts
Ferrailles	Chutes de fer, gouttières, structure métallique en général, provenant de ventilateur, transat, déconstruction, fer à béton, tôles et profilés, etc.	Benne Ferrailles
Métaux non ferreux	Les métaux non ferreux comprennent cuivre, éléments de plomberie, laiton, aluminium, zinc, etc.	Bacs Métaux Non Ferreux
Piles et batteries	Piles, batteries de véhicules, de téléphone, d'ordinateur, etc.	Bacs à Batteries au plomb et à Piles
Cartons	Cartons d'emballage, boîte en cartons, etc. A condition que les cartons soient propres et pas souillés, humides (si mou -> déchets ménagers)	Benne Cartons
Journaux, Magazines et Revues	Papiers, journaux, revues et magazines.	Bac JMR
Vêtements	Les vêtements propres et secs. Les chaussures attachées par paire et la maroquinerie (sacs à main, sac à dos, etc.). Les vêtements troués, souillés (peinture, graisse, ...), mouillés et moisiss ne sont pas recyclables.	Borne Vêtements
Cartouches d'encre	Cartouches d'encre vides, pas cassées. Si cassées ou abîmées -> benne des encombrants.	Bac à Cartouches d'Encre
REFUSES	Les résines, les colles, les pots de peinture avec des restes de peintures liquides,	Contacter la province Sud 20 30 40
	Les déchets de démolition : inertes, gravats, déblais, terre, blocs de béton non armés, pierres, carrelage, etc. > 1m3	
	Les solvants : produits d'entretiens, acétone, dissolvant, white spirit, etc.	
	Les produits phytosanitaires : désherbants, insecticides, etc.	
	Les bouteilles de gaz pleines ou fermées, extincteurs pleins ou vides	
	Les déchets médicaux (déchets de soin, aiguilles de seringue, scalpels, compresses souillées, etc.)	
	Les produits pulvérulents non conditionnés (sciure, ciment, plâtre, poussières,...)	
	Déchets pâteux, liquides, boues dont la cissité est inférieure à 30% autre que les déchets liquides biodégradables (voir déchets admissibles)	
	Tous les déchets portants un pictogramme de danger	
	Déchets carnés : restes d'équarrissage, déchets de chasse, animaux morts, etc.	



Plateforme de broyage des déchets verts			
	Type de déchets	Détail	Zone de dépôt
ACCEPTES	Déchets verts	Coupes d'herbe, de rosiers, d'arbres et de haies, de buissons, d'arbustes, de mauvaises herbes, de feuillages, de fleurs et plantes de jardin, élagages, petit branchage, ...	Plateforme de broyage du QAV du Mont Dore
REFUSES	Souches et tronc d'arbres de plus de 30 cm de diamètre		Benne Encombrant QAV
	Tout autres types de déchets : ordures ménagères, plastiques, vêtements, ferrailles, métaux, etc.		

Station de Traitement des Déchets liquides Biodégradables			
	Type de déchets	Détail	Zone de dépôt
ACCEPTES	Déchets liquides biodégradables	Déchets liquides biodégradables issus des fosses septiques, fosses toutes eaux et des bacs à graisses d'effluents domestiques.	Station de traitement de Ducos
REFUSES	Boues des stations et mini-stations d'épuration Produits de curage des déboucheurs et séparateurs à hydrocarbures Produits de curage des réseaux Effluents industriels (les effluents industriels biodégradables peuvent être acceptés mais doivent faire l'objet d'une demande préalable)		Contacter la province Sud 20 30 40

Plateforme de broyage des pneus			
	Type de déchets	Détail	Zone de dépôt
ACCEPTES	Pneus	Pneus de véhicules légers et de poids lourds, sans la jante.	Plateforme de broyage de Gadji
REFUSES	Pneus de génie civil et de mines Autres déchets que les pneus : jantes, éléments ou blocs moteurs, tout autre type de déchets,		Contacter le service clientèle de la CSP



