

MÉSACHIMIE SARL

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DOSSIER DE DÉCLARATION



Mars 2014

Dossier n°12-160D-VB



Sommaire

1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	1
2. FORMULAIRE DE DÉCLARATION.....	4
3. PLANS.....	7
4. ANNEXES.....	11
4.1. Localisation du projet.....	1
4.1.1. Implantation.....	1
4.1.2. Parcelles occupées et maîtrise foncière.....	1
4.1.3. Description de la zone du projet.....	3
4.2. Nature et volume des activités.....	5
4.2.1. Présentation de l'entreprise.....	5
4.2.2. Matières premières utilisées.....	6
4.2.3. Présentation des installations de stockage.....	8
4.2.4. Unité de lavage des contenants.....	21
4.3. Évaluation des impacts.....	23
4.3.1. Conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires.....	23
4.3.2. Mesures de réduction des impacts.....	25
4.3.3. Production de déchets.....	36
4.3.4. Air - odeurs.....	40
4.4. Dispositions en cas de sinistre.....	42
4.4.1. Localisation des risques.....	42
4.4.2. Mesures de prévention du stockage de produits dangereux.....	42
4.4.3. Dispositions en cas d'incendie.....	48
4.4.4. Dispositions en cas de pollution accidentelle.....	50
4.5. Remise en état en fin d'exploitation.....	52
4.5.1. Élimination des produits dangereux.....	52
4.5.2. Traitement des cuves.....	52
4.6. Synthèse des aménagements.....	53

Index des illustrations

ILLUSTRATION 1: PLAN DE LOCALISATION (1/25 000).....	8
ILLUSTRATION 2: PLAN DES ABORDS (1/1 000).....	9
ILLUSTRATION 3: PLAN DE SITUATION (1/300).....	10
ILLUSTRATION 4: PLAN CADASTRAL.....	2
ILLUSTRATION 5: EXTRAIT DU PUD DE NOUMÉA.....	4
ILLUSTRATION 6: CORRESPONDANCES DES PICTOGRAMMES AVEC LA RÉGLEMENTATION REACH.....	8
ILLUSTRATION 7: ZONE ADMINISTRATIVE.....	11
ILLUSTRATION 8: EXEMPLE DE CONDITIONNEMENTS.....	11
ILLUSTRATION 9: EXEMPLE DE ROBINET DE SOUS TIRAGE.....	13
ILLUSTRATION 10: EXEMPLE D'ÉQUIPEMENT DE SOUTIRAGE POUR GRV.....	14
ILLUSTRATION 11: ZONE DE STOCKAGE D.....	14
ILLUSTRATION 12: STOCKAGE PRODUIT SOLIDE.....	16
ILLUSTRATION 13: UNITÉ DE PRODUCTION D'EAU OSMOSÉE.....	17
ILLUSTRATION 14: SCHÉMA DE PRINCIPE DE L'OSMOSE INVERSE.....	18
ILLUSTRATION 15: CARTE DES ZONES DE STOCKAGE.....	20
ILLUSTRATION 16: SCHÉMA DE PRINCIPE DE LA NEUTRALISATION pH.....	29
ILLUSTRATION 17: SCHÉMA DE PRINCIPE : SÉPARATEUR À HYDROCARBURE.....	29
ILLUSTRATION 18: SUPPORT BACTÉRIEN.....	30
ILLUSTRATION 19: VUE EN COUPE DU RÉACTEUR OXYFIX®	31
ILLUSTRATION 20: SYNOPTIQUE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS.....	32
ILLUSTRATION 21: CARTE DES RÉSEAUX D'EAU.....	33
ILLUSTRATION 22: CLASSE DE COMPATIBILITÉ.....	42
ILLUSTRATION 23: PRIORITÉ DE STOCKAGE.....	43
ILLUSTRATION 24: IDENTIFICATION DES TYPES DE MASQUES DE PROTECTION.....	47
ILLUSTRATION 25: IDENTIFICATION DU MARQUAGE DES GANTS CHIMIQUES.....	47
ILLUSTRATION 26: IDENTIFICATION DU MARQUAGE DES GANTS DE MANUTENTION.....	47

1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Raison sociale du demandeur :	MESACHIMIE
Forme juridique :	S.A.R.L.
Capital social :	1.000.000 FCFP
N° RIDET :	333401.001
N° registre du commerce :	92 B 333401
Adresse du demandeur :	3, rue St Antoine, Numbo 98 801 - Nouméa
Téléphone :	27 56 82
Fax :	27 70 87
E-mail	info@mesachimie.nc

Nom et prénom du signataire :	MESANOVIC PAUL
Nationalité du signataire :	Française
Qualité du signataire :	Directeur Général



SITUATION AU RIDET

Le 10 mars 2014

MESACHIMIE SARL

BP 2368
98846 NOUMEA CEDEX

Situation de l'entreprise

Inscrite depuis le 7 septembre 1992

Numéro RID **0 333 401**
Désignation **MESACHIMIE SARL**

Sigle, Nom commercial MESACHIMIE

Forme juridique Société à responsabilité limitée (SARL)

Situation de l'établissement

Inscrit depuis le 7 septembre 1992

Numéro RIDET **0 333 401.001**
Enseigne

Adresse **4 RUE DU DOCTEUR LESCOUR
CHEZ MME MESANOVIC QUARTIER LATIN
NOUMEA**

Activité principale exercée (APE) FABRICATION DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS

Code APE* **20.13B** *Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base n.c.a.*

Activités secondaires éventuelles
CONSTRUCTION DE BATIMENT. TRAVAUX PUBLICS.

*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.

Extrait Kbis

IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

Extrait du 11 Mars 2014

IDENTIFICATION

Dénomination sociale : MESACHIMIE
Numéro d'identification : R.C.S. NOUMEA 92 B 333 401 (92 B 333401)
Date d'immatriculation : 26 Août 1992

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE

Forme juridique : Société à responsabilité limitée
Capital : 1 000 000.00 XPF (fixe)
Adresse du siège : 4, rue du Docteur Lescour, Quartier Latin, - NOUMEA - 98800 NOUMEA
Durée de la société : 99 ans du 26 Août 1992 au 25 Août 2091
Date de clôture de l'exercice : 30 Juin
Journal d'annonces légales : Les Nouvelles Calédoniennes, le 19 Août 1992

ADMINISTRATION

Gérant MESANOVIC Marie-Paule. né(e) KLEIN
né(e) le 24 Septembre 1940 à NOUMEA, de nationalité FRANCAISE
demeurant 48, rue des Fougères, Robinson, - MONT DORE - 98810 MONT DORE

Gérant MESANOVIC Mark, Paul, Michel.
né(e) le 10 Mars 1964 à NOUMEA, de nationalité FRANCAISE
demeurant 4, rue du Docteur Lescour, Quartier Latin, - NOUMEA - 98800 NOUMEA

Gérant MESANOVIC Paul, Alexandre.
né(e) le 02 Janvier 1968 à SYDNEY (AUSTRALIE), de nationalité FRANCAISE
demeurant 4, rue du Docteur Lescour, Quartier Latin, - NOUMEA - 98800 NOUMEA

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse : 4, rue du Docteur Lescour, Quartier Latin, - NOUMEA - 98800 NOUMEA - NOUVELLE-CALEDONIE

Date de début d'exploitation : 26/08/1992
Origine de l'activité ou de l'établissement : CREATION
Mode d'exploitation : Exploitation directe

OBSERVATIONS

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

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT 1 PAGE(S)

TOUTE MODIFICATION OU FALSIFICATION DU PRESENT EXTRAIT EXPOSE A DES POURSUITES PENALES. SEUL LE GREFFIER EST LEGALEMENT HABILITE A DELIVRER DES EXTRAITS SIGNES EN ORIGINAL. TOUTE REPRODUCTION DU PRESENT EXTRAIT, MEME CERTIFIEE CONFORME, EST SANS VALEUR.

POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE

11/03/2014

LE GREFFIER



2. FORMULAIRE DE DÉCLARATION

FORMULAIRE DE DECLARATION

DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE
DE LA REGLEMENTATION RELATIVE
AUX ICPE

CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION

N° de dossier :

Date d'arrivée :

Déclaration jugée : complète incomplète

Inspecteur :

DOSSIER CONCERNANT L'EXPLOITATION DE :	SARL MESACHIMIE Installation de préparation, de stockage et de vente de produits chimiques
---	---

DEMANDEUR	Si personne morale (fournir extrait K-bis ou Ridet) :	
	dénomination ou raison sociale :	MESACHIMIE
	forme juridique :	SARL
	adresse du siège social :	3 rue de St Antoine – Numbo 98801 Nouméa
	qualité du signataire de la déclaration	GERANT
	Ridet :	333 401.001
	Nom, prénom, nationalité	MESANOVIC Paul, nationalité Française
	Téléphone :	27 56 82
	Fax :	27 70 87
Nom et coordonnées du responsable du suivi du dossier :	MESANOVIC Paul	

LOCALISATION DE L'INSTALLATION :

Province : **Sud** Commune : **Nouméa** Zone PUD : **ZUI**N° rue /
lotissement **3, rue saint Antoine ZI de Numbo**

ACTIVITE FAISANT L'OBJET DE LA DECLARATION

NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE ASSOCIEE	CLASSEMENT
Toxiques (Emploi ou stockage de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 2- Substances et préparations liquides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 3,8 tonnes	1131-2	D
Dangereux pour l'environnement - A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances), telles que définies à la rubrique 1000 La quantité totale de l'un de ces produits susceptible d'être présente dans l'installation étant de 24,1 tonnes	1172	D
Combustibles (fabrication, emploi ou stockage de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 2 – Emploi ou stockage : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 44,55 tonnes	1200-2	D

Liquides inflammables visés la rubrique 1430 (stockage en réservoirs manufacturés de -). La quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente étant de 45 m ³	1432	D
Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des -) Le volume des entrepôts étant de 4 000 m ³	1510	NC
Bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues (dépôts de -) La quantité stockée étant de 60 m ³	1530	NC
Acide chlorhydrique à plus de 25% en poids d'acide, acide formique à plus de 10 % en poids, acide nitrique à plus de 5% mais à moins de 70%, acide phosphorique à plus de 25%, acide sulfurique à plus de 15%, anhydride phosphorique (emploi ou stockage d' -). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 118 tonnes	1611	D
Soude ou potasse caustique (fabrication, emploi ou stockage de lessives de -). Le liquide renfermant plus de 20% en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. B - Emploi et stockage : La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant de 73 tonnes	1630	NC
Installation de lavage de fûts, conteneurs et citernes de transport de matières alimentaires, de matières dangereuses au sens de la rubrique 1000 de la nomenclature des installations classées ou de déchets dangereux La quantité d'effluents produits par le lavage étant au maximum de 7,2 m ³ /jour	2795	D
<i>D pour le régime de la déclaration / NC si activité non classée</i>		

PIECES A JOINDRE	Colonne réservée à l'administration
Justificatif de moins de six mois d'inscription au registre du commerce ou de l'agriculture, ou au répertoire des métiers ou identification des entreprises et établissements de Nouvelle-Calédonie	
Justificatif des pouvoirs du signataire	
Un plan orienté à l'échelle appropriée sur lequel sont indiqués l'emplacement de l'installation projetée, et dans un rayon de 100 mètres, l'occupation du sol, les activités et la vocation des bâtiments, les établissements recevant du public, les voies de communication, les hydrants (PI ou BI), les plans d'eau et les cours d'eau	
Un plan de situation orienté et légendé, à l'échelle appropriée avec indication des zones de stockage, des moyens de lutte contre l'incendie de l'établissement, de l'assainissement lié à l'établissement (tracés des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, avec mention du type de traitement et du dimensionnement)	

Le déclarant, (signature et date)	
--	--

3. PLANS

Echelle : 1:25000

Légende

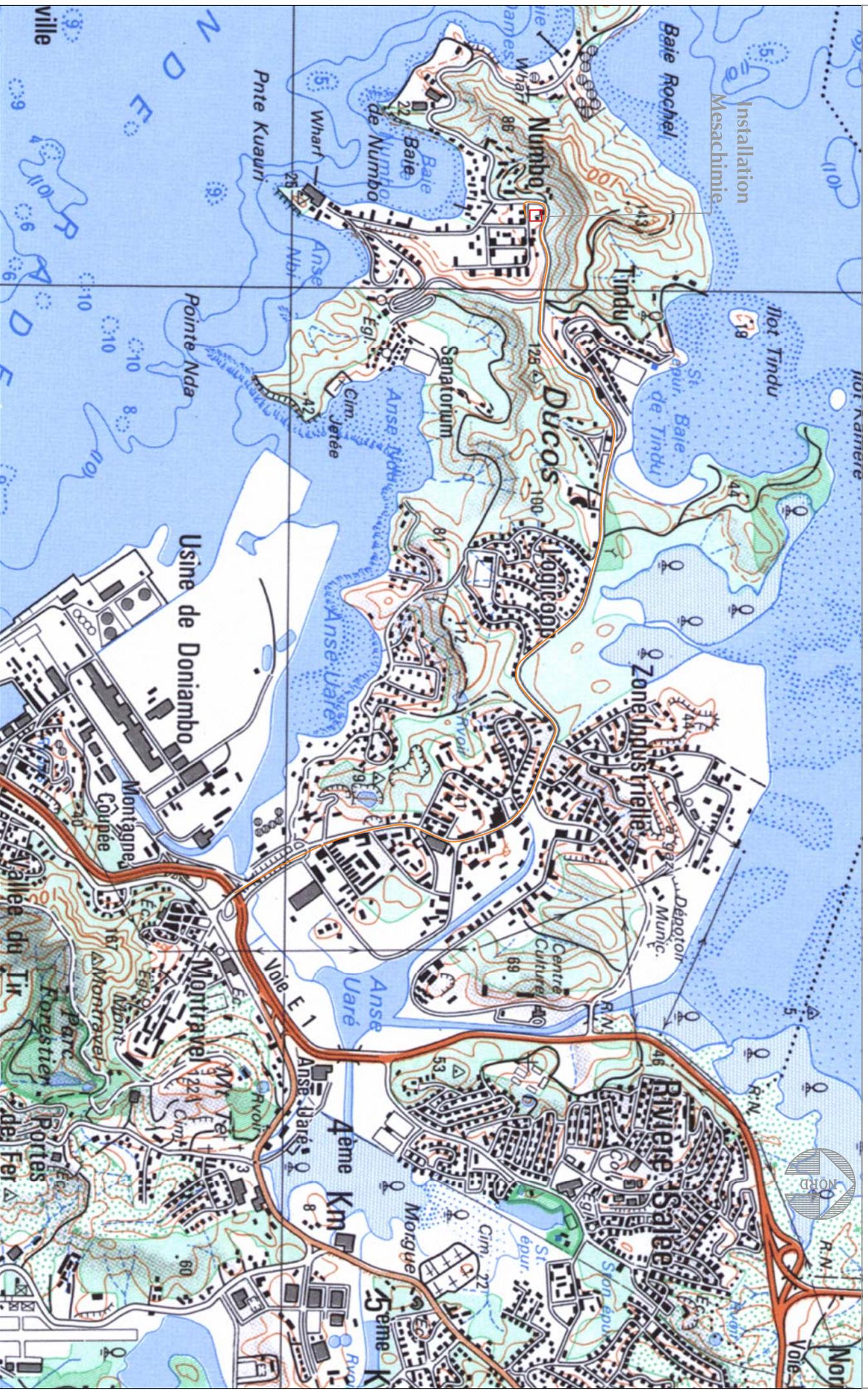
Zone d'implantation



Voie d'accès principale



Localisation des installations Mésachimie
Zone industrielle de Numbo - Nouméa



Légende

- Eau usée exploitation —
- EP —
- AEP —
- Voisinage
- Extincteur ■
- Poteau incendie ●

Identification du voisinage

1. SOCADIS
2. Garage Numbo tôlerie et peinture (ERP)
3. Garge Gomar Jésus et fils (ERP)
4. Snack Numbo Royal (ERP)
5. IMCF, installation maintenance climatisation et Froid
6. Logement
7. Logement
8. STH - Travaux Hydrocarbure
9. habitations
10. Dock Bleu MESACHIMIE
11. Snack restaurant Victorio (ERP)
12. Blue scoop steel
13. Entreprise de sablage
14. FORAPAC

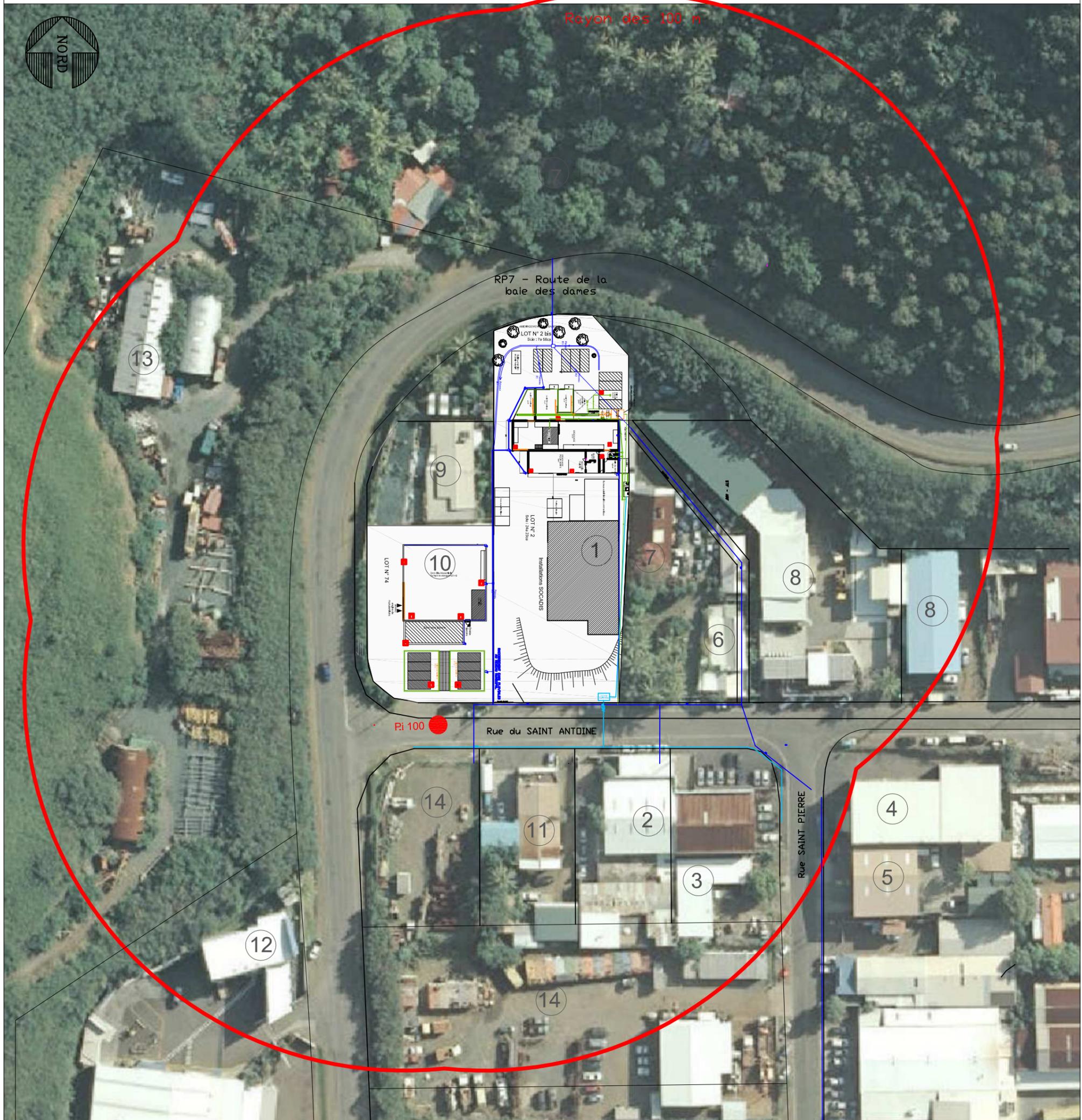
Zone industrielle de Numbo
Commune de Nouméa

