

NOUVELLE - CALEDONIE

PROVINCE SUD

COMMUNE DE NOUMEA



DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION
CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

CENTRE DE DÉCONSTRUCTION ET DE DÉPOLLUTION DE VÉHICULES
AUTOMOBILES

Service instructeur : **DIMENC**

Service de l'industrie
1 ter rue Unger - BP 465 - 98845 Nouméa Cedex

Dossier présenté par : **AUTOPLAT**

Mr Thierry Kollen
BP 7264 - 98801 Nouméa Cedex

Dossier réalisé par : **ENVIE SARL**

Mr Lionel FORNO
envie@nautile.nc

ACTIVITÉS DE L'ÉTABLISSEMENT

TABLE DES MATIÈRES

1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	1
2 EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION.....	2
2.1 Implantation.....	2
2.2 Description de la zone du projet.....	2
2.2.1. Description du terrain.....	2
2.2.2. Description des installations dans un rayon de 100 mètres.....	3
2.2.3. Description des installations dans un rayon de 35 mètres.....	3
3 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS.....	4
3.1 Présentation de l'activité.....	4
3.1.1. Principe.....	4
3.1.2. Essais moteur.....	6
3.1.3. Dépollution des véhicules.....	6
3.1.4. Démontage et nettoyage des pièces.....	6
3.1.5. Mises en vente des pièces mécaniques et accessoires automobiles.	6
3.2 Volume d'activité.....	7
3.3 Références des rubriques de la nomenclature des installations classées.....	8
3.4 Capacités financières.....	9
4 MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES - PROCÉDÉS DE FABRICATION.....	10
4.1 Matières premières utilisées.....	10
4.1.1. Origine des véhicules.....	10
4.1.2. Caractéristiques des VHU.....	11
4.2 Description des installations.....	12
4.2.1. L'atelier.....	12
4.2.2. Le local annexe.....	12
4.2.3. Le stockage des déchets.....	13
4.2.4. Le local vente et secrétariat.....	14
4.2.5. Les sanitaires et vestiaires.....	15
4.2.6. Parcs de stockage.....	15
4.2.7. Outils et matériels techniques.....	16
4.2.8. Stockage des hydrocarbures.....	17
4.2.9. Clôture.....	17
4.2.10. Accès.....	18
4.2.11. Voiries et parkings.....	18
4.2.12. Bilan Surfacique.....	18
5 RÉFÉRENCES JURIDIQUES.....	19
5.1 La réglementation en Nouvelle-Calédonie.....	19
5.2 Références juridiques.....	20

1

IDENTIFICATION DU
DEMANDEUR

Raison sociale du demandeur :	AUTOPLAT SARL
Forme juridique :	S.A.R.L.
Capital social :	2.765.000 XPF
N° RIDET :	346 775.002
N° registre du commerce :	95 B 346 775
Activité principale	Récupération de matières métalliques recyclables
Adresse du demandeur :	18, rue Ampère BP 7264 98 801 Nouméa
Téléphone :	24 31 52
Fax :	27 31 62
E-mail	autoplatt@offratel.nc

Nom et prénom du signataire :	Thierry KOLLEN
Nationalité du signataire :	Française
Qualité du signataire :	Gérant

2

EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION

Dans ce dossier sont joint :

- Un plan de situation au 1 / 2000 décrivant les abords de l'installation jusqu'à un rayon de 100 mètres autour de celle-ci ;
- Un plan de situation au 1 / 200 décrivant les abords de l'installation jusqu'à un rayon de 35 mètres.

2.1

IMPLANTATION

Le siège de la société AUTOPLAT est situé au 18 de la rue Ampère, dans la zone industrielle de Ducas, sur la commune de Nouméa.

Le terrain concerné par le projet est localisé au n°35 de la rue Nobel à Ducas sur la commune de Nouméa, Nouvelle-Calédonie. Cet emplacement correspond au lot n°1 du lotissement Leconte, section industrielle de Ducas. Ce lot couvre une superficie de 4118 m². AUTOPLAT est propriétaire de cette parcelle. Pour ses activités, la société AUTOPLAT occupe également une partie du lot 273 pie, sur une superficie de 1715 m², qu'elle loue à la Province Sud.

Le plan de situation du site (extrait de la carte IGN 4833 au 1/50 000^{ème}) figure en annexes.

2.2

DESCRIPTION DE LA ZONE DU PROJET

2.2.1. DESCRIPTION DU TERRAIN

Le lieu d'implantation d'AUTOPLAT se situe à DUCOS sur une zone à usage artisanale et industrielle (UI). Le terrain d'implantation de la société AUTOPLAT comprend un atelier, des locaux et conteneurs de stockage, un magasin ouvert au public et une habitation gardien (*voir description des installations au paragraphe 4.2*).