ACCEPTES

Dock de transfert de Ducos* et Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux de Gadji		
Type de déchets	Détail	Zone de dépôt
Déchets ménagers	Poubelles de la maison, nourriture, emballages ménagers, etc.	Installation de stockage de Gadji et dock de transfert de Ducos
Déchets encombrants	Meubles, tables, chaises, sommiers, canapés, fauteuils, vieux meubles, matelas, chaises longues, cadres de lit, châssis de fenêtres et portes en bois, tapis et autres revêtements de sols, palettes en bois, installations sanitaires en céramique (WC, lavabos et bacs de douche), matières plastiques.	
Déchets verts	Coupes d'herbe, de rosiers, d'arbres et de haies, de buissons, d'arbustes, de mauvaises herbes, de feuillages, de fleurs et plantes de jardin, élagages, petit brachage, ...	
Déchets Industriels Banals	Déchets non inertes et non dangereux générés par les, entreprises (commerce, artisanat, industrie et activités de service). ...	
Déchets carnés	Déchets carnés, animaux morts, à condition qu'ils soient correctement emballés et hermétiquement fermés.	
Déchets pulvérulent	Les produits pulvérulents conditionnés dans des contenants hermétiquement fermés (sciure, ciment, plâtre, poussières,...)	

REFUSES

Les résines, les colles, les pots de peinture avec des restes de peintures pas secs à l'intérieur	Contacter la province Sud 20 30 40
Les déchets de démolition : inertes, gravats, déblais, terre, blocs de béton non armés, pierres, carrelage, etc. > 1m3	
Les solvants : produits d'entretiens, acétone, dissolvant, white spirit, etc.	
Les produits phytosanitaires : désherbants, insecticides, etc.	
Les bouteilles de gaz pleines ou fermées, extincteurs pleins ou vides	
Les déchets médicaux (déchets de soin, aiguilles de seringue, scalpels, compresses souillées, etc.)	
Déchets pâteux, liquides, boues dont la cissité est inférieure à 30% autre que les déchets liquides biodégradables (voir déchets admissibles)	
Tous les déchets portant un pictogramme de danger	

FICHE D'INFORMATION PRÉALABLE SUR LA NATURE DES DÉCHETS

1. PRODUCTEUR – DETENTEUR DU DÉCHET

Nom ou raison sociale : ...OCEF... Responsable déchets : Code client :
 Adresse complète 3 Route de la Dame BP 258
 98845 Nouméa Code postal : 98845 Ville : Nouméa
 Téléphone : 280.820 Télécopie : 273.319 E-mail : ocef@ocef.nc

2. TRANSPORTEUR

Nom ou raison sociale : ...OCEF... Responsable déchets : Code client :
 Adresse complète
 Code postal : Ville :
 Téléphone : Télécopie : E-mail :

3. IDENTIFICATION DES DÉCHETS

Lieu de production des déchets : Abattoir de la baie Activité générant les déchets Abattoir d'animaux
 Composition des déchets (précisez les différents composés) déchets d'animaux (porcins
 en bains.)

Etat physique ou consistance : solide pulvérulent pâteux boue liquide

Autre caractéristique notable du déchet (odeurs, etc.) :

*Il est interdit de procéder à une dilution, à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission.

4. CENTRE DE TRAITEMENT ET DUREE DE VALIDITE

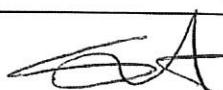
CTTV de Ducos ISD de Gadji QAV du Mont Dore

Apports mensuels estimés : 22T Tonnage annuel prévu : 264T Fréquence des apports : 21.../mois

Durée de validité du 01.07.2017 au 30.06.2018....

Nom et prénom : PREVOST Samuel
 Fonction : Directeur Adjoint

Date et signature :



28/06/17

Pour la CSP-FIDELIO

Nom, prénom :

Date : 29 JUIN 2017

Signature : RESPONSABLE

A. THOMAS

SUPERVISEUR

F. TOLME



CADRE RESERVE CSP

ACCEPTATION DU DÉCHET

- La ferraille est déposée dans la benne dédiée
- Les pulvérulents sont dirigés vers Gadji dans des sacs étanches et scellés
- Les bois, tubes, câbles n'excèdent pas 2m de longueur et 50cm de largeur/diamètre
- Les piles et batteries sont déposées dans les bacs dédiés
- Les gravats n'excèdent pas une quantité d'1m3
- Les pots de peinture sont secs et vides
- Les produits qui affichent un/des pictogrammes de danger sont interdits
- Le carton doit être vide, sec, non souillé et déposé dans les réceptacles prévus à cet effet
- Le papier non plastifié doit être sec et non souillé à déposer dans les réceptacles dédiés
- Les plastiques vident de tous liquides ou toutes substances à déposer dans les réceptacles mis à disposition (les récipients ayant contenu des déchets dangereux sont interdits)