Plan des abords de l'installation
MESACHIMIE SARL

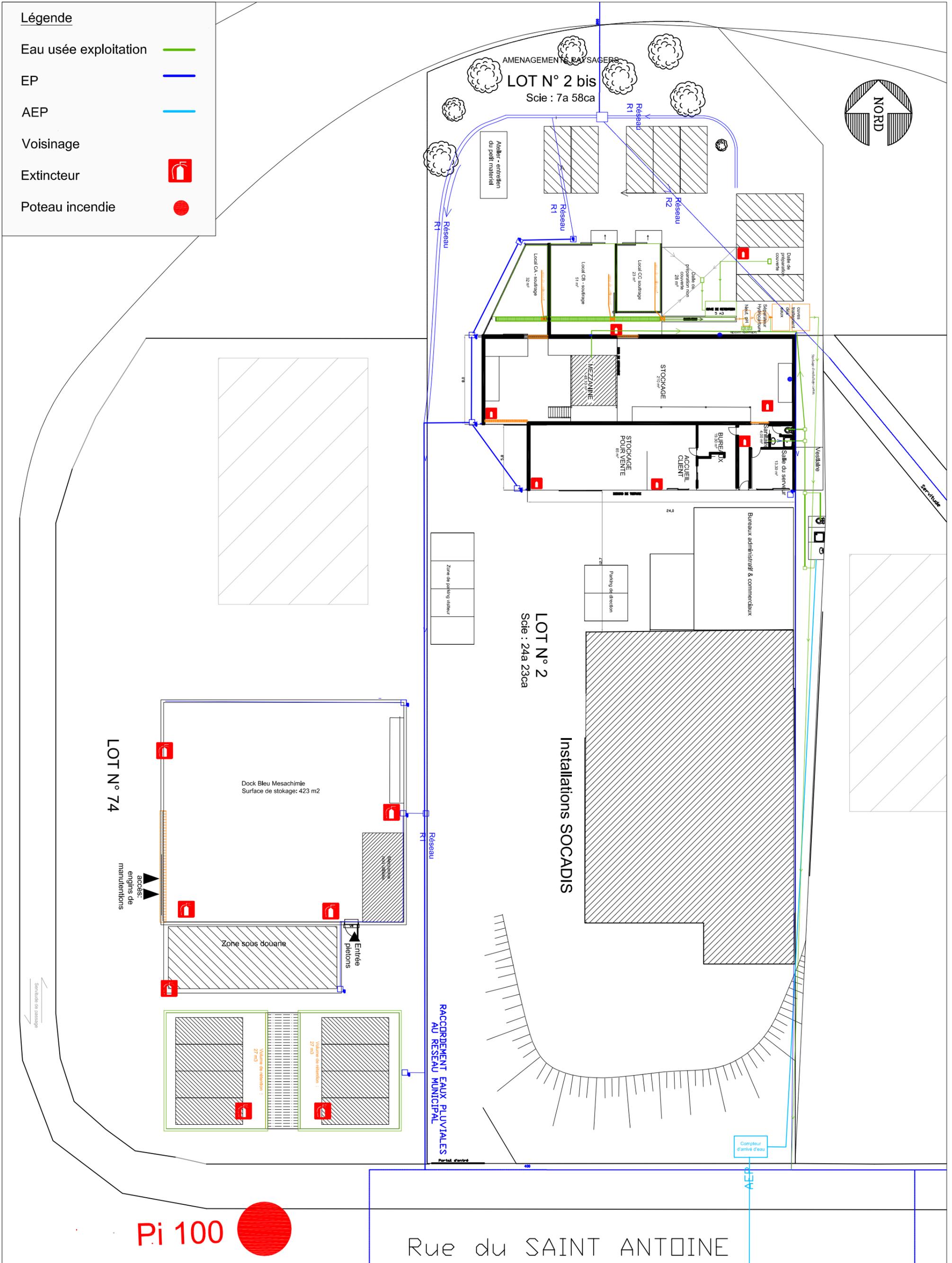
ENVIE

Echelle 1/1000

Mars 2014



MESACHIMIE PLAN DE SITUATION



4. ANNEXES

4.1. LOCALISATION DU PROJET

4.1.1. IMPLANTATION

L'établissement est implanté sur des terrains situés sur la zone industrielle de Numbo, commune de Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

Cette zone industrielle est accessible, en venant de Nouméa, en empruntant la Route de la baie des dames (RP7) puis en arrivant à Numbo en prenant la route de Saint-Antoine (Cf. carte de localisation).

4.1.2. PARCELLES OCCUPÉES ET MAÎTRISE FONCIÈRE

La société MESACHIMIE est installée au n°3 de la rue de Saint Antoine.

Les installations sont réparties sur plusieurs lots :

lot n° 2	Ce lot d'une superficie de 2 423 m ² , est partagé avec la société SOCADIS. MESACHIMIE utilise environ 40 % de ce lot (environ 970 m ²), tandis que SOCADIS occupe les 60 % restant. Au Nord de ce lot, MESACHIMIE utilise également le lot provincial n° 2 bis (une partie du lot SN sur fiche cadastrale), d'une superficie de 758 m ² .
Lot n° 74 du lotissement SECAL de Numbo	Ce lot d'une surface de 1 356 m ² est occupé en exclusivité par Mesachimie. Il communique par voie piétonne aux autres lots.

MESACHIMIE est locataire des terrains.

L'ensemble des bâtiments a une emprise au sol d'environ de 481 m² réparti entre les activités administratives et industrielles. Aucune construction à usage d'habitation n'est implantée sur le terrain.

Le plan cadastral est présenté ci-après.

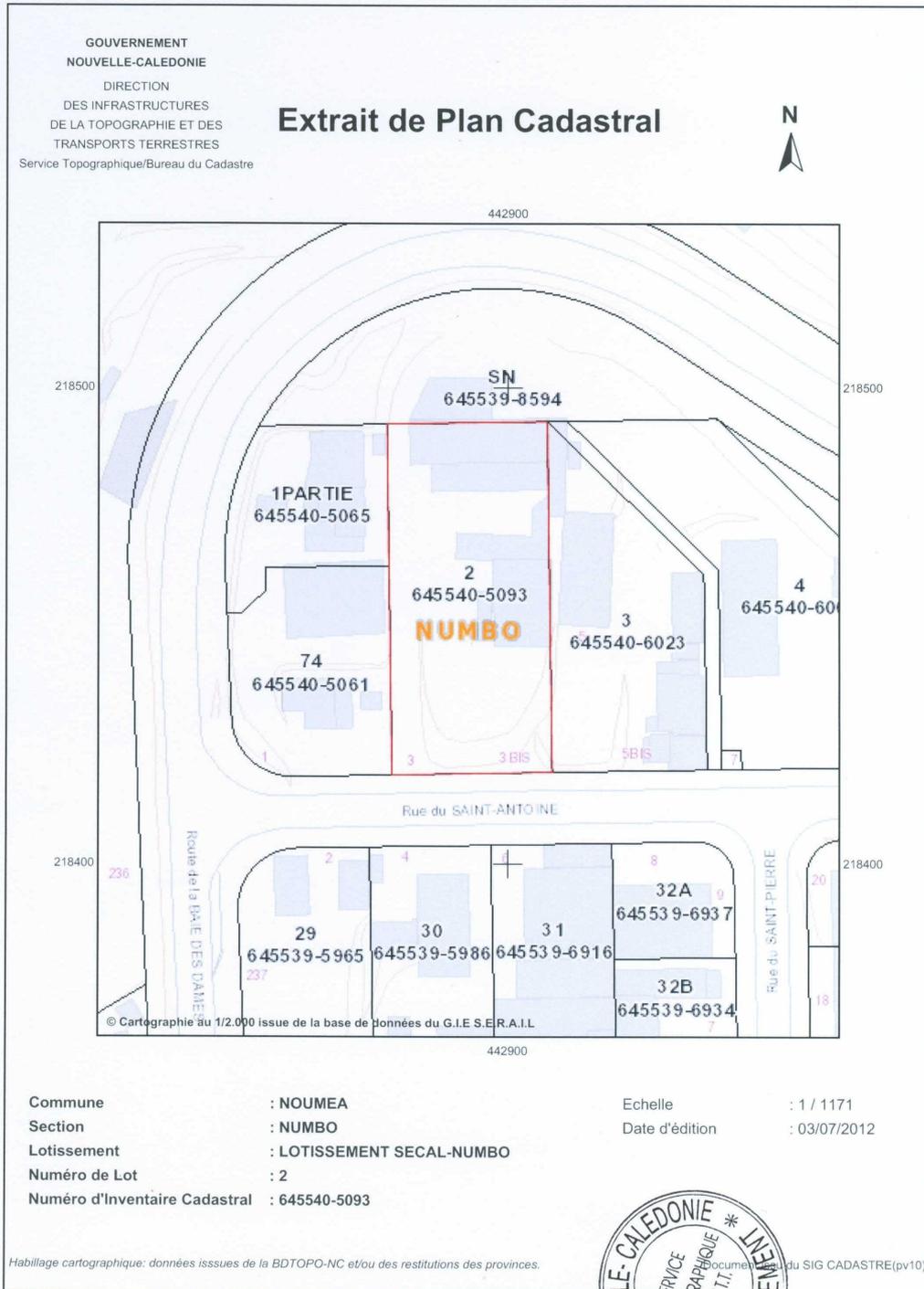


Illustration 4: Plan cadastral

4.1.3. DESCRIPTION DE LA ZONE DU PROJET

4.1.3.1. DESCRIPTION DU TERRAIN

Les installations de Mesachimie sont installées au sein de la zone industrielle de Numbo. De ce fait, on retrouve aux abords un tissu industriel dense lié à des activités industrielles diversifiées (construction, maintenance). La zone Sud de Numbo est située en bord de mer. On y retrouve quelques entreprises spécialisées dans le domaine maritime.

Le site d'implantation est plan et s'inscrit à une altitude moyenne de + 16,5 m NGNC. Au Nord, un talus de 3 mètres de haut sépare le terrain de la RP7 qui permet d'accéder à la zone industrielle de Numbo. Plus au Nord, les collines environnantes culminent à des altitudes variant entre +80 et +143 m NGNC classées selon le PUD de Nouméa en zone ND (zone naturelle protégée).

Dans son voisinage immédiat on peut identifier au sud du lot 2, la zone utilisée par SOCADIS pour des activités de stockage temporaire de déchets dangereux.

À l'ouest du terrain, les installations sont bordées par une habitation individuelle.

4.1.3.2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION DANS UN RAYON DE 100 MÈTRES

Les affectations des constructions et terrains avoisinants sont les suivantes :

Les bâtiments

1. SOCADIS
2. Garage Numbo tôlerie et peinture (ERP)
3. Garge Gomar Jésus et fils (ERP)
4. Snack Numbo Royal (ERP)
5. Dock SOCADIS
6. IMCF, installation maintenance climatisation et Froid
7. Logement
8. Logement
9. STH – Travaux Hydrocarbure
10. habitations
11. Dock F (bleu) MESACHIMIE
12. Snack restaurant Victorio (ERP)
13. Blue scoop steel
14. Entreprise de sablage

Les voies de circulation

La RP7 ou Route de la baie des Dames, au nord et à l'ouest des installations, qui permet d'accéder à la zone industrielle de Numbo (trafic moyen = 2 500 véhicules/jour – DEPS 2001) ;

Au sud des installations, la route Saint-Antoine permet d'accéder au terrain visé par le projet.

Les canaux, cours d'eau et points d'eau

Aucun cours d'eau n'est recensé dans un périmètre de 100 mètres ;

La zone se trouve en dehors de tout périmètre de protection lié à un forage ou un pompage d'eau et en dehors de l'emprise du domaine maritime.

4.1.3.3. RÉGLEMENTATION DE LA ZONE

La zone est classée selon le P.U.D. de la ville de Nouméa en zone UIE1 : zone urbaine d'activité industrielle et artisanale. Le P.U.D. de la commune de Nouméa stipule pour un secteur UIE1, en particulier les points suivants ; sont autorisés :

- Les constructions à usage industriel et artisanal,
- Les constructions à usage d'entrepôts,
- Les constructions nécessaires aux services publics,
- Les activités définies par la réglementation en vigueur relative aux installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation ou à déclaration,
- Un logement de gardien, limité à 70 m² de surface hors œuvre nette, sous réserve qu'elle soit affectée au personnel de gardiennage,
- Les commerces et bureaux sous réserve qu'ils soient liés directement à l'activité industrielle ou artisanale. La surface du commerce est limitée à 300 m².

La carte ci-dessous présente un extrait des limites fixées par le plan d'urbanisme directeur de la commune de Nouméa.

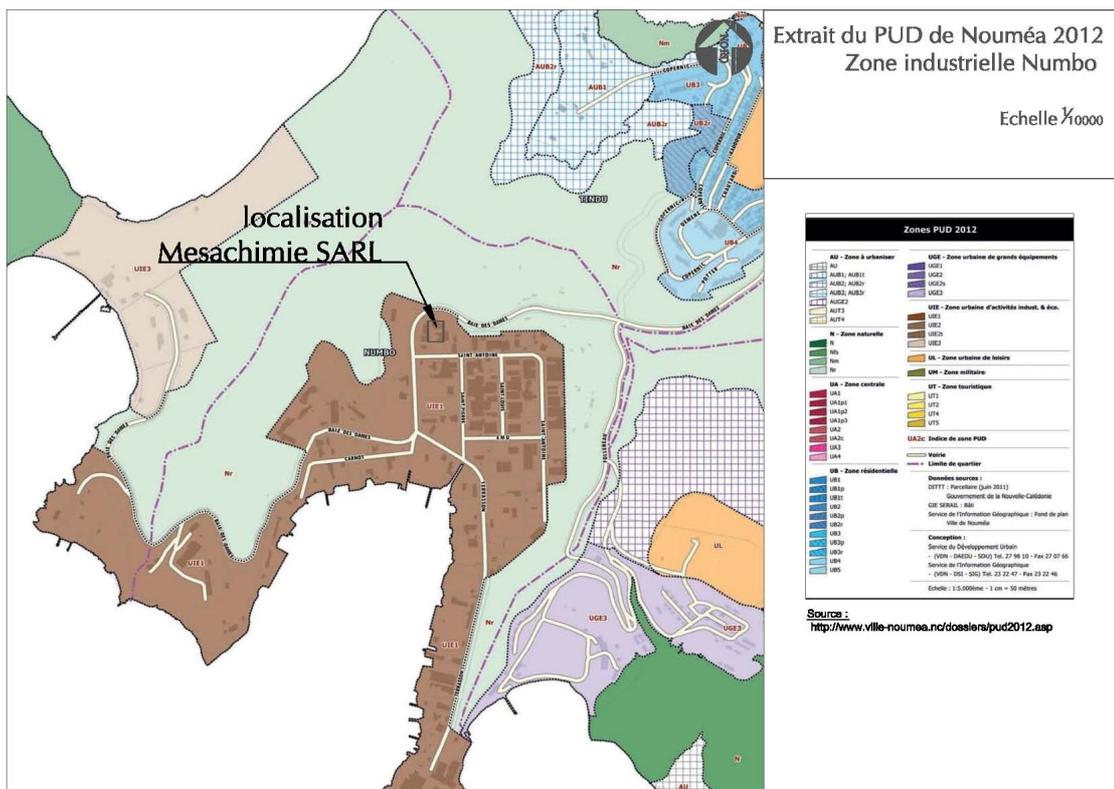


Illustration 5: Extrait du PUD de Nouméa

4.2. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS

4.2.1. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

MESACHIMIE est une entreprise existante depuis 43 ans en Nouvelle-Calédonie. Elle a pour but le négoce de produits chimiques (stockage et conditionnement). Cette société familiale a su entreprendre les changements nécessaires afin de répondre aux besoins de ces clients. En 42 ans d'activité, les techniques et la réglementation du secteur chimique ont vécu de profondes mutations.

MESACHIMIE regroupe quatre domaines d'activités :

- Les produits chimiques industriels,
- La chimie analytique,
- Le traitement des eaux,
- Le BTP.

Sur son site industriel, MESACHIMIE réalise :

- Du stockage de produits chimiques,
- Du reconditionnement de produits chimiques,
- De la dilution de produits chimiques,
- De la mise en solution de produits chimiques.

Aujourd'hui encore Mesachimie se modernise afin de renforcer son professionnalisme vis-à-vis de ses clients à dimensions internationales notamment ceux du secteur du Nickel. D'autre part, la direction a fait procéder à une évaluation des mises en conformités réglementaires. Les dispositions définies dans ce dossier sont issues de ces préconisations. Le paragraphe 4.6 Synthèse des aménagements présente les coûts supportés par ces aménagements.

4.2.1.1. SECTEUR DES PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS

Le secteur produit chimique industriel est un secteur actif dans un grand nombre de domaines :

Les activités minières

Les détergents et désinfectants

Le domaine agricole et vétérinaire

Les travaux publics

Les industries cosmétiques et pharmaceutiques

Les industries pétrolières

Le traitement des eaux

Le traitement des métaux

L'approvisionnement des fonderies

Les accessoires de piscines

Les imprimeries

L'aquaculture

L'alimentaire

4.2.1.2. SECTEUR CHIMIE ANALYTIQUE

MESACHIMIE fournit un grand nombre de laboratoires en produits et matériels :

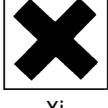
- Réactifs de très haute qualité,
- Produits spécifiques à la recherche,
- Instruments et accessoires de laboratoire.

4.2.2. MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES

4.2.2.1. NATURE

La nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement en Province Sud distingue plusieurs types de substances définis d'une part dans la nomenclature des ICPE (rubrique 1000) et d'autre part, en fonction de la (ou des) phrase (s) de risque et du (ou des) symbole (s) indiqué (s) dans la fiche de données de sécurité de la substance ou de la préparation considérée, prescrite par la délibération n° 323/CP du 26 février 1999 relative aux règles générales de prévention du risque chimique et à la fiche de données de sécurité.

Parmi ces substances, Mesachimie est amenée à stocker les substances et préparations suivantes.

Catégorie	Symbole	Définition	Phrases de risque
Comburant	 O	Produits qui, en contact avec d'autres substances, notamment avec des substances inflammables, présentent une réaction fortement exothermique (ex. : chlorates)	R7, R8, R9
Extrêmement Inflammable	 F+	Produit pouvant s'enflammer très facilement (liquides dont le point d'éclair est < 0°C et le point d'ébullition ≤ 35°C) (ex : hydrogène)	R12
Facilement Inflammable	 F	Produit pouvant s'enflammer facilement (ex. : alcool éthylique)	R11
Inflammable		Produit pouvant s'enflammer (point d'éclair compris entre 21°C et 55°C) (ex. : white spirit)	R10
Dangereux pour l'environnement	 N	Produit dont l'utilisation présente, ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour l'environnement (ex. : lindane)	R50, R51, R53
Toxique	 T	Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort (ex. : benzène)	R23, R24, R25
Nocif	 Xn	Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée (ex. : xylène)	R65
Corrosif	 C	Produit qui, en contact avec les tissus vivants, peut exercer une action destructrice sur ces derniers (ex : acide chlorhydrique 25 %)	R34, R35
Irritant	 Xi	Produit non corrosif qui, en contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire (ex : acide chlorhydrique 10 %)	R36, R37, R38, R41, R43
Cancérogène	-	Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire le cancer ou en augmenter la fréquence	R45
Térogène	-	Produit qui peut entraîner des malformations	R60, R61

Catégorie	Symbole	Définition	Phrases de risque
		congénitales	
Mutagène	-	Produit qui peut entraîner des mutations	R46

Des phrases de risque (Phrases « R ») accompagnent nécessairement les symboles sur l'étiquetage des produits. Ces phrases de risques associées aux symboles précisent la nature du risque encouru. Dans le même esprit, des phrases de conseils de prudence (Phrases « S ») sont mentionnées sur l'étiquette.