Le site s'inscrit à une altitude moyenne de + 2,5 m NGNC sur un terrain plat. Ce lot résulte d'un terrassement réalisé sur la mangrove. Le sol est composé de scories et de graviers. Ce lot est bordé au Sud par une entreprise de dépannage, à l'Est par la rue Nobel. Au Nord du lot coule un arroyo qui vient se jeter dans la mangrove située à l'Ouest du lot. Ce chenal situé au Nord du lot constitue une servitude municipale.

2.2.2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DANS UN RAYON DE 100 MÈTRES

Les affectations des constructions et terrains avoisinants :

Les bâtiments	De nombreux bâtiments à usage industriel sont recensés autour des installations. Ils sont localisés au nord, au sud et à l'est des terrains. A l'Ouest, le lotissement de Kaméré vient récemment d'accueillir ses premiers résidents.
Les voies de circulation	Quinze sociétés sont recensées dans un rayon de 100 mètres. Parmi celles-ci, deux disposent d'une habitation gardien. La description de l'ensemble de ces établissements est donnée au paragraphe I.3.2 de l'étude d'impact.
Les canaux, cours d'eau et points d'eau	<p>La rue Nobel passe à l'Est des installations</p> <p>La zone se trouve en dehors de tout périmètre de protection lié à un forage ou un pompage d'eau.</p> <p>Le site d'étude est bordé au Nord par un arroyo de 120 mètres de long et 6 mètres de large, débutant de la rue Nobel (en face de l'impasse Faraday) et débouchant dans la mangrove située à l'ouest des installations.</p>

2.2.3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DANS UN RAYON DE 35 MÈTRES

Les affectations des constructions et terrains avoisinants :

Les bâtiments	<p>Dans un rayon de 35 mètres, on recense :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Au nord, une entreprise de terrassement, ➔ au nord, une entreprise de remorquage de véhicules, ➔ à l'est la société ACGM, ➔ à l'est une entreprise de fabrication d'ossatures métalliques, ➔ au sud-est, une menuiserie, ➔ au sud, un dépôt de véhicules accidentés, ➔ au sud, un atelier de réparation mécanique
Le tracé des égouts	Le réseau d'assainissement municipal longe la rue Nobel, à l'est des installations, et se rejette dans l'arroyo situé plus au nord.
Les canaux, cours d'eau et points d'eau	Le site d'étude est bordé au Nord par un arroyo de 120 mètres de long et 6 mètres de large, débutant de la rue Nobel (en face de l'impasse Faraday) et débouchant dans la mangrove située à l'ouest des installations.

3

NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS

3.1

PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ

La société AUTOPLAT souhaite exploiter un **centre de déconstruction et de dépollution de véhicules automobiles**. Ce type de centre permet de valoriser, recycler ou réutiliser certaines pièces et matériaux des véhicules hors d'usage (ci-après VHU), tout en assurant une valorisation spécifique des constituants d'un véhicule.

Chiffres clés

480 VHU/an

3.1.1. PRINCIPE

Les VHU pénétrant sur le site arriveront sur l'aire d'accueil réservée aux véhicules en attente de dépollution (zone interdite au public). Ils seront expertisés par un mécanicien afin de recenser les pièces récupérables.

La première opération réalisée sur les VHU est sa dépollution. Elle est réalisée sur l'aire de réception et de dépollution des véhicules. Les actions de dépollution comprennent :

- ➔ enlèvement de la batterie,
- ➔ vidange des carburants,
- ➔ vidange et récupération systématique des huiles et des autres liquides (freins, refroidissement, lave-glace),
- ➔ remise en place systématique des bouchons de vidange après dépollution.

Avant ce stade, un essai moteur est réalisé. Après dépollution, les véhicules suivront alors trois voies possibles :

- ➔ stockage sur une aire réservée à la revente complète du véhicule ;
- ➔ stockage sur une aire d'attente avant démontage complet ;
- ➔ transfert au poste 1 ou 2 pour démontage immédiat.

L'atelier de démontage est composé de plusieurs aires spéciales étanches, réservées au désassemblage des organes mécaniques susceptibles d'engendrer un écoulement de fluides.

Les véhicules devant être démontés seront amenés à l'atelier grâce à un chariot élévateur. Aucun démontage de parties mécaniques susceptibles d'engendrer des