Commentaires : Mettre colorant bleu sur les roues (mail du 11/07/2017)

REFUS _ Motif :

DEMANDE D'INFORMATION COMPLEMENTAIRE : Voir certificat d'acceptation préalable joint



7.3 FOR-PS_V6_2017

PROTOCOLE DE SECURITE

IDENTITE DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL

Raison Sociale : Calédonienne de Services Publics

Adresse : Direction Générale 11 rue Pelatan -ZI DUCOS BP 179 - 98 845 Nouméa

Téléphone : 23.02.76 Fax 27.50.50

Service clientèle : 11 Rue Pelatan, Z.I. de Ducos

Email : infoclientele@csp.nc

IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE FACTURABLE

Raison sociale : OCEF

Adresse : 3 Route de la Dame, BP 258
98845 Matadi Cedex

Téléphone : 250.880 Email : oce@oce.ca

IDENTIFICATION DU/DES VEHICULES

SITES CONCERNES

 DUCOS

GADJI

 MONT DORE

7.3 FOR – PS_V6_2017

- Vous êtes sur un site où des engins sont en circulation. Suivez les consignes éventuelles des chauffeurs d'engins.

Consignes particulières :

- Le chiffonnage et la récupération sont interdits,
- Respecter les consignes données par les salariés de l'entreprise,
- Seul le conducteur du véhicule est autorisé à descendre (équipé de ses EPI), les accompagnateurs doivent rester en cabine quelle que soit l'opération effectuée,
- Pas plus de cinq véhicules à la fois sont autorisés à l'intérieur du dock de transfert.

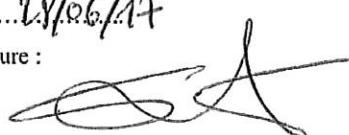
Moyens de secours :

- Téléphone des secrétariats d'exploitation : Ducos - 28.01.86/Gadji - 41.10.69/Mont Dore – 46.79.04
- Des trousse de premiers secours se trouvent dans les bureaux
- Des sauveteurs secouristes du travail sont présents sur les sites

Horaires des apports :

Installations	Ducos	Gadji	Mont Dore
QAV	6h30-17h00 Du lundi au vendredi 7h00-17h00 Le week-end	6h00-18h00 Du lundi au Dimanche	6h30-17h00 Du lundi au vendredi 7h00-17h00 Le week-end
Dock de transfert	6h30-17h00 Fermé le dimanche		
Station de traitement des déchets liquides biodégradables	6h30-17h00 Fermé le samedi et le dimanche		
Quai de déchargement		6h00-17h30	
Plateforme de traitement des pneus		7h00-17h00 – Port du casque obligatoire Fermé le samedi et le dimanche	
Plateforme de traitement des déchets verts			6h30-17h00 Fermé le dimanche

Fait en 2 exemplaires : Une copie du protocole de sécurité doit être présente dans tous les véhicules se rendant sur nos sites.

Pour la CSP-FIDELIO RESPONSABLE ISD	Pour le client :
Nom prénom : A. THOMAS Date : 2.9. JUIN 2017 F. TOLME Signature :  	Nom prénom : PREVOST Samuel Date : 29/06/17 Signature : 

Acte original n° 95 000 000 CFP/CS de Nouméa n° 88 B202499 - RIDET: 0202499

Siège social : 3 rue Ernest NASSOUBRE-ORPHELINAT 98800 NOUMÉA

ISD de Gadji : Route de Gadji-Tél: +687 41.10.69-Sax +687 41.61.09

Acteur de gestion durable

CALEDONIENNE DE SERVICES PUBLICS

S.A.S. au capital de 95.000.000 F.CFP - RCS de Nouméa N° 88 B20299 - RIDET : 0202499