4.2.2.2. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES SUR LES EMBALLAGES ET CONTENANTS

Les contenants et emballages qui sont utilisés ou manipulés par MESACHIMIE sont conformes aux dispositions de l'arrêté n° 656 du 21 mars 1989. L'article 7 précise les conditions auxquelles doivent satisfaire les emballages contenant des substances ou préparations dangereuses.

MESACHIMIE veillera particulièrement aux points suivants :

- ➔ Les emballages seront conçus et réalisés de manière à empêcher toute déperdition du contenu ; cette disposition ne sera pas applicable lorsque des dispositifs de sécurité spéciaux seront prescrits ;
- ➔ Les matières dont seront constitués les emballages et les fermetures ne seront pas susceptibles d'être attaquées par le contenu, et ne formeront pas avec ce dernier des combinaisons nocives ou dangereuses. Les emballages porteront l'identification du produit contenu et les symboles de risques associés.
- ➔ Les emballages et les fermetures seront, en toutes parties, solides et robustes, afin d'exclure tout relâchement et répondront de manière fiable aux exigences normales de manutention ;
- ➔ Les récipients disposant d'un système de fermeture pouvant être remis en place seront conçus de manière à ce que l'emballage puisse être refermé à plusieurs reprises sans déperdition du contenu.

4.2.2.3. ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION

La réglementation en matière de produits chimiques a évolué en Europe par la mise en application de la réglementation REACH et du règlement SGH. Les produits reçus d'Europe répondent aux nouvelles exigences, entraînant des modifications notamment concernant l'affichage (pictogramme) et de la typologie des phrases de risques.

La direction de Mésachimie pratique le double affichage lorsque cela lui est nécessaire jusqu'à l'entrée en vigueur en Nouvelle-Calédonie de la nouvelle réglementation en cours de préparation par l'Administration.

Les salariés sont régulièrement informés des modifications liées au risque chimique.

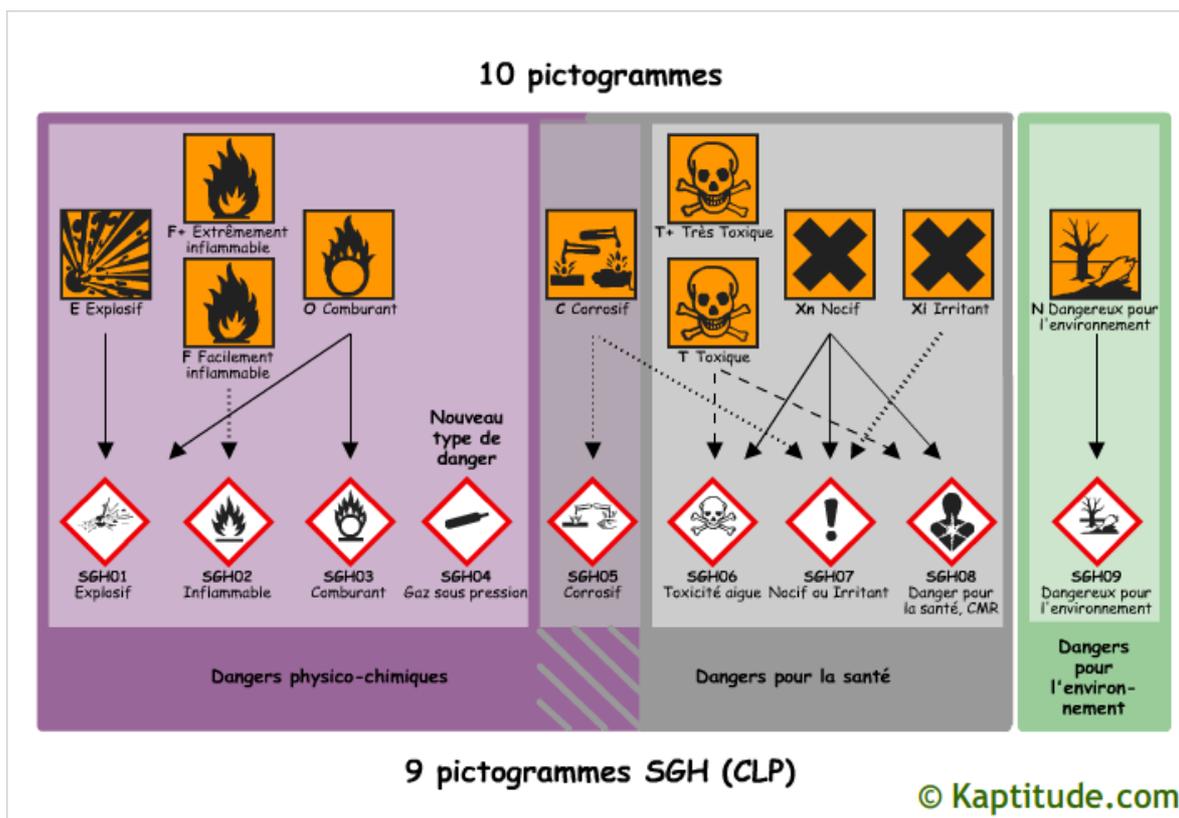


Illustration 6: Correspondances des pictogrammes avec la réglementation REACH

4.2.3. PRÉSENTATION DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE

4.2.3.1. CARACTÉRISTIQUES DES BÂTIMENTS

Pour ses activités, MESACHIMIE utilise les locaux dont les caractéristiques sont décrites ci-dessous. La carte 4 présentée permet de visualiser les installations.

	Type de construction	Accès et issues	Vocation
Local stockage pour vente/bureaux – 165 m²			
Zone bureaux et réception 80 m ²	<p><u>Les murs</u> : Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur avec enduit sur 1,50 m de hauteur, surmontés d'un bardage métallique (poutres acier et tôles) ou fibrociment (cloisons internes).</p> <p><u>Le sol</u> : Il est bétonné (lisse) et étanche sur toute sa surface.</p> <p><u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 3,5 mètres</p>	<p><u>Coté Nord</u> :</p> <p>porte CF ½ h, de 1 mètre de large qui accède au local stockage</p> <p><u>Coté Sud</u> :</p> <p>Baie vitrée 2 m de large qui accède à l'accueil client</p>	Cette zone n'a pas vocation de stockage ni de manipulation de produits chimiques.

	Type de construction	Accès et issues	Vocation
		Porte 0,9 m de large qui accède aux bureaux	
Zone stockage - A 85 m ²	<p><u>Les murs</u> : Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur 1,50 m de hauteur, surmontés d'un bardage métallique (poutres acier et tôles). Le mur côté bureau est en fibrociment.</p> <p><u>Ventilation</u> : Entre la partie haute du mur Sud et la toiture présence d'un grillage métallique de 50 cm de hauteur pour permettre une aération des locaux.</p> <p><u>Le sol</u> : Il est bétonné (lisse) et étanche sur toute sa surface.</p> <p><u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 3,5 mètres</p>	<p><u>Coté Sud</u> :</p> <p>porte métallique CF ½ h, de 4 mètres de large (coulissante).</p>	Capacité de stockage pour vente.
Local B Stockage - 210 m²			
Zone B	<p><u>Les murs</u> : Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur (étanches) sur 1,50 m de hauteur, surmontés d'un bardage métallique (poutres acier et tôles). Sur le mur mitoyen aux locaux soutirage, parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur toute la hauteur.</p> <p>Entre la partie haute des murs Est, Nord et Ouest et la toiture présence d'un grillage métallique de 50 cm de hauteur pour permettre une aération des locaux.</p> <p><u>Le sol</u> : Il est bétonné (lisse) et étanche sur toute sa surface. Il est revêtu d'une résine époxy résistante aux produits chimiques.</p> <p><u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 5,5 mètres</p> <p>Mezzanine de 48 m² au centre du local composée de poutres en acier et de contreplaqué de 1 cm d'épaisseur. Escalier métallique.</p>	<p><u>Coté Nord</u> :</p> <p>porte métallique CF ½ h, de 4 mètres de large (coulissante).</p> <p><u>Côté Sud (Est)</u> :</p> <p>1 porte coulissante accédant aux bureaux.</p> <p><u>Coté Sud (Ouest)</u> :</p> <p>porte métallique CF ½ h, de 4 mètres de large (coulissante).</p>	<p>Cette zone a pour vocation le stockage de produits. Ces produits sont stockés en fonction de leur compatibilité chimique.</p> <p>Aucun stockage n'est effectué sur la mezzanine</p>
Locaux « C » stockage temporaire & soutirage – 106 m²			
Local CA 32 m ²	<p><u>Les murs</u> : (façade sud et est) briques réfractaires de 10 cm d'épaisseur (ancien four SLN) sur toute la hauteur (CF2h).</p> <p><u>Ventilation</u> : (Façade nord et ouest) grillage métallique haute résistance.</p> <p><u>Le sol</u> : Il est bétonné (lisse) et étanche sur</p>	<p><u>Cotés Sud</u> :</p> <p>porte métallique blindée CF ½ h et PF 4 h, de 3 mètres de large (coulissante) donnant sur local</p>	Zone de soutirage et de stockage des acides. (gros conditionnement)

	Type de construction	Accès et issues	Vocation
	toute sa surface. Il est revêtu d'une résine époxy résistante aux produits chimiques. <u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 3,5 mètres	stockage.	
Local CB 51 m ²	<u>Les murs</u> : Briques réfractaires de 10 cm d'épaisseur sur toute la hauteur (CF2h) sur 3 côtés. <u>Ventilation</u> : (Façade Nord) grillage métallique haute résistance. <u>Le sol</u> : bétonné et étanche sur toute sa surface. Il est revêtu d'une résine époxy résistante aux produits chimiques. <u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 3,5 mètres	<u>Coté Nord</u> : porte grillagée donnant sur l'extérieur, 1 mètre de large. <u>Cotés Est</u> : porte métallique blindée CF ½ h et PF 4h, de 3 mètres de large (coulissante).	Zone de stockage et de soutirage de produit inflammable
Zone CC 23 m ²	<u>Les murs</u> : (façade ouest) briques réfractaires de 10 cm d'épaisseur sur 3,0 m de hauteur (CF2h). <u>Ventilation</u> : (Façade nord et est) grillage métallique haute résistance. <u>Le sol</u> : Il est bétonné et étanche sur toute sa surface. Il est revêtu d'une résine époxy résistante aux produits chimiques. <u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 3,5 mètres	<u>Coté Nord</u> : porte grillagée donnant sur l'extérieur, 1 mètre de large. <u>Coté Sud</u> : porte grillagée donnant sur l'extérieur, 1 mètre de large.	Zone de sous tirage des produits
Dock Bernard « F »			
Zone F 423 m ²	<u>Les murs</u> : Bardage métallique sur toutes les façades <u>Le sol</u> : Il est bétonné et étanche sur toute sa surface. Le sol présente une surélévation de 10 cm par rapport à l'extérieur. Il est revêtu d'une résine époxy résistante aux produits chimiques. <u>La toiture</u> : Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 5 mètres	<u>Coté Sud</u> : Un accès piéton permet de rentrer dans le bâtiment <u>Coté Ouest</u> : Un large volet roulant mécanisé permet aux engins de manutention de circuler	Stockage de matière 1er avant reconditionnement ou vente. Aucune activité de reconditionnement n'est effectuée dans ce dock.

CF = Coupe Feu/ PF = Pare Flammes

4.2.3.2. DISPOSITIONS RELATIVES AU STATIONNEMENT DES VÉHICULES :

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans causer de gêne pour l'accessibilité des engins des services publics d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

La voie d'accès des services publics d'incendie et de secours est maintenue dégagée de tout stationnement. Elle comporte une matérialisation au sol faisant apparaître la mention « accès pompiers ».

4.2.3.3. ZONE BUREAUX ET RÉCEPTION

Les bureaux administratifs et commerciaux se situent sur la partie sud de la parcelle occupée par Mésachimie.

Le comptoir de vente directe se situe quant à lui sur la partie est du bâtiment principal. On retrouve attenant à cette zone, des bureaux réservés à la gestion technique du dock et les sanitaires du personnel.

La partie extérieur entre ces bureaux est couverte permettant une circulation abritée des intempéries. C'est également la zone de pause et de rencontre du personnel.



Illustration 7: Zone administrative

4.2.3.4. ZONE STOCKAGE POUR VENTE DIRECTE (A)

Un local de 85,2 m² est utilisé pour stocker les substances et préparations en attente de départ. Ces produits finis, de différentes natures, sont stockés sur des étagères métalliques solidement fixées au sol et aux murs, selon les dispositions ci-dessous :

- Les produits arriveront conditionnés selon leurs classes de danger. Chaque emballage portera le nom du produit, la contenance et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à l'arrêté n° 656 du 21 mars 1989 relatif aux substances et préparations dangereuses. Les emballages répondront notamment aux conditions fixées dans l'article 7 du dit arrêté.
- Le plus gros contenant, pour les produits dangereux, est de 5 litres au maximum et de 25 litres pour les produits non dangereux. La majorité des contenants a une capacité unitaire de 2,5 litres. Chaque étagère sera équipée d'un bac de rétention adapté aux risques des produits à contenir. Les produits seront stockés par classe de compatibilité.



Illustration 8: Exemple de conditionnements

- La manutention se fait manuellement pour les petites quantités ou au moyen de transpalette. Aucun engin mécanique ne pénétrera dans ce local.
- Une séparation entre les produits dangereux incompatibles est réalisée. Chaque produit à une place sur les étagères définie à l'avance. Cette affectation est clairement annoncée au moyen de panneaux indicateurs.
- Les quantités maximales en stock seront par classe de danger :

Matières inflammables	30 Litres
Matières comburantes	50 kg
Matières corrosives	20 Litres

Ce local abrite également les produits destinés aux laboratoires. Cela comprend du matériel d'analyse et des réactifs. Les conditionnements de ces produits sont des flacons de petite contenance entre 10 ml et 250 ml.

4.2.3.5. ZONE B - LOCAL STOCKAGE

Rez-de-chaussée

Ce local de 210 m² permet de stocker les produits chimiques ne présentant pas de risque de réactions intempestives. Des réactions intempestives peuvent se produire par mélange de produits chimiques incompatibles. Les produits présentant des classes de dangers incompatibles ne seront pas stockés à proximité¹.

La zone B, dont le sol est étanche et résistant aux produits stockés, accueille deux types de produits classés au sens de la réglementation relative aux ICPE. L'ensemble de la zone offre une rétention de 42 m³.

- **Les liquides inflammables (1432)** : la zone de stockage permet de stocker 45 palettes sur trois paletiers. La quantité maximale ainsi susceptible d'être présente dans cette zone représente une capacité équivalente, au sens de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées, de 36 m³.
- **les produits classés dangereux pour l'environnement (1172 A)** : La quantité maximale ainsi susceptible d'être présente dans cette zone est de 27,9 tonnes. Tous les produits sont stockés sur des palettes positionnées sur paletier afin d'assurer une bonne stabilité et une manutention aisée. Les voies de circulation intérieures seront suffisamment larges pour que l'élévateur circule en toute sécurité.

Les produits non classés par la réglementation relative aux ICPE et compatibles en terme de stockage peuvent être également stockés dans cette zone en fonction de la place disponible et du renouvellement des stocks.

Aucune opération de type transvasement de produits, reconditionnement ou mise en solution ne sera réalisée dans ce local.

Mezzanine

La mezzanine accueille un local de détente pour le personnel. Ce local est équipé d'un lavabo, d'une table et de chaises. Cette zone est exclusivement réservée à l'usage du personnel et non pour du stockage.

1 Cf. § 4.4.2 Mesures de prévention du stockage de produits dangereux

Cet espace de travail à par ailleurs la vocation de laboratoire. En effet Mesachimie réalise pour le compte de ses clients (particulier ou entreprises), les analyses de la qualité des eaux de piscines. Cette activité est dépendante de la saison estivale. La quantité d'analyse varie entre 20 par jour en été et 2 par jour en saison creuse.

Les effluents issus de ces analyses sont collectés et traités avec les effluents chimiques de l'installation (voir le chapitre 4.3.2.2 Gestion des eaux industrielles).

L'illustration 15, page 20, permet de visualiser les différentes zones de stockage et de manipulations des produits chimiques dans le bâtiment nord.

4.2.3.6. LOCAL CA

Ce local largement ventilé par 2 façades grillagées permet la mise en solution des préparations corrosives. En effet, MESACHIMIE réalise des dilutions de produits chimiques à la demande des clients. Les préparations les plus courantes sont :

- Solution hydroxyde 50 % : cette solution hydroxyde est préparée avec de l'hydroxyde de sodium en poudre. Cette poudre est ajoutée à de l'eau déminéralisée, stockée dans un fût plastique de 220 litres. Cette opération est exothermique. Il est préparé environ 1 m³ de cette solution par an à une densité de 2,13 kg/L.
- Solution de métabisulfite de sodium. Cette solution, aussi appelée E223 en agroalimentaire, permet de stabiliser la couleur de certains aliments et de prévenir le développement des levures et des bactéries. La préparation se réalise dans un fût de 200 litres spécialement affecté à cette préparation. 10 kg de métabisulfite de sodium sont mélangés à 100 litres d'eau déminéralisée. MESACHIMIE prépare environ 40 m³ de cette solution par an.
- Préparation d'électrolyte batterie : Cette préparation est réalisée par dilution à l'eau de l'acide sulfurique concentré (98 %). Cette réaction est fortement exothermique. Environ 280 litres d'acide sulfurique sont nécessaires pour préparer 1 m³ d'électrolyte. Cette préparation est réalisée dans une cuve plastique de 1 m³ spécialement affectée à cette préparation. Environ 150 m³ de cette préparation sont réalisés par an pour différentes densités (1,24 à 1,28).
- Solution nitrique 30 % : Cette solution est utilisée pour le nettoyage dans l'agroalimentaire. L'acide nitrique est ajouté à de l'eau déminéralisée, stockée dans une cuve plastique de 1 m³. Cette opération est exothermique. Il est préparé environ 2 m³ de cette solution par an.
- Solution hypochlorite de calcium : Cette solution est employée comme agent désinfectant. Elle est préparée dans un fût métallique de 200 litres en mélangeant des sels d'hypochlorite de calcium avec de l'eau déminéralisée. Cette réaction est rapide et exothermique. Étant donné la dégradation chimique rapide de cette solution, les préparations sont réalisées à la demande des clients. Il est préparé au maximum 200 m³ d'hypochlorite de calcium par an.

Les cuves de préparation des solutions sont spécifiques à une préparation. Ces cuves sont soit des cuves en PEHD aériennes de 1 m³ soit des fûts de 200 litres.

La solution sera conditionnée dans des bidons convenablement étiquetés, de 1 à 25 litres ou directement dans des fûts de 200 litres au moyen d'inclinaire à bidon ou par un robinet de sous-tirage installé en point bas.