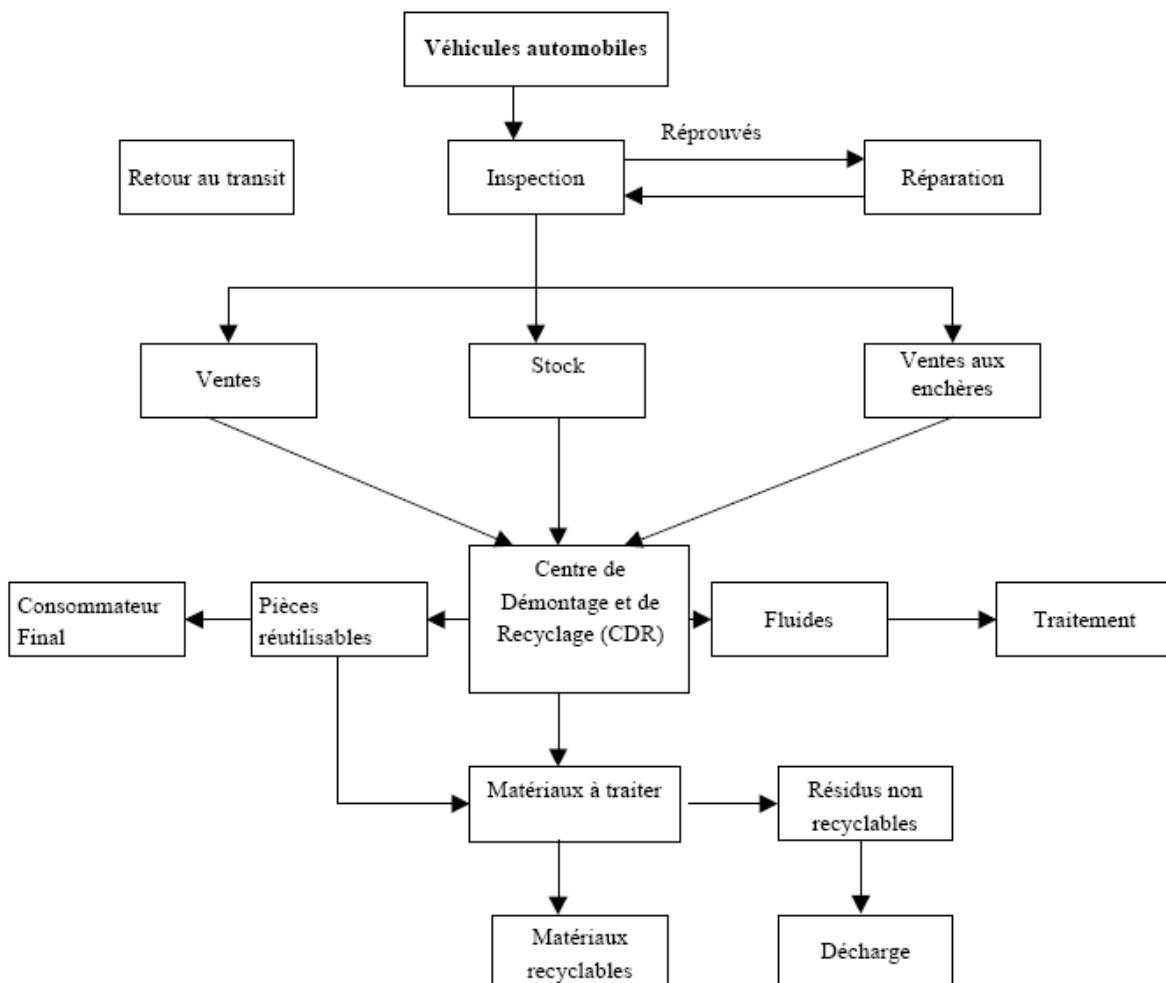
écoulements de fluide ne sera réalisé par l'entreprise sur les V.H.U non dépollués.

Au cours de leurs démontages, les pièces des VHUs seront systématiquement triées. On distingue :

- ➔ **Les pièces mécaniques réutilisables.** Toute pièce mécanique d'un véhicule est potentiellement réutilisable, cela dépend de l'état de celle-ci.
- ➔ **Les déchets recyclables** : Les huiles usées, le carburant, les pièces métalliques.
- ➔ **Les déchets à éliminer** : Les déchets souillés, les pièces en plastiques, les pièces mécaniques non réutilisables ou recyclables.

Le démontage complet d'un véhicule nécessite 2 jours de travail. Deux véhicules sont traités quotidiennement en moyenne.

Le schéma ci-dessous reprend les principales dispositions du centre de démontage et de recyclage.



3.1.2. ESSAIS MOTEUR

Le véhicule sera placé sur l'aire d'accueil des véhicules, sur une aire bétonnée et bien aérée. L'établissement ne dispose pas de banc d'essai moteur.

Un essai moteur est réalisé de manière à analyser son état de fonctionnement (visuel et auditif) ainsi que son taux de compression. Si aucun signe de dysfonctionnement n'est recensé, le démontage du moteur est programmé afin d'être nettoyé puis mis en vente.

Un essai moteur durera environ 10 minutes. Un seul véhicule est testé à la fois.

3.1.3. DÉPOLLUTION DES VÉHICULES

Suite à l'essai moteur, le véhicule est immédiatement dépollué. Le traitement de dépollution des véhicules hors d'usage comprend :

- ➔ retrait des batteries et des réservoirs de gaz liquéfié,
- ➔ retrait des composants susceptibles d'exploser [par exemple, coussins gonflables de sécurité (*air-bags*)],
- ➔ retrait, collecte et stockage séparés des carburants, des huiles de carter, des huiles de transmission, des huiles de boîte de vitesse, des huiles hydrauliques, des liquides de refroidissement, de l'antigel, des liquides de frein et des fluides de circuits d'air conditionné ainsi que de tout autre fluide présent dans le véhicule hors d'usage, à moins qu'ils ne soient nécessaires pour la réutilisation des parties concernées,
- ➔ retrait, dans la mesure du possible, de tous les composants recensés comme contenant du mercure.