Siège social : 11 rue Pelalan - ZI DUCOS - BP 179 - 98845 Nouméa Cedex -

Nouvelle-Calédonie - Tél. (687) 28.75.55 - Fax (687) 27.50.50 N° vert : 05 1234 - email : Infoclientele@csp.nc

N° 2499

21 JUIL. 2017

SERVICE

SCANNÉ

Annexe 18 : Lettre d'information du SMIT

S.M.I.T

2 Rue Martial DANTON - 98800 NOUMEA - ☎ : 352352 Fax. : 352350

Consultez le site : www.smit.nc

OCEF NOUMEA
BP 258
98845 NOUMEA CEDEX

Nouméa, le : 25.02.2016

LETTER D'INFORMATION

Objet : Modification de la périodicité des visites médicales

Madame, Monsieur,

Dans un souci d'amélioration du service rendu aux usagers (employeurs et salariés), nous vous informons qu'à compter du 1er mars 2016, la fréquence des visites médicales périodiques de vos salariés effectuées par le SMIT sera modifiée.

Comme vous avez probablement pu le constater ces dernières années, vos demandes de mise à jour des visites périodiques de vos salariés ont régulièrement été retardées.

En effet, une réforme de la médecine du travail est nécessaire sur le plan de ses missions.

La modification de la périodicité des visites médicales est l'une des actions essentielles de cette réforme.
La périodicité actuelle des visites a deux conséquences :

- certains salariés ne sont jamais vus au SMIT
- le SMIT ne peut pas répondre favorablement à toutes les visites d'embauche et aux visites prioritaires que sont les visites de reprise, les visites à la demande de l'employeur, à la demande des salariés...

C'est dans ce contexte que le conseil d'administration du SMIT a décidé de valider la mise en place d'une priorisation des visites médicales qui **concerne uniquement les visites périodiques et les visites d'embauche en donnant la priorité aux postes à surveillance médicale renforcée et aux postes de sécurité.**

Les visites médicales apériodiques (visite de reprise, visite à la demande de l'employeur, visite à la demande des salariés,...) **ne sont, quant à elles, pas modifiées.**

Vous trouverez en annexe un descriptif de la périodicité des visites médicales applicable à compter du 1^{er} mars.

Nous restons bien sûr à votre disposition pour toute information complémentaire.

Visite d'embauche

Priorité est donnée aux postes à surveillance médicale renforcée et aux postes de sécurité, puis aux autres postes à risques (manutention, hauteur,...), et enfin aux postes administratifs, métiers du commerce et de l'enseignement, postes à écran de visualisation, employés de maison.

Des duplicitas de fiche pour les embauches pourront être édités si une aptitude a été prononcée pour un emploi identique avec les mêmes risques d'exposition, dans les 24 mois pour le même employeur et 12 mois si l'employeur est différent. Dans ce cas-là, il est nécessaire qu'aucune inaptitude n'ait été prononcée pendant cette période.

Visite périodique

Poste de travail/ Risque professionnel	Périodicité des visites
Poste de sécurité : poste qui comporte une activité susceptible de mettre en danger gravement et de façon imminente la santé d'autres travailleurs ou de tiers, du fait de l'opérateur (ex : chauffeur de bus, grutier, pilote,...).	24 mois
Surveillance médicale renforcée : salariés âgés de moins de 18 ans, femmes enceintes, travailleurs handicapés, travail de nuit, salariés exposés à l'amiante, aux rayonnements ionisants, au plomb, au risque hyperbare, au bruit, aux vibrations, aux agents biologiques des groupes 3 et 4 (ex : infirmière, technicien de laboratoire d'analyse biologique,...), aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1 et 2 (benzène,...).	24 mois (pour le travail de nuit, 12 mois pour la 1ère visite périodique puis 24 mois)
Autres postes à risques (manutention, hauteur,...).	36 mois
Postes administratif et assimilés, poste à écran de visualisation, métiers du commerce et de l'enseignement, employés de maison.	60 mois

Le médecin peut ajuster les modalités du suivi périodique des salariés en fonction de leur état de santé et des risques réels auxquels ils sont exposés.

Visite apériodique

Aucune modification (visite de reprise, à la demande de l'employeur, du salarié, du médecin conseil, du médecin traitant, visite de pré-reprise,...).