Ce local pourra stocker 4,6 m³ de produits. Le local est



Illustration 9: Exemple de robinet de sous tirage

équipé d'équipement de rétention et de soutirage permettant d'offrir une rétention adaptée aux tâches effectuées et aux produits à contenir.

4.2.3.7. LOCAL CB

Ce local est utilisé pour la manipulation et le sous tirage des produits inflammables en vrac (classe 3 de la réglementation sur le transport de matières dangereuses). La quantité maximale de liquide inflammable stockée dans ce local sera de 6,5 m³ soit environ 25 fûts

Ces produits sont stockés dans des fûts métalliques de capacité unitaire inférieure à 250 litres placés sur des paletiers de 3 hauteurs au maximum, assurant une bonne stabilité des fûts. Ces récipients sont fermés. Ils portent en caractères lisibles la dénomination du liquide renfermé. Ils sont incombustibles, étanches, construits selon les normes et présentent une résistance suffisante aux chocs accidentels (récipients agréés ONU).

Les fûts qui serviront à réaliser le soutirage seront couchés à l'horizontale sur des rails métalliques permettant une bonne stabilité des fûts. Ils seront équipés de robinets de manière à assurer un transvasement sécuritaire. Enfin, des bacs de récupération seront placés sous la zone de sous tirage, de manière à récupérer les égouttures accidentelles.



Illustration 10: Exemple d'équipement de soutirage pour GRV

4.2.3.8. LOCAL FABRICATION

Ce local permet le sou tirage de différents produits organiques non comburants ou inflammable. La quantité maximale de liquide stocké dans ce local sera de 2,5 m³ soit environ 10 fûts.

Ces produits sont stockés dans des fûts métalliques de capacité unitaire inférieure à 250 litres placés sur des paletiers de 3 hauteurs au maximum, assurant une bonne stabilité des fûts. Ces récipients seront fermés. Ils porteront en caractères lisibles la dénomination du liquide renfermé. Ils seront incombustibles, étanches, construits selon les normes et présenteront une résistance suffisante aux chocs accidentels (récipients agréés ONU).

Ce local est équipé d'équipement de rétention et de soutirage permettant d'offrir une rétention adaptée aux tâches effectuées et aux produits à contenir.

4.2.3.9. LES CONTENEURS DE STOCKAGE – ZONE D

Mesachimie effectue une partie de son stockage par le biais de conteneurs de stockage. Ces conteneurs 20 pieds sont au nombre 11. Chaque conteneur à une capacité d'environ 30 m³. Ceux-ci sont disposés au nord des installations décrites plus haut, sur la parcelle n° 2 bis.

Les conteneurs sont disposés en 2 zones de stockage.

La première zone de stockage est située au nord des installations. Cela concerne les conteneurs 1 à 8. ils sont empilés sur 2 hauteurs. L'accès aux



Illustration 11: Zone de stockage D

conteneurs 3 (archive), 5 et 6 (emballage vide) se fait par un escalier central. Aucun produit dangereux ou susceptible de générer une pollution n'y sont stockés.

La seconde zone de stockage est disposée sur la partie Nord Est des installations (du 9 au 11) de façon à laisser libre et couverte une surface d'environ 12 m², dédiée à la préparation de solution à base de chlore solide. Cette surface est en béton étanche connectée au réseau de collecte des effluents chimique.



Conteneurs 1 à 8

Conteneurs 9 à 11

Une voie-engin permettant la circulation des véhicules (livraison/enlèvement) sépare le bâtiment de la zone de stockage. La largeur de cette voie-engin est de 8 mètres.

Les zones extérieures sont utilisées pour le stockage temporaire d'emballages vides types cuves, fûts ou sauts de conditionnement. Ces emballages ne présentent pas de risque de pollution.

Id du conteneur	Nature des produits	Symbole Risque	Quantité stockée	Volume de rétention associé
8 DC	Chlore lent	O, C,N	6 tonnes	Produits solides
9	Solution d'hydroxyde 50 %	C	3 100 litres	Le conteneur est posé sur une dalle de rétention permettant de recueillir 50 % du volume contenu. Cette rétention est adaptée aux produits corrosifs.
10 DD	Trichloroisocyanurate Dichloroisocyanurate Multi action	O, C,N	500 kg 250 kg 5 500 kg	Produits solides
11 DE	Chlore choc Briquelette	O, C,N	16 tonnes 16,2 tonnes	P



4.2.3.10. LE DOCK DE STOCKAGE - ZONES F ET G

Ce Dock « F » de stockage est situé sur le lot 74 voisin de la

parcelle principale des installations. L'accès routier se fait depuis la rue Saint-Antoine. L'accès piéton peut se faire au niveau de la rampe d'accès, par un portillon. Seul le personnel autorisé peut accéder à ce bâtiment. La présence du personnel est limitée à la durée des opérations de manutention.

Les véhicules de livraison bénéficient d'une large voie de circulation et de retournement.

Le stockage est organisé en rayonnages métalliques (paletier) adaptés à la charge du stockage. Les produits stockés sont soit à l'état solide (ne présentant pas de risque de pollution) soit à l'état liquide.

Les produits stockés dans cette zone respectent les règles de compatibilité entre produits chimiques. L'ensemble de la zone abrite la soude ainsi que les produits corrosifs basiques et non classés au sens de la réglementation ICPE. Ce local permet de stocker environ 70 m³ de produits conditionnés en cubi ou en fûts ainsi que 72 tonnes environ de produits à l'état solide. Parmi les 70 m³ de solutions conditionnées, 50 m³ concerne la soude (hydroxyde de sodium) à des concentrations (en masse) de 30% et 50%. Le poids de ces solutions représente une quantité de 70 tonnes au maximum.

Les murs ainsi que des seuils surélevés de 20 cm permettent à ce dock de former une rétention d'environ 84 m³.

Une zone G située sous auvent en façade sud de ce bâtiment est réservée au dédouanement des produits. En effet, certains produits ne peuvent être commercialisés avant que les aspects administratifs ne soient finalisés. La zone forme une rétention et les produits sont stockés temporairement en respectant leurs compatibilités. Des palettes de rétentions pourront être mises à disposition.

Sur ce site, aucun reconditionnement de produits chimiques n'est effectué.

4.2.3.11. LA ZONE DE CONTENEUR EN PROJET ZONE H

La direction prévoit la création d'une nouvelle zone de stockage. Celle-ci sera située sur la même parcelle et en contre bas de la zone F, face à la rue St Antoine.

Le stockage se fera par le biais de 2 îlots de 4 conteneurs face à face. Une couverture sera installée de façon à protéger la zone des intempéries et de maintenir une bonne circulation de l'air au dessus des conteneurs. La rampe d'accès au conteneur sera uniquement empruntée par les engins de manutention. Aucune manipulation (transvasement, dilution...) de produits chimiques ne sera réalisée sur cette zone.

La construction de cette zone de stockage sera faite selon le planning ci dessous :

Phase	Réalisation
Démolition ancienne structure	2012
Terrassement et VRD	1 er trimestre 2014
Construction	3 eme trimestre 2014
Mise en service du stockage	Début 2015

La quantité maximale ainsi susceptible d'être présente dans cette zone est la suivante :

Produits	Quantité
Acide corrosif – rubrique ICPE 1611	5 x 16 m ³ soit environ 80 m ³ ou 112 tonnes
Produits non classés compatible	Au moins 3 conteneurs de 16 m ³ soit 48 m ³

Chaque îlot bénéficiera d'un affichage et d'une signalétique adaptée aux produits présents ainsi que de moyen de 1^{re} intervention.

Ce magasin permettra également de stocker des produits non classés au regard de la réglementation ICPE. Les règles de compatibilités seront respectées.

Les conteneurs de stockages seront associés à une rétention d'une capacité au moins égale à 50 % du volume susceptible d'être présent dans chaque zone.

Les retenues des îlots de stockages ne communiqueront pas entre elles. Elles seront intégrées dans la structure de la dalle (résistance aux corrosifs acides, forme de pente). Un point bas (puisard) sera aménagé de façon à permettre le pompage de tout déversement. Cette zone de stockage devrait être opérationnelle début 2015.

4.2.3.12. INSTALLATIONS ANNEXES EN ZONE D

Le local entretien

Ce local se situe sur la parcelle 2bis. Il permet de réaliser de petites opérations de maintenance hors des postes de travail. Ce local n'a pas la vocation d'être utilisé pour le stockage ou la manipulation de produit chimique.

Sa surface est d'environ 35 m² sur un sol bétonné. Les murs et la toiture sont en bardage métallique. La face avant ainsi qu'une partie de la façade arrière sont grillagées permettant une large ventilation de ce local.

Production d'eau osmosée

Mésachimie réalise des mises en solution de produits chimiques. Pour ce faire, l'eau utilisée doit présenter des caractéristiques spécifiques, notamment en terme de pureté.

Les besoins en eau sont importants et une rupture de stock perturberait la production.

Ainsi, Mesachimie dispose de sa propre unité de production d'eau osmosée. Elle permet de répondre au plus vite aux besoins de fabrication. Cette unité fonctionne selon le principe de l'osmose inverse.

Cette unité à une production mensuelle de 38 m³ exclusivement dédiée à l'usage interne.



Illustration 13: unité de production d'eau osmosée

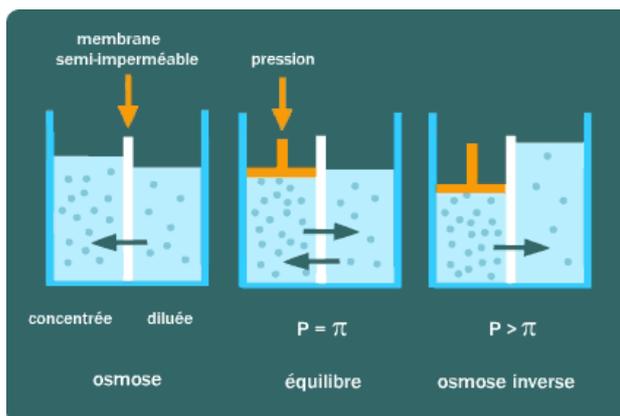
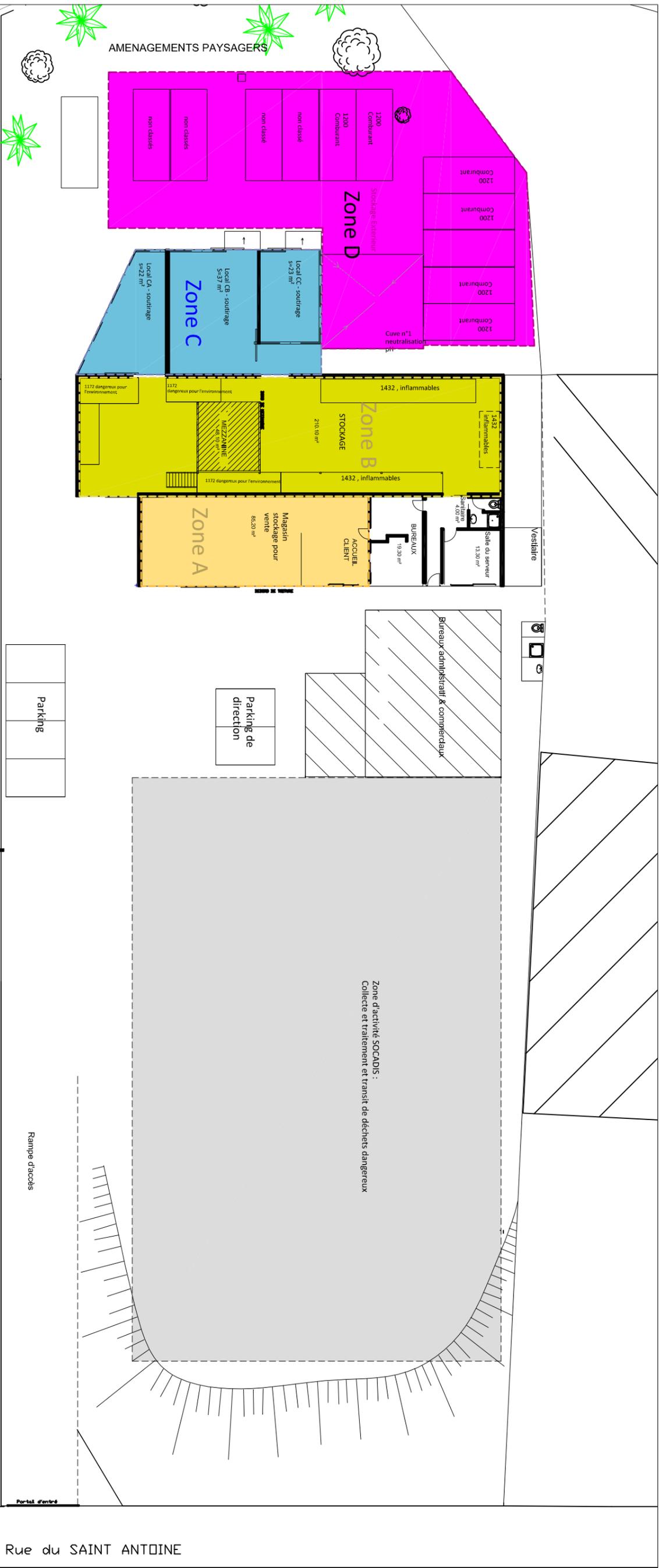


Illustration 14: schéma de principe de l'osmose inverse

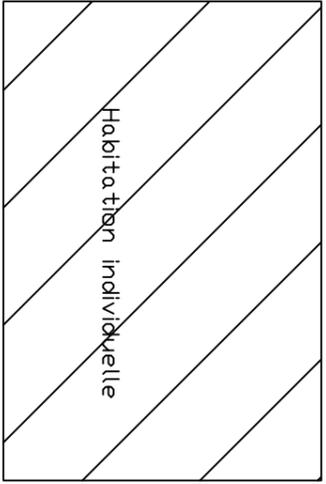
4.2.3.13. BILAN DES STOCKAGES

Nom commercial	Composant dangereux	Rubrique ICPE	Lieu de stockage	Quantité stockée max
Liquides inflammables		1432	Zone B	36 m ³
			Local CB	6,5 m ³
			Local CC	2,5 m ³
			Total	45 m³
Acides		1611	Local CA	6,4 tonnes
			Zone H	112 tonnes
			Total	118,4 tonnes
Nalco 3DT129	Chlorure de Zinc	1172	Zone B	10 tonnes
Nalco 8539	Nitrite de Sodium			5 tonnes
Nalco 2000	Nitrite de Sodium			6 tonnes
Nalco 77352	Mélange de : 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)			6 tonnes
Divers				0,9 tonnes
Dangereux pour l'environnement			Total	27,9 tonnes
Soude		1630	Zone D	4 tonnes
			Zone F	70 tonnes
			Total	74 tonnes

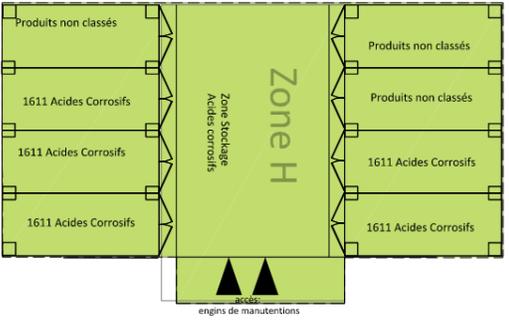
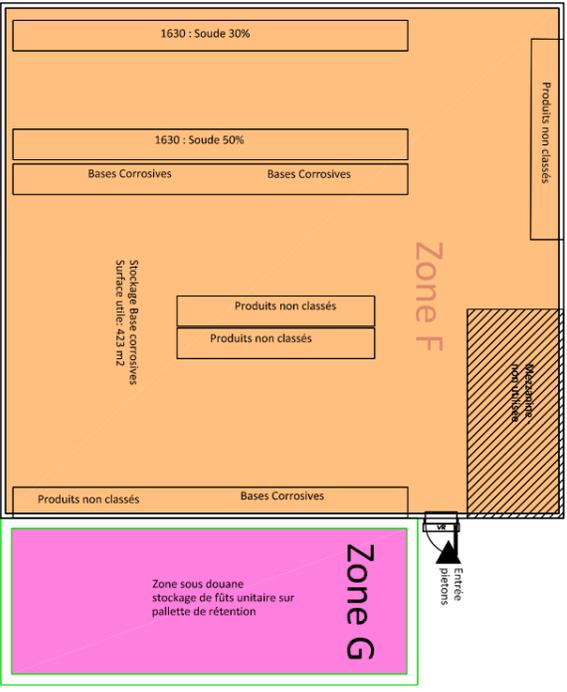
Nom commercial	Composant dangereux	Rubrique ICPE	Lieu de stockage	Quantité stockée max
Chlore Choc	Hypochlorite de calcium	1200-2	Zone D	16 tonnes
Briquettes	Hypochlorite de calcium			16,3 tonnes
Trichlore granule	acide trichloroisocyanurique			0,5 tonnes
Dichlore granule	acide dichloroisocyanurique			0,25 tonnes
Chlore lent	acide trichloroisocyanurique			6 tonnes
Multi action	acide trichloroisocyanurique			5,5 tonnes
Comburants				Total
Nalco Trac 101		1131-2	Zone B	2,4 tonnes
Nalco 8539				1,2 tonnes
Nalco PC 55				0,2 tonnes
Toxiques			Total	3,8 tonnes
Perchloroéthylène	Tetrachloroéthylène		Zone B	260 kg
Chlorure de méthyle	Dichlorométhane			306 kg
Chloroforme	Trichlorométhane			52 kg
Solvants organohalogénés			Total	618 kg



CARTE DE LOCALISATION DES ZONES DE STOCKAGE



mur coupe feu - parpaing de 20 cm / h= 3 m + ceinture barbelé



4.2.4. UNITÉ DE LAVAGE DES CONTENANTS

4.2.4.1. TERME ET DÉFINITION

D'après la délibération n° 807-2012/BAPS/DENV du 10 décembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2795 sont définis :

Produits d'égouttures	Les résidus de produit très concentrés contenus dans la citerne, le fût ou tout autre contenant issus de la première phase de lavage où aucun adjuvant n'est introduit.
Opérations de lavage	Les opérations de nettoyage des contenants à l'aide de liquide additionné d'adjuvants et/ou opérations de rinçage (nettoyage à l'eau) dont l'objectif est de réduire, voire éliminer, les polluants dans les contenants.
Eaux de lavage	Les eaux issues des opérations de lavage. La citerne est débarrassée de la plus grande partie du produit dans un premier temps, puis une opération de nettoyage intervient où des adjuvants de lavage sont utilisés couplés à l'action mécanique de la pression et à une action thermique.

4.2.4.2. DESCRIPTION DE L'AIRE DE TRAVAIL

La zone de lavage des emballages est située sous abris entre les conteneurs de stockages situés en zone D. Elle est ainsi protégée des eaux pluviales.

La dalle présente une surface plane, étanche et résistante aux chocs, en forme de diamant inversé permettant de collecter les eaux de lavages et les égouttures. Elle est bordée sur 3 cotés par un muret anti éclaboussure. Le réseau de collecte des effluents est équipé d'un dispositif permettant son obturation de façon à prévenir les pollutions accidentelles.

Ce réseau est connecté à un des ouvrages d'assainissement permettant de respecter les valeurs limites de rejets (voir paragraphe 4.3.1 Conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires- 4.3.2.5 Valeurs limites de rejet)

les salariés en charge de l'utilisation de la dalle de lavage sont formés au fonctionnement de cet équipement sous la responsabilité du responsable du dock.