3.1.4. DÉMONTAGE ET NETTOYAGE DES PIÈCES

Cette opération a lieu dans l'atelier de démontage. Il est procédé :

- ➔ au démontage du moteur, ainsi que d'autres pièces mécaniques éventuellement réutilisables,
- ➔ au nettoyage du moteur au nettoyeur haute pression et dégraissant,
- ➔ au graissage des pièces devant être remis en vente.

3.1.5. MISES EN VENTE DES PIÈCES MÉCANIQUES ET ACCESSOIRES AUTOMOBILES

Le magasin principal est situé au siège d'Autoplat, à la rue Ampère. Il est approvisionné en priorité par les pièces d'occasion disponibles. Les pièces y sont transférées chaque fin de journée par le fourgon d'entreprise.

Un second magasin est situé au Nord du site d'études. Il se compose d'espaces hétéroclites permettant de stocker les accessoires disponibles. Selon la nature, la fragilité et surtout leurs valeurs, les pièces sont stockées dans des conteneurs, des

remorques de poids lourds, des espaces dallés et abrités ou encore des zones délimitées non abritées et non étanchéifiées.

Les espaces protégés abritent en priorité les pièces mécaniques graissées (moteurs, boîtes, essieux, ponts, freinage) ainsi que les accessoires nécessitant une protection liée aux précipitations (sièges auto...). Les espaces non protégés regroupent les pièces « sèches » telles que les pares brise, pots, pare-chocs... Ces pièces sont transférées de l'atelier au magasin manuellement ou par véhicule interne.

Les pièces font l'objet d'un renouvellement variable : les jantes, amortisseurs par exemple sont des éléments les plus demandés, tandis que les trains arrières ou les berceaux peuvent être stockés plusieurs années. En général, les pièces commercialement valorisées ne sont pas jetées.

3.2

VOLUME D'ACTIVITÉ

L'activité de récupération des pièces mécaniques effectuée par AUTOPLAT est en service depuis plus de 30 ans.

Le flux entrant est d'environ 40 VHU par mois. En moyenne, sur ces 40 unités, 10 sont récupérées, remises en état et exposées pour être vendues sur le marché de l'occasion. 2 sont évacuées sans démontage ni traitement particulier, 28 sont démontées pour la revente de pièces, la carcasse étant déposée sur site et évacuée en entreprise spécialisée dans un délai de plusieurs mois.

Le volume d'activité est très fluctuant, ayant pour conséquence le stockage de près de 160 VHU en attente de démontage complet ou de broyage hors site. Le nombre de VHU en stockage augmente de 6% par an en moyenne. Le marché des VHU en Nouvelle-Calédonie est estimé à 5 000 par an (hors stock historique).

Le public fréquentant le magasin fluctue autour de 40 par jour, sans dépasser 50 personnes. On note un nombre moyen de 6 à 10 personnes présentes simultanément dans le magasin. La plupart des clients fréquente en priorité le magasin principal de la rue Ampère.

3.3

RÉFÉRENCES DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Conformément à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement du livre IV du Code de l'environnement, les rubriques exploitées par la SARL AUTOPLAT sur le site de la rue Nobel sont les suivantes :

Activités	Capacité	Nomenclature		Régime
		Rubrique	Seuil	
Poudres, explosifs et autres produits explosifs (stockage de) La quantité totale de matière active susceptible d'être présente étant de	24 kg	1311	> 50 kg	Non classé
Poudres, explosifs et autres produits explosifs (tri ou destruction de matières, munitions et engins hors des lieux de découverte et des lieux de fabrication)	-	1313	-	Autorisation
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables	Ceq = 0,9 m ³	1432	5 m ³	Non classé
Métaux et alliages (travail mécanique des) – puissance installée de l'ensemble des machines fixes	150 W	2560	50 kW	Non classé
Stockage de pneumatiques	V = 60 m ³	2663-2	1 000 m ³	Non classé
Métaux (stockage et activité de récupération de déchets de-) et d'alliages, de résidus métalliques, d'objets en métal et carcasses de véhicules hors d'usage, ...	S = 3 883 m ²	2722	50 m ²	Autorisation
Installation de compression	P = 3,5 kW	2920-2	50 kW	Non classé
Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur : Atelier mécanique Aire de réception des véhicules	S = 174 m ² S = 240 m ²	2930	100 < S < 5000 m ²	Déclaration
TOTAL	S = 414 m²			

Par référence à la rubrique 2722, l'ensemble du site est soumis au régime de l'autorisation.

3.4

CAPACITÉS FINANCIÈRES

Société Anonyme au capital de 2 765 000 francs CFP

Chiffre d'affaires annuel de 180 millions de francs CFP

4

MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES - PROCÉDÉS DE FABRICATION

4.1

MATIÈRES PREMIÈRES UTILISÉES

4.1.1. ORIGINE DES VÉHICULES

Les matières premières utilisées par AUTOPLAT sont des véhicules hors d'usage (VHU). Les VHUs ont fait l'objet d'une réglementation spécifique en Province Sud.