Les emballages les plus fréquemment nettoyés contiennent potentiellement des produits classés :

- Corrosifs (acide, chlore)
- dangereux pour l'environnement (produits d'entretien des piscines)

Aucun véhicule, ou citerne ne sera nettoyé sur cette aire de lavage. Cette aire de travail ne présente aucun équipement électrique, ni métallique.

4.2.4.3. MODE DE NETTOYAGE

Le nettoyage des contenants peut être effectué par l'ensemble des opérateurs.

Le nettoyage est effectué simplement à l'aide d'un tuyau connecté au robinet de puisage. Aucun solvant n'est employé ni équipement de haute pression ou modifiant la température de l'eau.

Les volumes d'eau utilisés pour le nettoyage sont ainsi estimés :

Temps d'utilisation	Débit du robinet de puisage	Consommations
2 heures, 4 jours semaines 12 mois par an	15 l/mn	1800 l/jours 30 m ³ /mois 360 m ³ /an

Après nettoyage, les emballages ne sont plus considérés comme potentiellement dangereux. Le nettoyage consiste donc à retirer le marquage des emballages notamment les symboles de dangers et le nom des produits contenus.

Ils pourront ainsi être utilisés à nouveau ou être éliminés avec les déchets banals de l'installation.

4.3. ÉVALUATION DES IMPACTS

4.3.1. CONDITIONS D'UTILISATION, D'ÉPURATION ET D'ÉVACUATION DES EAUX RÉSIDUAIRES

4.3.1.1. UTILISATION ACTUELLE DE L'EAU

Le site est raccordé au réseau public d'eau potable. La distribution d'eau sur le site se fait à partir d'un compteur situé à l'angle Sud Est du lot.

Les besoins en eau de MESACHIMIE sont estimés en moyenne à 1 164 m³/an, soit 97 m³/mois en moyenne, répartis de la manière suivante :

Espaces verts	6 m ³ /mois	6%
Usages domestiques	23 m ³ /mois	24%
Usage industriel (Fabrication d'eau déminéralisée)	38 m ³ /mois	39%
Nettoyage emballages	30 m ³ /mois	31%

4.3.1.2. EAUX PLUVIALES

La morphologie du site et la nature des sols sont peu propices au ruissellement des eaux superficielles, hormis sur les zones imperméabilisées. En effet, la topographie du terrain est plane sur le site. Le sol est recouvert de gravier ou de terre permettant une infiltration des eaux pluviales. Un fossé de 30 cm de profondeur et de 50 cm de large longe le talus situé dans la partie nord du lot n° 2 bis. Il permet de récupérer les eaux de ruissellement atteignant cette partie du terrain et de les collecter vers le réseau R1.

Au niveau du site, deux réseaux de collecte permettront d'évacuer les eaux pluviales (cf. *Illustration 21 - Carte des réseaux d'eau, page 33*) :

- Un premier réseau (R1) permettra de collecter les eaux pluviales de la partie ouest des installations. Ce réseau longe la limite Ouest et également les eaux pluviales de la partie est des installations du terrain jusqu'à la rue du Saint-Antoine et se raccorde au réseau public au niveau d'une canalisation de 400 mm.
- Un deuxième réseau (R 2) permettra de collecter les eaux pluviales depuis la route de la baie des dames au nord des installations. Cette canalisation est enterrée, seul le regard en pied de talus est visible. Il est connecté au réseau municipal d'évacuation des eaux (canalisation 600 mm).

La zone industrielle de Numbo est dépourvue de système de traitement collectif des eaux. L'évacuation des eaux résiduelles et pluviales de la zone est réalisée au niveau de l'anse de Numbo par un système d'évacuation unitaire.

Le site ne se trouve pas à l'intérieur d'un périmètre de protection de captage d'eau.

4.3.1.3. CARACTÉRISTIQUES DES REJETS

Eaux pluviales

Les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel seront de faibles volumes et intermittents et seront fonction de la pluviométrie de la zone.

Toutes les eaux de toiture des bâtiments seront considérées comme propres et seront récupérées au moyen de gouttières avant d'être rejetées dans les réseaux R1 et R2. L'évacuation des eaux de pluie à l'intérieur de la parcelle est de type séparatif.

Effluents domestiques

Les caractéristiques des effluents domestiques sont issues des charges caractéristiques des eaux usées rencontrées dans les agglomérations de Nouvelle-Calédonie. Elles proviennent d'une part de la définition donnée à l'équivalent-habitant et d'autre part, d'analyses effectuées sur des effluents similaires.

Les effluents bruts à l'entrée du dispositif d'épuration auront les caractéristiques suivantes :

• <u>Équivalent habitant</u>	<u>7 eqH</u>
• Débit journalier	1050 L/j
• Débit moyen horaire	43,8 L/h
• Débit de pointe (temps sec)	130 L/h
• Matières en suspension (MES)	450 mg/l
• Demande chimique en oxygène (DCO)	600 mg/l
• Demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO ₅)	300 mg/l
• Phosphore total (P)	20 mg/l
• Azote Kjeldahl (NTK)	75 mg/l
• Azote ammoniacal (NH ₄ ⁺)	20 à 80 mg/l
• Nitrites (NO ₂ ⁻)	<1 mg/l
• Nitrates (NO ₃ ⁻)	< 1 mg/l
• Coliformes totaux	10 ⁸ à 10 ⁹ bactéries pour 100 ml
• Coliformes fécaux	10 ⁷ à 10 ⁸ bactéries pour 100 ml
• Streptocoques fécaux	10 ⁵ à 10 ⁷ bactéries pour 100 ml

Ces effluents seront issus d'un WC, d'un lavabo et d'une douche, situés dans la partie sud-est des installations ainsi que d'un lavabo situé dans la mezzanine (dock stockage).

La capacité d'un ouvrage de traitement d'effluents domestiques est exprimée en nombre d'équivalent habitant (éqH). Dans le cadre du dimensionnement de l'ouvrage de traitement, un équivalent habitant correspond à une quantité journalière de :

• Volume de rejet	150 L / j
• matières en suspension (MES)	90 g / j
• matières oxydables [matière oxydable = (DCO + DBO ₅)/3]	57 g / j
• Demande chimique en oxygène (DCO)	120 g / j
• Demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO ₅)	60 g / j
• Phosphore total (P)	4 g / j
• Azote kjeldahl (azote organique et ammoniacal)	15 g / j

Effluents industriels

Les eaux issues de la dalle de lavage des emballages sont rejetées après contrôle et correction du pH. Ce rejet correspond à un flux hydraulique de 12 EqH (voir paragraphe 4.3.2.2 Gestion des eaux industrielles).

Des produits solubles à l'eau seront stockés sur le site sous forme de sels ou de granulés. Afin

empêcher le risque de mise en solution de ces produits, le lavage des locaux sera réalisé à sec, par le biais des aspirateurs industriels et pris en charge en interne par du personnel dédié à l'entretien et le nettoyage des locaux. Cela permettra d'éviter tout transfert de polluants de la phase solide à la phase liquide. Cette mesure permettra d'économiser environ 10 m³ d'eau par mois.

Bilan en eau

Activités	besoins	Rejets
Sanitaires, douches, lavabos	5 m ³ /semaine	5 m ³ /semaine
Espaces verts	1,5 m ³ /semaine	-
Mise en solution produits chimiques (eau distillée)	9,5 m ³ /semaine	-
Lavage des emballages	7,2 m ³ /semaine	7,2 m ³ /semaine
TOTAL	23,2 m³/ semaine	12,2 m³/ semaine

4.3.2. MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS

4.3.2.1. RÉTENTION DES LOCAUX DE TRAVAIL/CUVETTES DE RÉTENTION

Le sol des locaux de stockage et de manipulation des produits dangereux sera étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les produits répandus accidentellement.

Dispositions relatives aux Locaux soutirage (C)

Les installations de stockage de produits dangereux liquides ou pâteux seront placées sous rétention afin de recueillir tout écoulement susceptible de polluer les eaux et le sol.

Les plates-formes de rétention aux sols des locaux C sont reliées au réseau d'évacuation des effluents chimique vers le système de traitement des effluents (neutralisation, séparateur à hydrocarbures et traitement biologique). Ce réseau sera doté de vannes de confinement de manière à ne pas mélanger des effluents d'un local à l'autre.

Le tableau ci-dessous présente les capacités de rétention des trois locaux :

Local	Produits stockés	Volume maximum stocké	Volume de rétention disponible	Commentaires
Local CA	Manipulation de produits corrosifs	4,5 m ³	6,3 m ³	<u>Stockage :</u> Les locaux de soutirage seront équipés de plate-forme de rétention en PEHD. Ces plates-formes permettront d'isoler la zone de stockage des aires de travail « soutirage et manipulation ». Les opérations de mise en solution seront réalisées au niveau de postes de travail aménagés de manière à recueillir les égouttures de fabrication. Toutefois, toutes dispositions seront prises pour
Local CB	Stockage et soutirage de produits inflammables	6,5 m ³	10 m ³	
Local CC	manipulations	2,5 m ³	2,5 m ³	

Local	Produits stockés	Volume maximum stocké	Volume de rétention disponible	Commentaires
				réduire ces égouttures en utilisant notamment des moyens de transvasements ergonomiques. On retrouvera ainsi des inclineurs à bidons, des entonnoirs et des pompes adaptées aux produits manipulés.
<i>Donnée technique : (hauteur retentions) = environ 11 cm</i>				

La capacité des cuvettes de rétention sera ainsi égale à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité globale des réservoirs contenus.

Les cuvettes de rétention seront correctement entretenues et débarrassées, en tant que de besoins, des écoulements de façon à ce que le volume disponible à tout moment respecte les principes rappelés ci-dessus.

Les plates-formes seront connectées au réseau d'évacuation des effluents chimique. Chaque local sera équipé de vannes de confinement maintenues fermées en position normale de fonctionnement.

En cas de présence de produits dans les plates-formes de rétention, les fluides seront récupérés par pompage et directement reconditionnés dans des récipients adaptés. S'ils n'ont pas été souillés ou altérés, ces produits pourront être réemployés. Dans le cas contraire, ces produits seront éliminés dans des installations agréées.

En aucun cas, ces effluents ne seront rejetés dans le réseau d'eau usée public.

Dispositions relatives au Local de stockage « Zone B »

Ce local de 210 m² accueillera :

- Les produits classés inflammables
- Les produits classés dangereux pour l'environnement
- Des produits non classés (en petite quantité) et compatibles entre eux.

Aucune opération de type transvasement de produits, reconditionnement ou mise en solution ne sera réalisée dans ce local.

Le sol de cette zone de stockage formera une aire étanche présentant une dénivellation et une orientation tel qu'en cas de fuite ou de rupture d'un réservoir, le liquide y sera contenu. Les aires extérieures seront séparées de la zone de stockage par des merlons de confinement d'une hauteur de 20 cm. Le volume total de rétention ainsi obtenu pour la zone de stockage est de 42 m³.

En cas de présence d'un déversement accidentel, les fluides seront récupérés par pompage et directement reconditionnés dans des récipients adaptés. S'ils n'ont pas été souillés ou altérés, ces produits pourront être réemployés. Dans le cas contraire, ces produits seront éliminés dans des installations agréées.

Dispositions relatives au « Zone F »

L'ensemble de la surface au sol de ce dock forme une rétention. Des murets de 20 cm de hauteur ceinturent le local par l'intérieur tandis que les seuils sont surélevés afin d'éviter tout rejet d'effluent vers l'extérieur.

Ainsi, le dock présente une rétention sur toute sa surface (423 m²) et sur une hauteur de 20 cm. Les accès et issues sont équipés de merlon de confinement permettant de maintenir la zone de rétention et la circulation des moyens de manutentions.

Le volume de rétention ainsi obtenu est de 84 m³.

Dispositions relatives à la zone de stockage G

Cette zone de stockage est composée de 2 îlots de conteneurs de stockage fixés sur une dalle formant rétention. Chaque îlot est doté d'une rétention permettant de contenir au moins 50% des volumes des réservoirs présents. Chacune de ces rétentions présente un point bas permettant de pomper un déversement. Les rétentions sont indépendantes l'une de l'autre. En cas de déversement accidentel, aucun transfert de produit chimique ainsi répandu n'est possible vers le milieu extérieur ou vers les installations à proximité.

4.3.2.2. GESTION DES EAUX INDUSTRIELLES

Les eaux industrielles sont issues des zones de manipulation de produits chimiques et de l'activité de nettoyage des emballages.

Ces effluents sont collectés et canalisés vers un système de traitement ; celui-ci vise l'équilibrage du pH des effluents, la récupération des hydrocarbures et l'abattement de la charge biologique.

Neutralisation pH

Le principe de la neutralisation du pH est le suivant :

- L'utilisation du pouvoir tampon de la cuve de traitement
- L'adjonction de produits neutralisants en fonction du pH recherché :
 - Pour la **désacidification**, le carbonate de calcium en poudre (CaCO₃), la soude (NaOH), la chaux (Ca(OH)₂), les amines neutralisantes et le carbonate de sodium (Na₂CO₃).
 - Pour l'**acidification**, le dioxyde de carbone (CO₂), l'acide sulfurique (H₂SO₄) ou l'acide chlorhydrique (HCl).

Dimensionnement

Afin de dimensionner cet équipement, nous avons tenu compte de la production d'eaux usées industrielles. Comme précisé plus haut, le volume d'eau usée est d'environ 30 m³/mois. En appliquant le ratio des Équivalents-habitants (150 l/j), cette production correspond au volume produit par 12 EqH.

Le système se compose de deux cuves montées en série : une première cuve de 5 m³ sera utilisée comme stockage tampon. La deuxième cuve, de 3 m³ sera utilisée pour le traitement de neutralisation.

L'ensemble des deux cuves permet de récupérer un peu plus d'une semaine de production d'effluent. Ainsi, la neutralisation des effluents pourra être réalisée à une fréquence

hebdomadaire.

Méthode de neutralisation

Les effluents seront pompés de la cuve tampon vers la cuve de traitement. Après homogénéisation, un technicien de laboratoire réalisera un prélèvement d'eau représentatif de la cuve de traitement. Le protocole de neutralisation est le suivant :

- Prélever 1 litre précisément mesuré de l'effluent (les mettre dans un seau ou un bêcher d'environ 2 litres)
- Prendre un litre de neutralisant dans un récipient gradué (mesurex). Ajouter lentement le neutralisant au prélèvement en agitant et en contrôlant le pH au moyen d'un pHmètre.
- L'évolution est d'abord lente puis s'accélère brutalement. Le « virage » est alors proche, il faut alors ajouter par toute petite quantité le neutralisant afin d'obtenir un pH le plus proche possible de 7 (le rejet est autorisé entre 5,5 et 8,5 ; 9,5 en cas de neutralisation alcaline).
- On note la quantité (q) requise de neutralisant (les 1 000 ml du départ, desquels on retire ce qui reste dans le mesurex).
- Cette quantité correspond à 1 litre d'effluent, pour obtenir la quantité totale il faut la multiplier par le volume total d'effluent

$$q \times V = Q$$

Traitement

On ajoute les Q litres de neutralisant dans la cuve de traitement. Cette cuve sera équipée d'un agitateur à vitesse lente qui permettra de brasser l'effluent. La neutralisation sera quasiment immédiate. Un délai d'attente est tout de même requis en raison du caractère exothermique de la réaction et permet ainsi de refroidir l'effluent à la température ambiante.

Avant rejet, le pH sera vérifié au moyen d'un pH-mètre.

Chaque opération de neutralisation sera consignée en notant la date, le nom de l'opérateur, le volume d'effluent traité et la quantité de neutralisant employée.

L'installation de neutralisation des effluents issus de l'exploitation est conçue de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter, en particulier à l'occasion du changement de type de produits traités. Cet équipement est doté d'une jauge raccordée à une alarme sonore. Celle-ci sera automatiquement déclenchée lorsque le niveau de remplissage de la cuve de neutralisation atteint 80% de remplissage. Cette alarme pourra être acquittée après vérification du niveau de pH et vidange de la cuve.

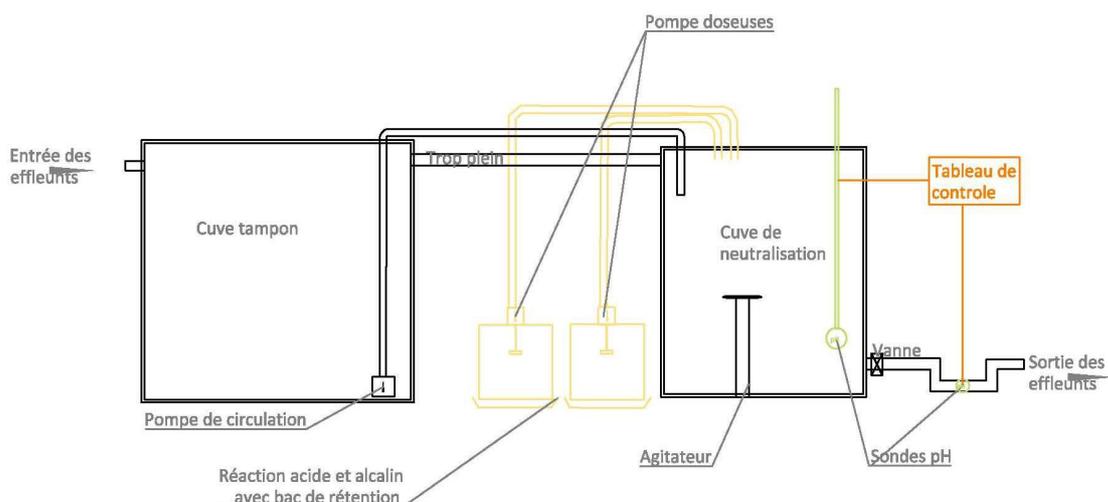


Illustration 16: Schéma de principe de la neutralisation pH

Traitement des hydrocarbures

Le traitement des effluents de lavage sera complété par un ouvrage de déboureur / séparateur à hydrocarbures.

Un séparateur à hydrocarbures est un appareil destiné à piéger les hydrocarbures en suspension dans les eaux de ruissellement. Dans ces séparateurs, les liquides non miscibles et plus légers que l'eau tendent à remonter à la surface. Le but est de tranquilliser le flux pour permettre l'ascension des gouttes d'hydrocarbures. Une cellule coalescente est souvent intégrée afin d'accélérer le processus de séparation gravitaire, en favorisant l'association des gouttelettes d'hydrocarbures. Ces dernières sont ensuite retenues en sortie par une cloison siphonoïde qui sert de piège à flottants et 'aspire' les hydrocarbures. Enfin, un obturateur automatique évite l'évacuation des hydrocarbures vers le réseau en cas de problème (absence d'entretien ou déversement accidentel). Il s'agit d'un clapet monté sur un flotteur taré à la densité des hydrocarbures. Le flotteur suit la couche d'hydrocarbures jusqu'à obturation lorsque la capacité de stockage est atteinte.

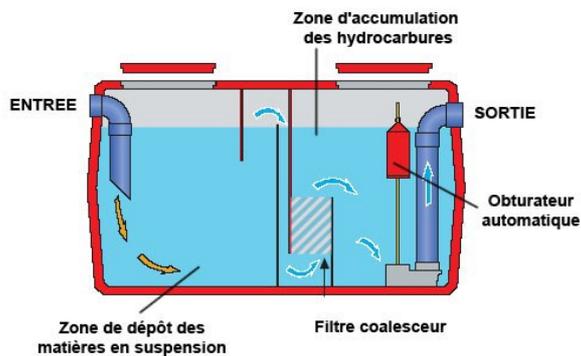


Illustration 17: Schéma de principe : Séparateur à hydrocarbure

Un séparateur à hydrocarbure se dimensionne selon le débit maximum susceptible de transiter dans l'ouvrage. Ce débit est donné par le débit de la canalisation de soutirage de la cuve de neutralisation du pH. En effet ce dispositif sera alimenté uniquement par ce flux.