Est un VHU,

un véhicule que son détenteur remet à un tiers pour qu'il le détruisse ;

Est un véhicule,

un véhicule terrestre pourvu d'un moteur de propulsion et circulant sur route par ses moyens propres et dont le poids total autorisé hors charge est inférieur à 3,5 tonnes

Les véhicules récupérés par AUTOPLAT sont généralement acquis sous appel d'offres après qu'ils soient déclarés en épaves par un expert des assurances ou après autorisation du particulier ou de la collectivité propriétaire. Il s'agit dans 80% des cas de véhicules légers et de 4x4, le reste étant constitué essentiellement de camionnettes.

Une liste européenne de déchets permet de donner une terminologie commune de référence. Cette terminologie désigne chaque déchet par un code à 6 chiffres (code EWC).

AUTOPLAT est amené à recevoir les déchets suivants :

Code EWC	Désignation
16 01 04*	Véhicules hors d'usage
16 01 06	véhicules hors d'usage ne contenant ni liquides ni autres composants dangereux

4.1.2. CARACTÉRISTIQUES DES VHU

Un VHU est composé d'éléments liquides souvent peu recyclables et des éléments solides qui, pour la plupart, sont commercialisables.

PHASES LIQUIDES

Il s'agit de carburants, huiles de carter, huiles de boîte de vitesse, huiles de transmission, éventuellement huiles hydrauliques, liquides de refroidissement, liquides de frein, acides de batteries, fluides de circuits d'air conditionné.

Les caractéristiques de ces éléments diffèrent souvent d'un constructeur à un autre.

PHASES SOLIDES

Un véhicule est généralement composé des matériaux suivants :

- ➔ Métaux généralement sous forme d'alliage ;
- ➔ Matériaux plastiques (dont caoutchouc) ;
- ➔ Verre ;
- ➔ Plus rarement du bois.

Leurs proportions diffèrent en quantités importantes suivant les véhicules. En moyenne on considère que :

- ➔ Les métaux ferreux et non ferreux représentent 65% du poids total. Les métaux non-ferreux constituent 5 à 10% du poids total d'une automobile ;
- ➔ Le reste (mélange de verre, plastique, caoutchouc et les différents liquides) représente 25 à 30% du poids total d'une automobile.

Pour un véhicule automobile européen (environ 860 kg) on estime la répartition suivante :

Acier	530 kg	61%
Fonte	145 kg	17%
Aluminium	30 kg	3,5%
Cuivre	4 kg	0,5%
Plomb	12 kg	1,5%
Verre	24 kg	3%
Caoutchouc	59 kg	7%
Stériles	58 kg	7%

Compte tenu du nombre important de véhicules 4x4 circulant en Nouvelle-Calédonie,

on prendra un poids moyen d'une tonne avec les mêmes répartitions pondérales.

On appelle "stériles" tous les éléments non métalliques pouvant se trouver avec les déchets de métaux et alliages à récupérer; on trouve fréquemment des matières plastiques, des cuirs, crins, bois, fibres textiles, etc. Les caoutchoucs (pneumatiques, joints, etc.) ne sont pas considérés comme stériles.

4.2

DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

4.2.1. L'ATELIER

L'atelier constituera l'unité de démontage des VHU. D'une surface de 149 m², il est divisé en 3 postes de travail multifonctions et un poste de travail spécialisé dans le démontage et le nettoyage du bloc moteur.

Chaque poste de travail est aménagé pour ne recevoir qu'un seul véhicule à la fois.

Ces aires étanches sont conçues pour permettre la récupération des écoulements et leur traitement avant rejet.

Les postes de travail multifonctions 1 et 2 sont séparés par un mur en béton sur une hauteur de 1,30 mètre.

Les caractéristiques du bâtiment sont détaillées ci-dessous :

Type de construction	Accès et issues
<p><u>Les murs :</u></p> <p>Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur 1,20 m de hauteur, surmontés d'un bardage métallique (poutres acier et tôles) sur parois extérieures.</p> <p><u>Le sol :</u></p> <p>Bétonné sur toute sa surface.</p> <p><u>La toiture :</u></p> <p>Bardage métallique et tôles. Hauteur 5 mètres</p>	<p><u>Coté Sud :</u></p> <p>Ouverture de 50 cm sur toute la longueur du mur à 1,20 m de hauteur (entre parpaings et bardage métallique)</p> <p><u>Coté Ouest :</u></p> <p>Ouverture sur toute sa longueur</p>

4.2.2. LE LOCAL ANNEXE

Un local de 26 m² attenant à l'atelier par lequel il est accessible permet le stockage des outils nécessaires à l'activité, ainsi que le compresseur d'air, le générateur de vapeur et 2 meules.

Les caractéristiques du local sont détaillées ci-dessous :

Type de construction	Accès et issues
<u>Les murs :</u> Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur 1,20 m de hauteur, surmontés d'un grillage métallique (poutres acier).	
<u>Le sol :</u> Bétonné sur toute sa surface.	<u>Coté Est :</u> Une porte métallique grillagée de 1 mètre de large fermant manuellement et à clés.
<u>La toiture :</u> Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 5 mètres	

4.2.3. LE STOCKAGE DES DÉCHETS

Deux locaux ainsi qu'un auvent, attenants à l'aire d'accueil et de dépollution des VHU, seront utilisés pour le stockage des déchets dangereux issus des VHU. Ils permettent de stocker en toute sécurité (sol bétonné et étanche, toitures et murs de protection) les résidus les plus dangereux des véhicules transitant sur la plate forme.

- ➔ Le plus grand local sera utilisé pour les déchets stockés directement dans leur rétention : accumulateurs au plomb, filtres à huile, filtres à gasoil.
- ➔ Le second local, plus petit, sera utilisé pour stocker le carburant et les moyens d'intervention en cas de déversement (absorbants).
- ➔ Un auvent sera créé pour abriter la cuve à huiles usées ainsi que l'unité d'extraction des fluides (carburant, huiles usées, liquide de refroidissement, liquide de frein). Ils seront placés dans la même rétention constituée par des murets en agglos de 20 cm de large.

Les caractéristiques des bâtiments sont détaillées ci-dessous :

Type de construction	Accès et issues
Local de stockage des déchets solides (69 m²)	
<u>Les murs :</u> Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur 1 m de hauteur, surmontés d'un grillage métallique résistant sur parois extérieures. Des grilles métalliques ceinturent le local (aération permanente)	<u>Coté Sud :</u> porte métallique de 90cm de largeur permettant d'accéder à l'aire de réception et dépollution
<u>Le sol :</u> Bétonné sur toute sa surface.	<u>Coté Est :</u> Porte métallique de 2,5m de large permettant d'accéder à l'aire de stockage des pièces mécaniques
<u>La toiture :</u> Bardage métallique et tôles. Hauteur 3 mètres	

Type de construction	Accès et issues
Local de stockage des déchets liquides (9 m²)	
<u>Les murs :</u> Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur 1 m de hauteur, surmontés d'un bardage métallique (poutres acier et tôles) et grillage métallique en partie haute sur parois extérieures. <u>Mur sur facade nord</u> est en parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur toute sa hauteur.	<u>Coté Sud :</u> porte métallique de 90 cm de largeur permettant d'accéder à l'aire de réception et dépollution
<u>Le sol :</u> Bétonné sur toute sa surface.	
<u>La toiture :</u> Bardage métallique et tôles. Hauteur 2,5 mètres	
Auvent de stockage	
<u>Les murs :</u> Mur attenant au local de stockage des déchets liquides coté ouest. Parpaings creux de 20 cm d'épaisseur sur 1 m de hauteur côté Nord et de 0,2 m de hauteur côtés Sud et Est.	<u>Coté Sud :</u> Ouvert sur les façades Sud et Est. Ouvert en partie haute sur façade Nord.
<u>Le sol :</u> Bétonné sur toute sa surface.	
<u>La toiture :</u> Bardage métallique et tôles. Hauteur 2,5 mètres	

Enfin, sur les 40 VHU qui pénètrent sur la plate forme tous les mois, une trentaine sont démontés. Cela représente environ 120 pneus par mois qui sont stockés temporairement sur site avant évacuation (mise en décharge). Le stockage des pneumatiques a lieu dans la partie est des installations, sur une surface de 20 m² et sur une hauteur de 3 m au maximum. La capacité de stockage des installations est ainsi de 60 m³.

4.2.4. LE LOCAL VENTE ET SECRÉTARIAT

Ce local est ouvert au public et comporte un comptoir pour la commande des pièces. La surface de ce local est de 107 m².

Les caractéristiques du local sont détaillées ci-dessous :

Type de construction	Accès et issues
<u>Les parois:</u> Métalliques sur 2,40 m de hauteur. <u>Le sol :</u> Bétonné sur toute sa surface. <u>La toiture :</u> Bardage métallique et tôles. Hauteur maximale 3 mètres	<u>Coté Est:</u> Une porte métallique de 4 mètres de large fermant manuellement et à clés. <u>Coté sud:</u> Une porte métallique grillagée de 1 mètre de large fermant manuellement et à clés.

4.2.5. LES SANITAIRES ET VESTIAIRES

Un local sanitaire/vestiaire de 13 m² est installé indépendamment de l'atelier. Ce local est équipé de 4 armoires individuelles métalliques, d'une douche, d'un lavabo ainsi que d'un WC.

Ce local permet également au personnel de se restaurer pendant la pause déjeuner (espace de 5 m² abrité et ouvert).