Le séparateur installé est capable de traiter un débit de 3L/s. La note de calcul du séparateur à hydrocarbures est présentée en annexe de ce dossier.

4.3.2.3. GESTION DES EAUX-VANNES ET SANITAIRES (DOUCHE, WC)

Les eaux-vannes sont actuellement traitées par une fosse toutes eaux installée sur le site. Cependant dans le cadre de la mise en conformité, la direction a pris la décision d'installer une micro-station d'épuration.

Dimensionnement du système d'assainissement

La micro-station d'épuration recevra les effluents domestiques issus des eaux-vannes et sanitaires de l'établissement, ainsi que les eaux de lavage des fûts en sortie du séparateur à hydrocarbures.

Les débits moyens sont calculés à partir des productions d'eaux usées journalières.

La production d'eaux usées, comme la consommation d'eau, est soumise à des fluctuations quotidiennes, avec des périodes de consommation minimale et maximale. Le paragraphe 4.3.1.3. Caractéristiques des rejets, donne les caractéristiques de rejets liés aux activités sur site.

Paramètres	Unité	Eaux vannes	Aire de lavage	TOTAL
Nombre d'eq. Habitant	eq.hab	7	12	19
Débit moyen journalier	m ³ /j	1	1,8	2,8
Débit horaire de pointe	L/h	130	600	730

La charge polluante à traiter est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Ratio	Charge polluante (19 eq.hab) (kg/j)
	g/éqH.jour	
Demande chimique en oxygène (DCO)	120	2,28
Demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO ₅)	60	1,14
matières en suspension (MES)	90	1,71
Phosphore (P)	3	0,06
Azote total	15	0,29

Le fonctionnement de la microstation

Le procédé Eloy water Oxyfix® pour une capacité de traitement de 21 EH a été retenu (Cf. fiches techniques en annexes). Ce système de traitement permet d'atteindre des performances de traitement conforme avec les exigences réglementaires en terme d'assainissement des eaux-vannes et sanitaires.



Illustration 18: Support bactérien

La technique d'épuration repose sur le principe de la culture fixée immergée aérée. Les dispositifs à culture fixée (lit bactérien fixe) assurent une grande stabilité de fonctionnement (capable de gérer des surcharges comme des sous charges). Avec ce système, les effluents vont subir trois étapes de traitements.

Décanteur primaire : Dans ce compartiment, les eaux subissent un prétraitement : les matières en suspension décantent dans la partie inférieure et sont partiellement assimilées par les bactéries aérobies. Les bactéries anaérobies digèrent les matières organiques et liquéfient les matières solides.

Volume utile du décanteur primaire est de 6,2 m³.

Réacteur biologique : Après leur passage dans le décanteur primaire, les eaux usées traversent gravitairement le réacteur biologique. Ce

compartiment est garni d'un support bactérien de type oxybee. Les bactéries s'y accrochent pour former un bio film et dégrader la matière organique. L'air insufflé à travers le support va stimuler le développement des bactéries. Les bactéries aérobies vont également nitrifier l'ammonium.

Volume utile du réacteur biologique est de 3,20 m³.



Illustration 19: Vue en coupe du réacteur Oxyfix®

Clarificateur : Le troisième compartiment est utilisé pour séparer les matières en suspension résiduelles des eaux usées traitées biologiquement. Ces boues secondaires vont décantent statiquement et se concentrer dans un cône de décantation dans la partie inférieure. Un système de recirculation des boues les envoie vers le décanteur primaire. Cette recirculation favorise également la dénitrification.

Volume utile du clarificateur est de 2,5 m³.

Les capacités épuratoires de cet équipement sont les suivantes :

Caractérisation 21 Eq Hab	DBO ₅	DCO	MES	Charge hydraulique
Entrée effluent	126 kg O ₂ / jour	2,84 kg O ₂ / jour	1,89 kg/jour	3,15 m ³ /jour
Sortie effluent	<25 mg O ₂ /litres	<125 mg O ₂ /litres	<30 mg/litres	

Point de rejet

L'ensemble de ces effluents empruntera une canalisation dédiée, séparée des eaux pluviales jusqu'au réseau de collecte municipal qui est de type unitaire dans la zone de Numbo.

Le point de rejet est localisé par les coordonnées suivantes (système RGNC Lambert NC)

E : 442 902 / N: 218 419

L'illustration 21, ci-après, permet de localiser les points de rejet et les équipements de traitement

4.3.2.4. SYNOPTIQUE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS

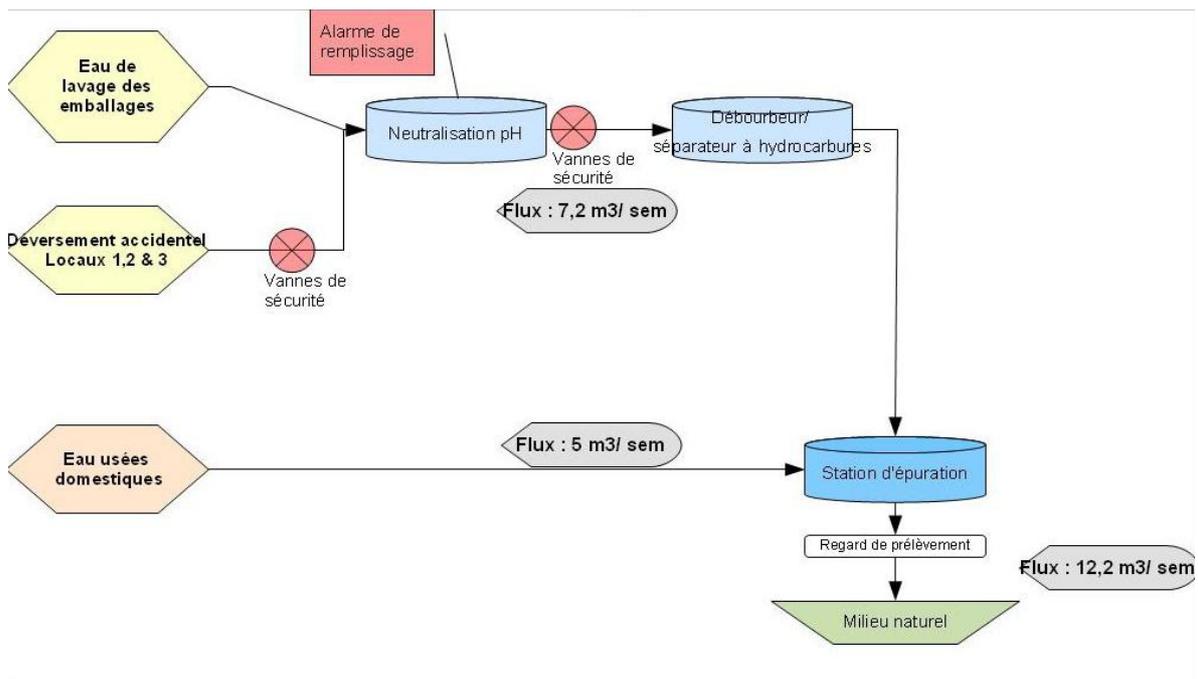
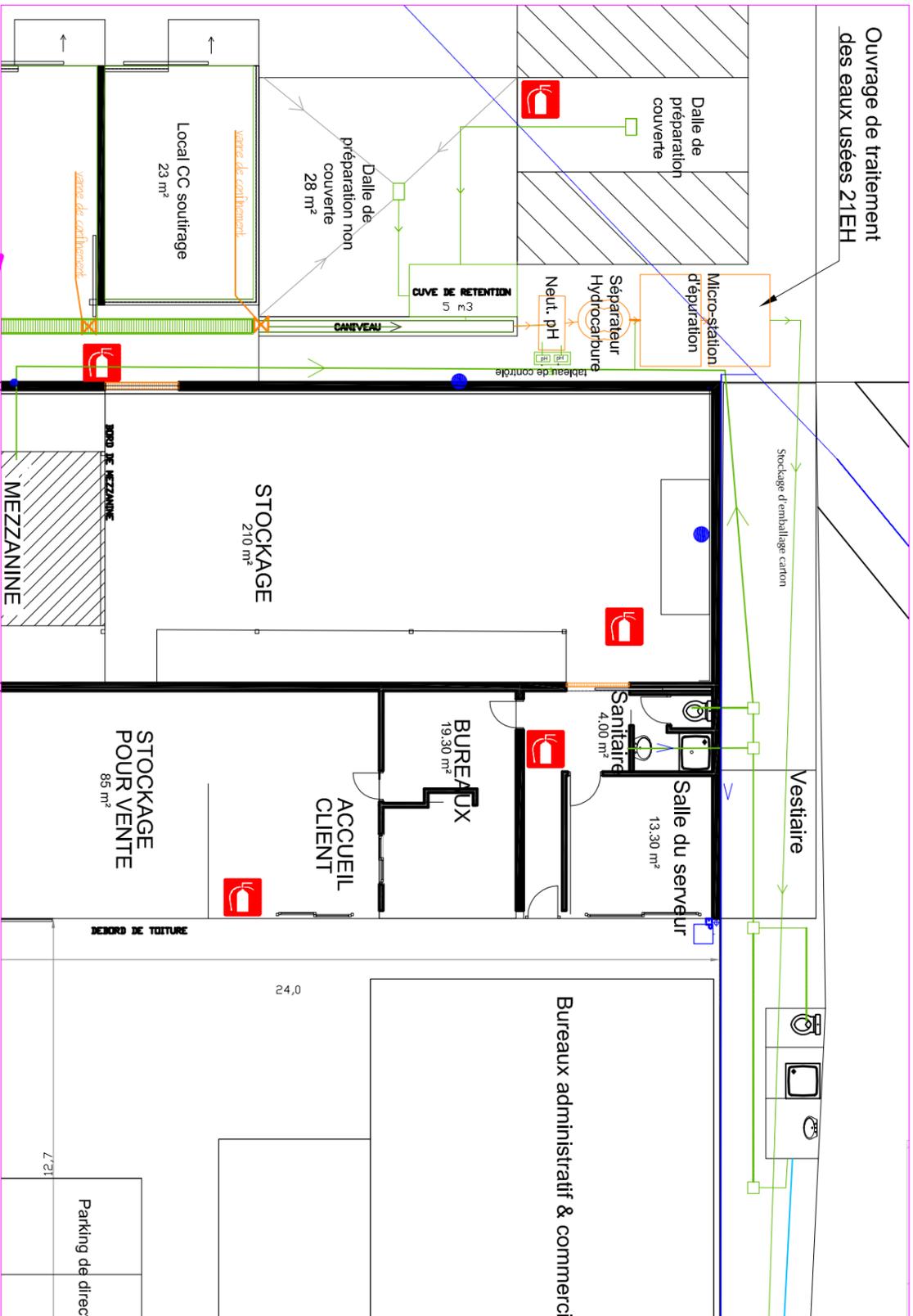


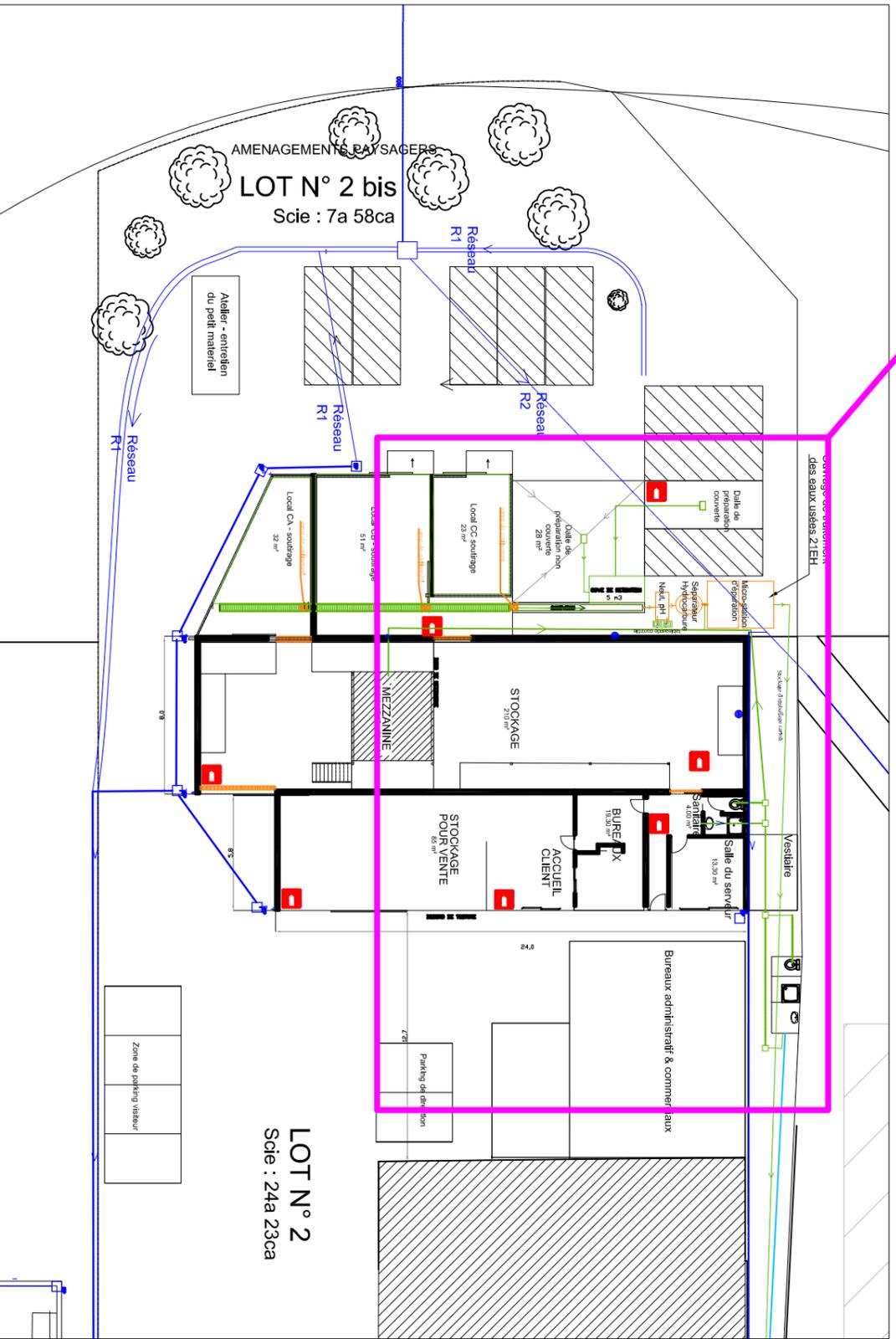
Illustration 20: Synoptique de traitement des effluents

MESACHIMIE

Carte des réseaux d'eau



Echelle : 1/150



Echelle : 1/300

4.3.2.5. VALEURS LIMITES DE REJET

Les valeurs limites de rejet sont issues de la délibération n°807-2012/BAPS/DENV qui réglemente l'activité de lavage des fûts. Celle-ci est la plus contraignante des délibérations types des rubriques ICPE classées par l'établissement.

Les effluents rejetés par MESACHIMIE respecteront les valeurs limites suivantes, contrôlées sur effluent brut non décanté et non filtré :

- **pH** 5,5 - 9,5
- **MEST** (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà.
- **DCO** (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà.
- **DBO₅** (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà.

Grâce au système de neutralisation, le pH des effluents sera suivi régulièrement. Le système mis en place permettra d'enregistrer les contrôles effectués.

Au moins 2 personnes, dont le responsable du dock seront formées à la réalisation du suivi du système d'assainissement. Cela comprend la vérification des niveaux de pH rejeté, la présence en quantité suffisante de solution de neutralisation ainsi que la vérification du fonctionnement du séparateur à hydrocarbure et de la micro-station. La gestion de ces équipements fera l'objet d'une procédure interne.

Polluants spécifiques

Avant rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif urbain :

- **Indice phénols** : 0,3 mg/l si le flux est supérieur à 3 g/j.
- **Chrome hexavalent** : 0,1 mg/l si le flux est supérieur à 1 g/j.
- **Cyanures totaux** : 0,1 mg/l si le flux est supérieur à 1 g/j.
- **AOX** : 5 mg/l si le flux est supérieur à 30 g/j.
- **Arsenic** : 0,1 mg/l si le flux est supérieur à 1 g/j.
- **Hydrocarbures totaux** : 10 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.
- **Métaux totaux** : 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement

Avant rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif urbain :

- **Anthracène** : 1,5 mg/l.
- **Benzène** : 1,5 mg/l.
- **Biphényle** : 1,5 mg/l.
- **Cadmium et ses composés** : 0,2 mg/l.
- **Dichlorométhane** : 1,5 mg/l.
- **Éthylbenzène** : 1,5 mg/l.
- **Naphtalène** : 1,5 mg/l.
- **Toluène** : 4 mg/l.
- **Xylènes** : 1,5 mg/l.

La vocation des installations de Mesachimie ne permet pas d'identifier de source d'emploi ou de stockage de PCB. De ce fait, aucune analyse de ce paramètre ne sera effectuée sur les effluents industriels.

4.3.2.6. SURVEILLANCE DES REJETS

L'exploitant réalisera, a minima une fois par an, un contrôle de la qualité des eaux de rejet sur l'ensemble des paramètres mentionnés au paragraphe 4.3.2.5. , complété d'un contrôle mensuel sur les paramètres DCO et MES.

4.3.3. PRODUCTION DE DÉCHETS

4.3.3.1. IDENTIFICATION DES DÉCHETS ET DES PROCESSUS DE GÉNÉRATION

Type	Déchets ménagers et assimilés (DMA)
Nature	Déchets domestiques et déchet de bureau
Mode de génération	Ces déchets seront générés par l'activité humaine : Emballages de nourriture (boîtes de conserve, emballages souillés de nourriture...) Les déchets de bureaux seront générés par les activités tertiaires (secrétariat).
Quantité estimée	DMA : Sur la base de 300 g/pers/jour et de 14 employés à temps plein, la quantité totale est estimée à environ 1,3 t/an. Déchet de bureau : 0,5 kg/jour soit environ 130 kg/an.



Type	Déchets industriels banals (DIB)
Nature	Déchets d'emballage non souillés
Mode de génération	Ces déchets seront générés par l'approvisionnement en matières premières destinées à la vente ou à la fabrication. Ce sont : des emballages plastiques, des emballages carton, des palettes de bois.
Quantité estimée	1 kg/jour soit environ 260 kg/an.



Type	Déchets industriels banals (DIB)
Nature	Déchets issus du nettoyage des locaux (aspirateur).
Mode de génération	Les locaux seront nettoyés à l'aspirateur par une entreprise sous-traitante. Les déchets collectés dans les sacs seront composés principalement de poussières pouvant contenir des traces en substances dangereuses.
Quantité estimée	0,5 kg/semaine soit environ 26 kg/an.

Type	Déchets industriels spéciaux (DIS)	 <p>DÉCHETS DANGEREUX DES MÉNAGES</p>
Nature	Déchets d'emballage souillés	
Mode de génération	Ces déchets seront générés par les opérations de reconditionnement. Ce sont des emballages en plastique, carton, métal ou verre, souillés par les produits qu'ils contenaient.	
Quantité estimée	NC	

Type	Déchets industriels spéciaux (DIS)	 <p>TEXTILES</p>
Nature	Absorbants, chiffons d'essuyage, vêtements de protection souillés.	
Mode de génération	Ces déchets seront générés lors de phase de renversement accidentel de liquide dans les locaux.	
Quantité estimée	NC	

Type	Déchets d'assainissement		
Nature	Boues	Boues contaminées par des hydrocarbures	Boues d'épuration
Mode de génération	Boues issues de la cuve de neutralisation du pH	Boues issues du séparateur à hydrocarbure	Boues issues du traitement biologique
Quantité estimée	NC		

Ces boues issues du traitement des effluents sont potentiellement contaminées par des hydrocarbures. Des analyses seront effectuées afin de déterminer la filière d'élimination adaptée.

L'élévateur ne sera pas entretenu sur place et n'induera donc pas de déchet sur le site.

4.3.3.2. DESCRIPTION DES FILIÈRES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Généralités

Quatre niveaux sont pris en compte en matière de gestion des déchets, classés ci-dessous par ordre de préférence décroissants :

- Niveau 0 : Réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre ;

- Niveau 1 : Recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication, dans la limite de la viabilité économique ;
- Niveau 2 : Traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physicochimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération ;
- Niveau 3 : Mise en centre de stockage des déchets.

RÉDUCTION DES DÉCHETS À LA SOURCE

Les fournisseurs, étrangers ou métropolitains, seront sollicités afin de consigner et recycler les éléments de conditionnement.

RECYCLAGE ET VALORISATION

Les palettes seront réutilisées en interne tant qu'elles seront en bon état et qu'elles ne seront pas souillées par des produits dangereux.

TRAITEMENT DES DÉCHETS

- Les emballages souillés par des produits dangereux seront traités en dehors du territoire dans une installation agréée et pris en charge localement par la société SOCADIS.
- Les absorbants, chiffons d'essuyage et vêtements de protection souillés par des produits dangereux seront traités en dehors du territoire dans une installation agréée et pris en charge par la société SOCADIS.
- Les matières premières périmées ou contaminées et rebuts de fabrication seront traités en dehors du territoire dans une installation agréée et gérés par la société SOCADIS.
- Les résidus de nettoyage des locaux seront traités en dehors du territoire dans une installation agréée et gérés par la société SOCADIS.
- Les déchets de bureau seront conditionnés dans des sacs plastiques de 20 litres et évacués au centre de stockage de déchets de Ducos une fois par semaine.
- Les déchets domestiques seront conditionnés dans des contenants de 50 litres et évacués au centre de stockage de déchets de Ducos une fois par semaine.
- Un dispositif de tri à l'échelle de la société concernant les emballages en carton et les déchets papier est également mis en place. Ces déchets sont évacués séparément vers un centre de tri et de valorisation.

4.3.3.3. TABLEAU DE SYNTHÈSE

Le tableau ci-dessous a été effectué en s'appuyant sur le Décret n ° 2002--540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets de la réglementation métropolitaine, et décrit l'organisation retenue en matière de gestion des déchets.

Type de déchets	Code déchet	Filière d'élimination	Conditionnement	Niveau de traitement
Déchets domestiques	20 01 08	Mise en décharge (ISD)	Sac plastique	Niveau 3
	20 01 01			
	20 01 02			
Déchet d'emballage	15 01 00	Mise en décharge (ISD)	Sur emballage	Niveau 3
Poubelles de bureau	20 01 01	Mise en décharge (ISD)	Sac plastique	Niveau 3
Palettes	15 01 03	Réutilisation en interne ou par d'autres sociétés	-	Niveau 0
Emballages souillés	15 01 10*	filière d'élimination agréée	sur emballage	Niveau 2
absorbants, chiffons contaminés	15 02 02*	filière d'élimination agréée	sur emballage	Niveau 2
Nettoyage des locaux	06 13 99*	filière d'élimination agréée	Sac plastique	Niveau 2
Matières premières périmées ou contaminées et rebuts de fabrication	16 03 03*	filière d'élimination agréée	sur emballage	Niveau 2
	16 03 04			
	16 03 05*			
	16 03 06			
boues provenant du traitement in situ des effluents contenant des substances dangereuses	06 05 02*	filière d'élimination agréée	Fût/ cubi	Niveau 2
boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	13 05 02*	filière d'élimination agréée	Fût/ cubi	Niveau 2

4.3.4. AIR - ODEURS

4.3.4.1. LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE

L'activité de stockage de produits dangereux n'est pas une source directe de pollution atmosphérique. Seules les phases accidentelles telles que rupture d'un récipient de stockage, épandage de liquides dangereux peuvent permettre la formation de phases gazeuses dangereuses diffusées au sein des locaux et conduire à la formation d'une atmosphère explosible, toxique ou nocive.

Pour faire face au risque d'accumulation de gaz, les locaux de stockage sont conçus de manière à assurer en permanence un bon renouvellement de l'air. Pour cela, des ouvertures permanentes seront localisées dans la partie haute des murs sur 50 cm de hauteur et sur toutes leurs longueurs. Ces ouvertures seront protégées par des grilles métalliques.

L'emplacement de ces ventilations permet d'empêcher tout risque d'accumulation de gaz en partie haute des locaux et ainsi de conserver une atmosphère saine.

De plus, les trois portes métalliques coulissantes des bâtiments seront laissées ouvertes en permanence pendant les horaires d'ouvertures de l'établissement.

Conformément à la section 6 de la délibération 34 CP du 23 février 1989, le volume par occupant sera largement supérieur à 15 m³ et l'aération supérieure à 45 m³/h imposée.

Les dispositions données ci-dessus répondent à ces exigences.

4.3.4.2. MANIPULATION DE PRODUITS

La mise en œuvre des préparations (mise en solution, dilution ou reconditionnement) est susceptible de dégager des gaz et vapeurs. Les principaux produits manipulés sont :

- Produits corrosifs : hydroxyde de sodium, acide sulfurique, acide chlorhydrique,
- Produits oxydants : hypochlorite de calcium, acide trichloroisocyanurique ;
- Produit nocif : métabisulfite de sodium
- Produits inflammables : éthanol et propanol

Hormis les composés organiques volatils¹, l'évaporation à température ambiante d'un produit est négligeable. Seuls les liquides inflammables pourront dégager des COV dans l'atmosphère. Toutefois, ces dégagements seront très limités et auront lieu dans une zone correctement ventilée et à l'écart des autres zones de travail (local 2).

L'agence environnementale américaine (EPA) a estimé pour les opérations de manipulation de solvants un facteur d'émission variant de 710 à 0,12 g de COV/tonne de produits manipulés.

Une estimation maximaliste prévoit :

- Quantité de COV manipulé : 55 tonnes/an
- Facteur d'émission : 360 g de COV/tonne de produits manipulés.
- Suivant ces valeurs, les rejets diffus en COV atteindront dans les locaux de MÉSACHIMIE environ 20 kg/an en équivalent produit, soit 77 g par jour ouvrable. Ces rejets sont faibles et seront rapidement dilués dans l'atmosphère.

Afin de diminuer à la source la formation de ces rejets diffus, les mesures suivantes seront prises :

- Lors des ouvertures de fûts, des émanations diffuses se produiront, en particulier pour les

¹ On appelle Composé Organique Volatil (COV); tout composé organique à l'exclusion du méthane ayant une pression de vapeur de 0.01 kPa ou plus à une température de 293.15K.

solvants très volatils. Afin de réduire ces émanations, les fûts seront stockés à l'abri de toutes sources de chaleur, y compris le rayonnement solaire. Cela limite les effets de dilatation/contraction dus aux variations journalières de température, donc les possibilités d'émissions.

- Lors des opérations de reconditionnement de liquide, le transfert direct des fûts dans les bidons constitue la meilleure technique pour maîtriser les émissions et minimiser les déversements possibles. MESACHIMIE utilisera des entonnoirs et des basculeurs à bidon de manière à réduire le risque de renversement de produits et de diminuer le temps de l'opération.
- Lors des opérations de manipulation, les ouvertures dans les couvercles seront de tailles minimales et seront refermées dès qu'elles ne sont plus utilisées.

Pour faire face au risque d'accumulation de gaz dangereux, les opérations de dissolution, de dilution ou de reconditionnement seront réalisées dans les locaux dédiés. Ces locaux sont largement ventilés par leurs façades grillagées.

4.4. DISPOSITIONS EN CAS DE SINISTRE

4.4.1. LOCALISATION DES RISQUES

Les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, seront susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation sont recensées sur le plan ci-après.

Les risques seront signalés par la mise en place de panneaux d'affichage.

L'illustration 3, page 10, permet de localiser les moyens de lutte contre l'incendie de l'établissement.

4.4.2. MESURES DE PRÉVENTION DU STOCKAGE DE PRODUITS DANGEREUX

4.4.2.1. SÉPARATION DES RISQUES

Afin d'empêcher les réactions intempestives, les installations de stockage seront séparées par groupes de dangers. Les produits sont donc stockés par classe de compatibilité. Les tableaux ci-dessous permettent de visualiser ces classes de compatibilités. (source INRS : Prévention des risques chimiques – santé et sécurité des personnes) :

Groupes	Produits tolérables
Acides	Acide acétique, sulfurique, chlorhydrique, nitrique, ortho phosphorique.
	Acide fluorhydrique.
	Sels acides.
Bases	Soude caustique
	Bisulfite
	Sels neutres ou basiques
Inflammables	Produits organiques non comburants
	Solvants, huiles, etc.
	Liquides toxiques inflammables
Toxiques	Sulfures
	Arséniures
	Composés du cyanure, etc.
Combustibles	Oxydants
	Composés du chrome

						
	+	×	×	×	×	+
	×	+	×	×	×	●
	×	×	+	×	×	×
	×	×	×	●	×	×
	×	×	×	×	+	+
	+	●	×	×	+	+

+ compatibles
 × incompatibles
 ● compatibles sous conditions particulières

© Kaptitude.com

Illustration 22: Classe de compatibilité

Si un produit comporte plusieurs pictogrammes de danger, le rangement en sécurité prendra en compte l'ordre de préséance suivant :

Comburant > inflammable > corrosif > toxique > nocif > irritant



Illustration 23: Priorité de stockage

4.4.2.2. DISTANCES DE SÉCURITÉ

Les distances d'éloignement minimales ci-dessous seront prises comme référence afin de prémunir les installations de tous risques de réactions intempestives lors du stockage et de la manipulation des matières premières. Les distances de sécurité sont élaborées à partir des prescriptions réglementaires liées à la nature des produits stockés dans chaque local.

Dispositions Générales en matière d'organisation des Stockages

- La hauteur de stockage des liquides inflammables en récipients mobiles est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur.
- Les produits stockés en vrac sont séparés des autres produits par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Les produits stockés en masse (notamment en sac, récipient ou palette) forment des îlots limités selon les dimensions suivantes :
- la surface au sol des îlots est au maximum égale à 500 m² ;
- la hauteur de stockage est au maximum égale à 5 mètres ;
- la distance entre deux îlots est au minimum égale à 2 mètres.
- La hauteur de stockage en rayonnage ou en paletier est au maximum de 8 mètres (en l'absence de système d'extinction automatique).
- Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois de la cellule. Cette distance est portée à 0,3 mètre pour les stockages en paletiers.

Matières comburantes

- 6 m des limites de propriété ;
- 25 m des établissements recevant du public de 1re, 2e, 3e et 4e catégories et des immeubles de grande hauteur ;
- 10 m des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies ouvertes à la circulation publique ;
- 25 m des installations classées externes soumises à autorisation présentant des dangers graves d'incendie et d'explosion ;
- 8 m de tout stockage de matières dangereuses d'une autre nature ou pouvant entraîner un accroissement des risques (matières combustibles par exemple) ou seront séparées par ceux-ci avec un mur coupe-feu 2 heures ;
- Matières comburantes stockées à plus de 5 mètres des acides minéraux.

Matières corrosives

- 10 m des limites de propriété et des voies ouvertes à la circulation publique ;
- Le dépôt d'acide sera implanté à plus de 10 mètres de tout stockage de matières combustibles ou de produits susceptibles de réagir vivement avec les acides (bases, solvants...) ou sera séparé par ceux-ci avec un mur coupe-feu 2 heures.

Matières toxiques

- 10 m des immeubles habités ou occupés par des tiers, des limites de propriété et des voies ouvertes à la circulation publique ;
- 30 m des établissements recevant du public de 1re, 2e, 3e et 4e catégories et des immeubles de grande hauteur ;
- les produits toxiques inflammables seront stockés avec les matières inflammables. Il s'agira du méthanol et du dichloroéthane. Ils seront ainsi séparés par un mur coupe-feu de degré 2 h des autres produits toxiques.

Matières inflammables

- 20 m des immeubles habités ou occupés par des tiers, des limites de propriété et des voies ouvertes à la circulation publique
- Matières inflammables et matières comburantes séparées par un mur coupe-feu de degrés 2 heures ;
- Dépôt séparé par murs coupe-feu de degré 2 heures avec bâtiments habités ou occupés par des tiers ainsi que des matières combustibles.

4.4.2.3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Des consignes précisant les modalités d'exploitation de l'établissement seront établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes seront établies pour chaque partie de l'établissement et indiqueront :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans l'ensemble des parties de l'installation ;
- L'interdiction de laisser séjourner à l'intérieur des bâtiments des amas de matières organiques (paille, fibres, etc...).
- L'interdiction de laisser séjourner des produits combustibles ainsi que des produits chimiques susceptibles d'entrer en réaction avec les substances stockés dans les locaux 1, 2, 3 ainsi que le local stockage.
- L'obligation du 'permis de travail' pour les locaux 1, 2, 3, le local stockage ainsi que le local stockage vente.
- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité).
- Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses.
- Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Dans les parties de l'installation visées au quatrième alinéa, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude) ne seront effectués qu'après délivrance d'un 'permis d'intervention' et éventuellement d'un 'permis de feu' et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le '*permis d'intervention*' et éventuellement le '*permis de feu*' et la consigne particulière seront établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le '*permis d'intervention*' et éventuellement le '*permis de feu*' et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation seront cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations sera effectuée par l'exploitant ou son représentant.

Travaux d'aménagement et de maintenance des installations

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après élaboration d'un document ou dossier comprenant les éléments suivant :

- la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- Les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

Ce document ou dossier est établi sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux et validé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des travaux réalisés est effectuée par l'exploitant ou son représentant. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

4.4.2.4. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Les installations et équipements électriques seront conformes aux dispositions de la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ainsi qu'à la délibération n° 329 du 11/08/92 portant approbation d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C 18-510).

Toutes les installations électriques seront entretenues en bon état et seront contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La vérification des installations

électriques sera effectuée tous les 3 ans par une entreprise agréée.

À l'exception des paletiers couverts d'une peinture époxy, les équipements métalliques fixes sont reliés par un réseau de liaisons équipotentielles qui est mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

4.4.2.5. SURVEILLANCE ET ACCESSIBILITÉ DE L'INSTALLATION

La direction s'assure que l'accès aux installations est limité au personnel et véhicules autorisés. En dehors des heures de fonctionnement de l'établissement, l'ensemble du site est fermé et sécurisé.

Dans le cadre de la sûreté de l'installation, un système de vidéo surveillance est mis en place

L'installation sera accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Chaque local sera desservi, sur au moins une face, par une voie-engin.

4.4.2.6. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Le personnel aura à sa disposition des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques lors des opérations des manipulations de produits dangereux. Ces équipements seront rangés dans des contenants fermés et stockés dans les armoires individuelles. Ils seront maintenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le renouvellement des EPI sera annuel excepté pour les équipements consommables ou à usage unique.

Le personnel sera équipé de gants, lunettes, bottes et vêtements spécifiques (combinaison chimique), conformément à l'article 679 du Code du travail.

Une tenue sera fournie à chaque membre du personnel, elle comprendra des bottes et chaussures de sécurité, une visière ainsi que des gants. Ces équipements 'légers' seront adaptés aux risques et aux produits et seront maintenus en bon état.

Certains EPI nécessiteront une information ou formation sur le choix des EPI et leur utilisation notamment pour les équipements spécifiques.

Une notice d'instructions, rédigée en français, sera obligatoirement fournie au personnel avec l'EPI. Elle contiendra :

- les instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage...
- les performances réalisées lors des essais,
- les indications sur la date de péremption,
- la signification du marquage lorsqu'il existe.

Le déchargement des produits ne pourra être effectué que si les protections individuelles sont portées.

Certains produits ou préparations reçus dans le bâtiment pourront être corrosifs ou irritants, cependant, le personnel ne sera jamais en contact direct, car toutes les manipulations se feront avec des contenants étanches. Les seules phases où le personnel pourra être en contact avec les produits résulteront de phases accidentelles.

Le port des écrans faciaux sera utilisé pour les dépotages de fûts.

Les masques à cartouches filtrantes seront utilisés lors des mises en solution des préparations. Le tableau ci-dessous énonce le type de cartouche à utiliser :

Classification des filtres		
Filtrations	Code couleur	Types de protection
Type A		Contre les gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est > à 65°C.
Type AX		Contre les gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est < à 65°C.
Type B		Contre les gaz et vapeurs inorganiques
Type E		Contre le dioxyde de soufre et les gaz acides
Type K		Contre l'ammoniac et les dérivés
Protection multiple		Contre les gaz et vapeurs organiques et inorganiques.
ABEK		Composés sulfurés et ammoniacaux

Illustration 24: Identification des types de masques de protection

Le port des gants adaptés sera obligatoire pour tous les travaux manuels et indispensables pour :

- Manutention des produits chimiques,
- Intervention sur matériel chaud,
- Entretien nettoyage,
- Manipulation des fûts.

Excepté pour le personnel administratif, le port de chaussures de sécurité sera obligatoire.



PROTECTION CHIMIQUE SPECIFIQUE
EN 374

Code lettre	Produit chimique
A	Méthanol
B	Acétone
C	Acétonitrile
D	Dichlorométhane
E	Carbone Disulfure
F	Toluène
G	Diéthylamine
H	Tétrahydrofurane
I	Acétate d'éthyle
J	n-Heptane
K	Soude caustique 40 %
L	Acide sulfurique 96 %

Illustration 25:
Identification du
marquage des gants
chimiques



NIVEAUX DE PERFORMANCE*

0à4	0à5	0à4	0à4
			Résistance à la perforation
			Résistance au déchirement
			Résistance à la coupure
			Résistance à l'abrasion

Illustration 26: Identification du
marquage des gants de manutention

4.4.2.7. DOUCHE DE SÉCURITÉ ET RINCE ŒIL

Mésachimie est équipée d'une douche de sécurité et d'un rince œil situé au niveau du bâtiment principal à proximité des locaux de manipulation des produits chimiques.

Ce dispositif est raccordé au réseau d'eau potable. Ses caractéristiques sont les suivants :

- un débit de 60 l/min



- fonctionnement pendant 15 minutes
- 95 % du débit doit tomber dans 40 cm de diamètre
- Non dangerosité du débit pour l'utilisateur

Les eaux issues de la douche seront collectées au niveau du caniveau de collecte des effluents. L'ensemble du personnel sera informé du fonctionnement de la douche de sécurité.

Par ailleurs, la trousse de secours est équipée d'une solution neutralisante pour le lavage des yeux en cas de projection de produit chimique (acide/base). L'usage de ces équipements fera l'objet d'une formation et d'un suivi dédié.

4.4.3. DISPOSITIONS EN CAS D'INCENDIE

Compte tenu des installations et des produits stockés, un incendie peut être déclenché ou propagé par le dépôt de liquides inflammables, depuis les matières combustibles, par une anomalie d'utilisation d'éléments sous tension (prises de courant, distribution...), par une imprudence des fumeurs, ou secondairement par un acte de malveillance.