4.2.6. PARCS DE STOCKAGE

Le parc de stockage se divisera en quatre parties :

L'aire de réception des véhicules et de dépollution : S = 240 m ² (environ 4 véhicules)	Etat du sol : bétonné et étanche avec récupération des eaux de ruissellement
Le stockage des véhicules en attente de démontage : S = 430 m ² (environ 40 véhicules) traversé par une voie d'accès de 4,5 m de large	Etat du sol : Scories + remblais
Le stockage de véhicules en attente de démontage complet ou de broyage : S = 1670 m ² (environ 160 véhicules) traversé par des voies d'accès de 4,5 m de large	Etat du sol : Scories + remblais
Le stockage des pièces détachées : S = 1800 m ² dont 34% de surfaces abritées	Stockage des pièces dans containers métalliques et sur dalles bétonnées et couvertures métalliques. Etat du sol hétéroclite

4.2.7. OUTILLAGES ET MATERIELS TECHNIQUES

Pour son activité de démontage mécanique, AUTOPLAT utilise :

1 compresseur d'air (électrique) :

Le compresseur couplé à un réservoir de 300 litres, permet de stocker de l'air comprimé sous une pression maximale de 11 bars. Cet air comprimé est utilisé pour l'aspiration pneumatique des liquides contenus dans les VHU, ainsi que pour démonter certaines pièces (pistolet à choc).

Ce compresseur est implanté dans le local annexe de l'atelier.

Moteur 2880 tour/minute, Puissance 3,5 kW

1 générateur de vapeur (électrique) :

Le générateur de vapeur permet le nettoyage des pièces mécaniques, des moteurs et carcasses. Utilisé entre 3 et 4 heures par jour, il est implanté dans le local annexe de l'atelier.

Puissance : 4,25 kW

Débit : 14 L/min

1 chariot élévateur fonctionnant au diesel.

1 démonte-pneu électrique entre les postes 3 et 4.

5 palans électriques ou manuels, fixés au plafond ou déposés au sol (chèvres).

Une clé à choc destinée au démontage des roues notamment (branchée sur le compresseur).

Un pistolet à air destiné au lavage des pièces, combiné au degreasing.

2 meules (électriques) fixées sur un établi dans le local annexe :

Les meules seront utilisées occasionnellement par les ouvriers lors du démontage de certaines pièces mécaniques.

Puissance de l'ensemble 150 W

3 ponts élévateurs (électriques) :

capacité de charge maximale 2 500 kg.

1 récupérateur d'huile métallique d'une contenance de 70 litres :

Les huiles sont récupérées gravitairement et stockées dans un réservoir métallique de 70

litres. Le déversement des huiles usées se fait par pression pneumatique via le compresseur (4 bars maximum).

1 Presse à paqueter les VHU : machine de base en acier haute résistance (type hardox 500) équipée d'une grue avec grappin rotatif. Elle est spécialement créée pour effectuer la mise en paquet de VHU. Elle est composée de deux vérins, d'une cellule de compactage et d'une cabine de commande. Un moteur diesel de 120 ch (88 kW) permet l'alimentation des vérins.

L'ensemble de la machine, d'un poids de 17 tonnes, est placé sous rétention, permettant de collecter d'éventuel liquide résiduel.

Cette machine est utilisée en dehors du site d'étude pour le traitement des VHU historique des différentes communes calédoniennes. Elle pourra être stockée temporairement sur le site. Elle n'est pas comptabilisée dans le cadre de la présente demande ICPE.

1 unité d'extraction des fluides des VHU : Cette unité est composée de 5 cuves en acier de 300 litres destinées à la récupération des huiles usées, du gasoil, de l'essence, du liquide frein et du liquide de refroidissement.

L'ensemble est entièrement pneumatique. L'aspiration est réalisée au moyen d'une pompe à vide de 370 W. Le dépotage des cuves est réalisé par différence de pression en branchant de l'air comprimé dans le circuit de dépotage. Les deux circuits dépotage et remplissage sont physiquement séparés.

4.2.8. STOCKAGE DES HYDROCARBURES

Il est constitué de :

- ➔ Huiles usées récupérées sur les VHU : Cuve aérienne en acier de 600 litres.
- ➔ Une cuve pour huiles usées de 70 litres dans l'atelier.
- ➔ Une réserve moyenne de 5 litres d'huile neuve (graissage des pièces).
- ➔ Une réserve moyenne de 40 litres de gasoil pour l'élévateur.
- ➔ Une station de dépollution composée de plusieurs cuves métalliques de 300L, dont un pour le gasoil, un pour le super sans plomb et un autre pour les huiles usées.
- ➔ Une réserve tournante de carburant collecté dans les VHU composée de 2 fûts métalliques de 200L de gasoil et 2 fûts métalliques d'essence super sans plomb.

Conformément à la rubrique 1430 de la nomenclature ICPE, la capacité totale équivalente de liquides inflammables est alors de 905 litres.

4.2.9. CLÔTURE

Le site est entièrement clôturé afin de garantir la sécurité et le contrôle des entrées sur le site :

- ➔ Au Sud et à l'Ouest par du grillage métallique sur une hauteur de 2 mètres ;
- ➔ A l'Est par du bardage métallique sur une hauteur de 2 mètres ;
- ➔ Au Nord par les parois des conteneurs et une clôture discontinue.