4.4.3.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les personnes étrangères à l'établissement n'auront pas un accès libre aux installations. De plus, en l'absence de personnel d'exploitation, cet accès sera interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clé de l'établissement).

Des panneaux de signalisation indiquent la nature de chaque dépôt de façon qu'en cas d'intervention des pompiers ceux-ci soient informés des dangers potentiels.

Les installations seront équipées :

- d'un moyen interne d'alerte en cas d'incendie
- d'un système interne d'alarme incendie
- de moyens de neutralisation des produits stockés.
- D'une réserve de 100 litres de sable, maintenu à l'état meuble et sec dans une caisse métallique, et d'une pelle pour répandre ce sable sur les fuites et égouttures éventuelles.
- Des plans des locaux et des stockages
- d'extincteurs répartis dans les bâtiments :
- La détermination du nombre d'extincteurs dans les parties de l'installation a été réalisée selon la règle APSAD R4. Les moyens de lutte contre l'incendie seront :
 - Zone B: 2 extincteurs 9 kg poudre ABC ;
 - Local CB 1 extincteur 9 kg poudre ABC ;
 - Zone D 1 extincteur 9 kg poudre ABC ;
 - Mezzanine : 1 extincteur de 6 L d'eau ;
 - Zone bureaux : 1 extincteur de 6 L d'eau ;
 - Zone A : 1 extincteur 9 kg poudre ABC ;
 - Dock F 4 extincteurs 9 kg poudre ABC ;
 - Zone G 2 extincteurs 9 kg poudre ABC ;

Mésachimie disposera de 2 bacs de sable d'au moins 100 litres et de moyens de projections (pelles) situés pour l'un au niveau de la zone f et pour l'autre au niveau de la zone sous douane de la zone F.

Ces équipements seront entretenus, vérifiés par le personnel (tous les 6 mois) et par l'installateur (tous les ans). Ils seront installés à proximité des dégagements, bien visibles, facilement identifiables et accessibles. Le personnel sera initié et entraîné au maniement et au port du matériel de protection. Le personnel sera initié à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie et entraîné périodiquement à cette lutte.

Enfin, une bouche incendie publique est implantée à proximité (< 100 m) de l'entrée de la parcelle occupée par Mésachimie.

4.4.3.2. STOCKAGE DE LIQUIDE INFLAMMABLE

Le local CB sera utilisé pour le reconditionnement et le stockage de produits inflammables en vrac (classe 3). La quantité maximale de liquide inflammable stockée dans ce local sera de 6,5 m³.

L'ensemble des produits inflammable présent dans l'installation correspond à des produits de la classe B au sens de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. La quantité équivalente est de 6,5 m³.

Ces produits seront stockés dans des fûts métalliques de capacité unitaire inférieure à 250 litres placés sur des paletiers, assurant une bonne stabilité des fûts. Les étagères métalliques et les réservoirs métalliques seront mis à la terre. Dans les locaux de manipulation de produits inflammables, la présence d'un revêtement de sol en PEHD préviendra la survenue d'étincelle lors de la manutention des fûts, ou lors de la chute d'objet métallique.

Ces récipients sont fermés. Ils portent en caractères lisibles la dénomination du liquide renfermé. Ils sont incombustibles, étanches, construits selon les règles de l'art et présenteront une résistance suffisante aux chocs accidentels.

L'accès aux zones de stockage ou de manipulations sera interdit à toute personne étrangère à son exploitation. Cette interdiction est signalée par affichage.

Ces zones d'activité se trouvent dans un bâtiment à usage simple, d'un seul niveau et de plain-pied, les éléments de construction du bâtiment présenteront les caractéristiques de réaction et de résistance aux feux suivants :

- paroi coupe-feu de degré 2 heures ;
- couverture incombustible.

Le local de stockage ne possède aucune installation électrique spécifique, seul le réseau d'éclairage est présent dans cette partie du bâtiment.

Il sera interdit de provoquer ou d'apporter dans l'ensemble des zones de stockages du feu sous une forme quelconque, d'y fumer ou d'y entreposer d'autres matières combustibles. Cette interdiction sera affichée en permanence et de façon apparente aux abords des bâtiments.

L'exploitation et l'entretien du stockage seront assurés par un préposé responsable. Une consigne écrite est rédigée et diffusée. Elle indique les modalités de l'entretien, la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident et la façon de prévenir le préposé responsable. Cette consigne sera affichée, en permanence et de façon apparente, à proximité du dépôt.

4.4.3.3. MATÉRIEL SPÉCIFIQUE

Du matériel spécifique d'intervention en cas d'incendie est disponible sur les installations. On

retrouvera :

- des masques et des gants adaptés aux produits chimiques
- combinaison pour le risque chimique
- 2 appareils respiratoires isolants (intervention sur les acides)
- le plan des stockages

Enfin, les pompiers de Nouméa peuvent intervenir sur le site en 22 minutes environ. La végétation alentour est entretenue régulièrement de manière à limiter la propagation d'un éventuel incendie.

4.4.4. DISPOSITIONS EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

4.4.4.1. MANUTENTION DES GROS CONDITIONNEMENTS DE PRODUITS

- Toutes les manutentions de fûts ou des isocubitenaires seront effectuées à l'aide d'un chargeur élévateur muni soit d'une pince à fut adaptée soit de ses fourches de levages, sur des allées bétonnées et étanches.
- Les voies de circulation intérieures seront suffisamment larges pour que l'élévateur circule en toute sécurité.
- En cas de déversement, MÉSACHIMIE utilisera des absorbants à sec.
- Les produits liquides dangereux seront stockés sur des zones susceptibles de pouvoir recueillir les déversements accidentels et faisant office de rétention.
- Les récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne seront pas associés à la même cuvette de rétention.
- Les produits recueillis seront de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traiter conformément au paragraphe 4.3.3.2.
- En cas de déversement de produit liquide dans les locaux, des absorbants seront employés pour contenir le déversement et nettoyer le sol. MÉSACHIMIE disposera de différents absorbants dont les caractéristiques et les utilisations sont présentées ci-dessous :
 - Premium Floor Sweep : Absorbant industriel biodégradable pour les déversements de carburants, lubrifiants et autres liquides polaires ou non.
 - Premium Floor Sweep utilise la technologie de la capillarité. Cet absorbant est capable d'absorber 3 fois son propre poids en hydrocarbure. Il est fabriqué à partir de produits de déchets de cellulose naturelle recyclée. Il encapsule et immobilise complètement le déversement, en laissant la surface propre et sèche. Premium floor sweep est un absorbant à sec. Il ne sera pas nécessaire de rincer le sol à l'eau après un déversement.
 - ENRETECH ACID ABSORBENT, Absorbe les acides et aide à leur neutralisation : Absorbe, encapsule et neutralise partiellement les acides les plus communs sans éclaboussure ni élévation de température. 100 % biodégradable, il est produit à partir de cellulose recyclée. Une fois contenu, le déchet humide peut être manipulé sûrement. Cependant, le déchet résultant est dangereux et doit être manipulé en accord avec les procédures d'urgence.

Acide absorbant contient approximativement 15 % en poids de soude, combinée avec une base de cellulose permettant une neutralisation partielle de la concentration d'acide. Il est capable d'absorber jusqu'à 3 fois son propre poids

en acide

- ALKASORB, Absorbant pour les liquides caustiques : Absorbe et encapsule les déversements de liquides caustiques communs. 100 % biodégradable, il est produit à partir de cellulose recyclée.

Alkasorb ne contient pas d'agent neutralisant, il transforme simplement le déversement liquide en solide permettant une manipulation plus facile et plus sûre. *L'Alkasorb* absorbe environ 2 fois son poids en liquides caustiques.

Ces absorbants seront utilisés à sec, c'est-à-dire que l'absorbant est simplement répandu autour et sur le déversement, on balaie jusqu'à ce que la surface soit propre et sèche. On enlève ensuite le produit absorbant, qui ne laisse aucun résidu sur la surface. Aucun autre détergent ou solvant de nettoyage n'est nécessaire. Il ne sera pas nécessaire de rincer le sol à l'eau.

L'évacuation des absorbants souillés se fera comme des déchets, dans les conditions prévues au paragraphe 4.3.3.2.

Ces dispositions permettront d'empêcher, en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. Les effets d'un éventuel déversement seront limités à l'intérieur des locaux de l'établissement.

4.5. REMISE EN ÉTAT EN FIN D'EXPLOITATION

En fin d'exploitation, la direction mettra en œuvre un plan de remise en état du site.

4.5.1. ÉLIMINATION DES PRODUITS DANGEREUX

Tous les produits dangereux seront évacués ainsi que les déchets et matières premières liés à l'activité.

La direction s'attachera à supprimer tous risques d'incendie et d'explosion en retirant du site les sources de dangers (électrique ou mécaniques).

Le site sera fermé de façon à en interdire l'accès. Les risques liés à la malveillance seront limités.

4.5.2. TRAITEMENT DES CUVES

Toutes les cuves ayant contenu un produit susceptible de polluer les eaux ou de provoquer un incendie seront retirées du site. Dans l'éventualité où certaines cuves restent sur place, celles-ci seront vidées et condamnées. Leurs résistances au risque d'effondrement seront assurées par un remplissage de produits neutralisant sur toute la surface des parois internes.

Les ouvrages d'assainissement seront curés et leurs contenus traités dans une installation agréée.

4.6. SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS

La mise aux normes des installations nécessitera des aménagements sur les installations existantes. Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des dispositions prévues.

CIBLE	MESURE D'ATTENUATION	COÛT ESTIMATIF
Protection des eaux	Traitement des effluents industriels et domestique par système de neutralisation pH, séparateur hydrocarbure, Traitement biologique (hors pause)	2 000 000 CFP
	Programme de surveillance de la qualité des eaux rejetées (coût annuel, hors fret)	180 000 CFP
Risque de pollution des eaux et du sol	Mise sous rétention : Zones B, C et F	4 000 000 CFP
	Kit d'intervention d'urgence	100 000 CFP
Sécurité	Mise en place d'une douche de sécurité et rince œil	800 000 CFP
	Affichage sécurité et signalisation des risques	150 000 CFP
TOTAL		7 230 000 CFP

NOTE DE CALCUL DU SEPARATEUR A HYDROCARBURES

DIMENSIONNEMENT DES SEPARATEURS A HYDROCARBURES

Cette note de calcul provient :

- de la norme NF EN 858-1 COMPIL sur les « installations de séparation de liquides légers (par exemples hydrocarbures) - partie 1 : principes pour la conception, les performances et les essais, le marquage et la maîtrise de la qualité » ;
- de la norme NF EN 858-2 sur les installations de séparation de liquides légers (par exemples hydrocarbures) - partie 2 : choix des tailles nominales, installation, service et entretien » ;

Types de déversement d'effluents

- | | | | |
|----------|--------------------------|---------------------------------------|--|
| a | <input type="checkbox"/> | Lavage de véhicules | <i>a : Traitement des eaux usées issues de la production et contaminées par des hydrocarbures</i> |
| a | <input type="checkbox"/> | Distribution couverte de carburants | |
| | <input type="checkbox"/> | Atelier mécanique | |
| | <input type="checkbox"/> | Parking découvert | <i>b : Traitement des eaux de pluie contaminés par des hydrocarbures provenant de zones imperméables</i> |
| | <input type="checkbox"/> | Distribution découverte de carburants | |

Classe de séparateur

Eau de pluie d'une station essence	<input type="checkbox"/>	
Eau de pluie des parkings découverts de voitures	<input type="checkbox"/>	S : débourbeur
Nettoyage du sol des ateliers avec agents nettoyants	<input type="checkbox"/>	I : séparateur de classe 1
Nettoyage du sol des ateliers sans agents nettoyants	<input type="checkbox"/>	II : séparateur de classe 2
Lavage manuel de véhicules	<input type="checkbox"/>	P : colonne d'échantillonnage
Lavage de véhicules dans une installation de lavage	<input type="checkbox"/>	
Lavage de véhicules par nettoyage haute pression	<input type="checkbox"/>	
Lavage de surfaces des véhicules sans contamination par les hydrocarbures	<input type="checkbox"/>	
Lavage de véhicules (dégravolement et moteurs)	<input type="checkbox"/>	
Lavage de véhicules par self-service à haute pression	<input type="checkbox"/>	
Déversoir d'orage	<input type="checkbox"/>	

S - II - P (*)

Taille nominale du séparateur

facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement (fx) 2

facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés (fd)

Essence et gazole	<input type="checkbox"/>
Huile lubrifiante (moteur)	<input type="checkbox"/>
Essence de Térébenthine	<input type="checkbox"/>
Huile de paraffine	<input type="checkbox"/>
	1,5

débit maximum des eaux usées de production en entrée du séparateur (QS)

Diamètre nominal (en mm)	DN 20
Nombre de robinets	1
Qs	1 l/s

Débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur (QR)

Surface de collecte	0 m ²
Coefficient de ruissellement	0,9
Intensité pluviométrique	0,03 l/s.m ²
QR	0 l/s

TAILLE NOMINALE DU SEPARATEUR CALCULEE **3 L/s**

TAILLE NOMINALE DU SEPARATEUR RETENUE **3 L/s**

FICHES TECHNIQUES DE LA MICRO- STATION D'EPURATION

Produit : Station d'épuration des eaux usées

Type : Oxyfix® C-90
Modèle : C-90 MB 21 EH (2)
Procédé : Culture fixée immergée aérée

PERFORMANCES

Influent considéré

Caractérisation :	Eaux usées domestiques*
Charge polluante DBO ₅ :	1,26 kg O ₂ /jour
Charge polluante DCO :	2,84 kg O ₂ /jour
Charge polluante MES :	1,89 kg/jour
Charge hydraulique :	3,15 m ³ /jour

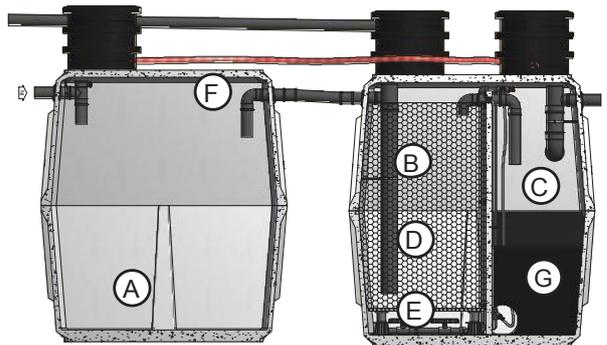
Performances épuratoires

DBO ₅ :	< 25 mg O ₂ /litre
DCO :	< 125 mg O ₂ /litre
MES :	< 30 mg/litre



* Pour les eaux usées provenant d'un restaurant, d'une cantine, ... nous recommandons le placement d'un dégraisseur.
Cette installation est obligatoire en Région wallonne (AGW du 25/09/2008)

FONCTIONNEMENT



COMPOSANTS ÉLECTROMÉCANIQUES

Surpresseur

Nombre :	1	pce(s)
Type :	surpresseur à membranes	
Puissance installée :	0,24	kW
Puissance consommée :	0,22	kW
Niveau de pression acoustique :	45	dB(A)
Marche / Arrêt :	60/00	min.
Tension d'alimentation :	1x230V	

Diffuseurs d'air

Nombre :	4	pce(s)
Type :	fines bulles	

Recirculation des boues secondaires

Type :	airlift	
Puissance installée :	-	kW
Puissance consommée :	-	kW
Marche / Arrêt :	-	min.

Tableau de commande

Type :	(option)
--------	----------

Légende

- A Décanteur primaire
- B Réacteur biologique
- C Clarificateur
- D Support bactérien
- E Diffuseurs d'air
- F Recirculation des boues
- G Cône de décantation

AGRÉMENTS & CERTIFICATS

CE : EN 12566-3 CPD 89/106/CEE

DIMENSIONS | VOLUMES | POIDS

Mesure	Unité	Cuve 1	Cuve 2
Hauteur totale*:	(cm)	265	265
Hauteur entrée*:	(cm)	237	237
Hauteur sortie*:	(cm)	235	235
Longueur:	(cm)	238	238
Largeur:	(cm)	158	158
Volume total:	(m ³)	7,50	7,50
Volume utile:	(m ³)	6,16	6,16
Poids:	(T)	3,20	3,85
Regard(s) d'accès:	(cm)	1 x Ø60	2 x Ø60
Ø Entrée (IN) / Sortie (OUT):	(mm)	110/110	110/110

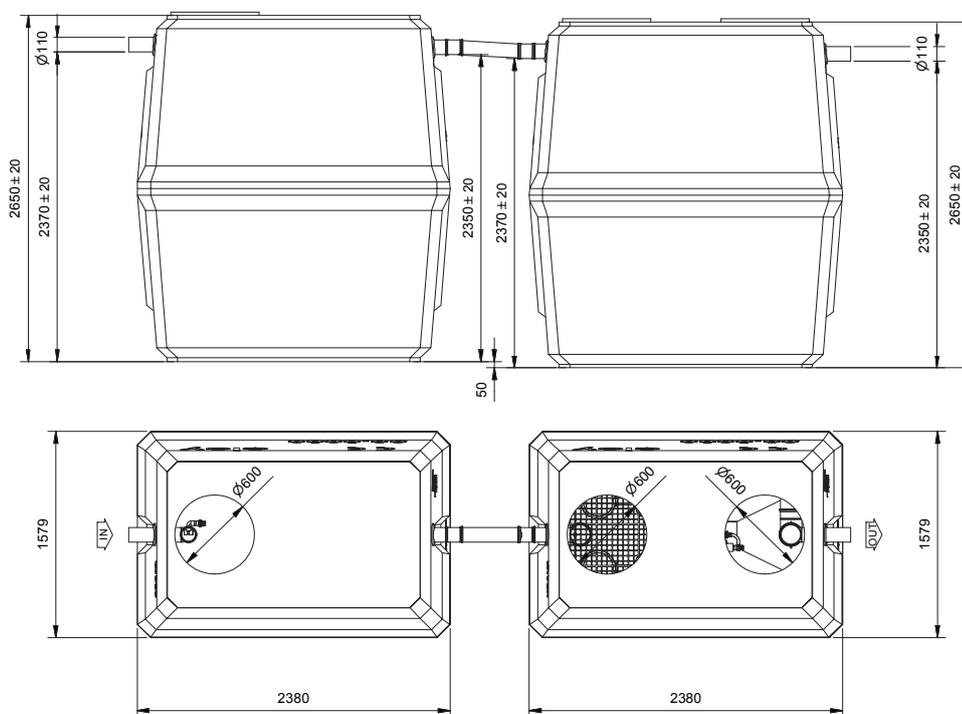
* tolérance de ± 2 cm

Matériaux

Cuve(s):	béton fibré hautes performances (BFHP)
Support bactérien:	PP recyclé
Rampe d'aération:	PVC PN16



DIMENSIONNEMENT



EXPLOITATION

Caractéristiques globales

Volume utile décanteur primaire:	6,20	m ³
Volume utile réacteur biologique:	3,50	m ³
Surface utile clarificateur:	2,50	m ²

Exploitation

Chambre de contrôle:	intégrée
Fréquence de vidange théorique:	tous les 30 mois
Bilan énergétique annuel:	1.892 kW
Fréquence d'entretien conseillée:	annuelle
Charge admissible:	80 cm de remblais + charge piétonne

Consommables

Filtre à air du surpresseur:	tous les ans
Membranes du surpresseur:	tous les 2 ans
Diffuseurs d'air:	tous les 8 ans

OPTIONS

- Local technique enterré
- Support mural pour surpresseur
- Réhausse PE ou béton : 3 pcs
- Trappillon PE ou fonte : 3 pcs

GARANTIES

Composants électromécaniques :	2 ans
Cuves :	10 ans
Résistance :	B125