4.2.10. Accès

Le site dispose d'un accès pour les entrées et sorties des véhicules depuis la rue Nobel (emprise 12 mètres). Celui-ci est muni d'un portail fermé à clés en dehors des heures d'ouverture (horaires d'ouverture : lundi au vendredi, de 7h à 15h30).

Le site disposant d'une habitation de gardiennage, la surveillance du site est assurée jour et nuit.

4.2.11. VOIRIES ET PARKINGS

Sur le site, les voies de circulation sont en graviers et terre battue.

Aucun parking n'est prévu pour le personnel et les visiteurs. Le stationnement des véhicules se fait dans la rue Nobel.

4.2.12. BILAN SURFACIQUE

Espace	Surface	
Stockage véhicules dépollués et pièces mécaniques	3 883 m ²	67%
Atelier et aire de réception	414 m ²	7%
Sanitaires et locaux annexes	37 m ²	1%
Gardien (maison et jardin)	213 m ²	4%
Espace vente et bureaux	107 m ²	2%
Autres : accès et circulations	1 179 m ²	20%
Surface totale occupée	5 833 m²	-
Surface du lot 1	4 118 m ²	71%
Surface du lot 273 pie	1715 m ²	29%

5

RÉFÉRENCES JURIDIQUES

5.1

LA RÉGLEMENTATION EN NOUVELLE-CALÉDONIE

La réglementation provinciale instaure le principe de gestion responsable des déchets en vue de la protection de l'environnement, conformément au chapitre I, Titre I du livre IV du Code de l'environnement. La section 5 de ce chapitre encadre la gestion des véhicules hors d'usage.

Les installations de traitement des VHUs doivent disposer d'un agrément provincial à condition,

- ➔ qu'il soit procédé au traitement des véhicules pris en charge dans un ordre déterminé, en commençant par la dépollution lorsque celle-ci n'a pas été effectuée ;
- ➔ que soient extraits certains matériaux et composants ;
- ➔ que soient découpés ou broyés les véhicules hors d'usage ;
- ➔ que les déchets issus du traitement des véhicules hors d'usage soient remis à des installations agréées ;
- ➔ que les véhicules hors d'usage soient stockés sur une aire bétonnée et disposant d'un système de collecte des eaux de pluie et de déshuileage.

On entend par « véhicule hors d'usage » :

un véhicule que son détenteur remet à un tiers pour qu'il le détruisse.

On entend par traitement :

toute opération intervenant après la remise d'un véhicule hors d'usage à une installation de traitement agréée, telle que dépollution, démontage, découpage, broyage ou toute autre opération effectuée en vue du réemploi, de la valorisation, de l'enfouissement, de la destruction ou de l'exportation des composants et matériaux de ces véhicules.

Les opérations de traitement ne comprennent pas les opérations de démontage effectuées en vue de la revente ou du réemploi de composants et matériaux dans le cadre de l'activité commerciale de l'opérateur ;

On entend par dépollution :

toute opération consistant à extraire des véhicules hors d'usage les déchets qui

présentent ou peuvent présenter des risques immédiats ou différés pour l'environnement et à extraire ou à neutraliser les composants susceptibles d'exploser.

Il est fixé pour 2013 un objectif de collecte de 70% du nombre de véhicules neufs mis sur le marché en Province Sud l'année précédente.

5.2

RÉFÉRENCES JURIDIQUES

GESTION DES DÉCHETS EN PROVINCE SUD

- ➔ Délibération n° 25-2009/APS du 20 mars 2009 relative au code de l'environnement de la province Sud.
- ➔ Livre IV, titre I du Code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- ➔ Livre IV, titre II du Code de l'environnement relatif aux déchets.

ARRÊTÉ TYPE ICPE

- ➔ Délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration dans la rubrique n° 2930 - ateliers d'entretien et de réparations de véhicules et engins à moteur
- ➔ Circulaire du 10 avril 1974 du Ministère de l'Environnement relative aux dépôts et activités de récupération de déchets de métaux ferreux et non ferreux.
- ➔ Directive européenne 2000/53/CE du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage (annexe I)

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

TABLE DES MATIÈRES

I -ANALYSE DE L'ETAT	INITIAL DU SITE.....	2
I.1. Occupation de la zone Concernée.....		
I.1.1 Situation géographique.....		3
I.1.2 Parcelle occupée.....		3
I.1.3 Réglementation de la zone.....		3
I.1.4 Description de la zone concernée.....		4
I.2. Milieu Naturel.....		
I.2.1 Faune, flore, et paysages.....		5
I.2.2 Eaux de surface.....		6
I.2.3 Contexte géologie et hydrogéologique.....		6
I.2.4 Caractères climatiques du site.....		7
I.2.5 Qualité de l'air.....		9
I.2.6 Bruit.....		9
I.3. Occupations Humaines.....		
I.3.1 Habitations voisines.....		10
I.3.2 Activités commerciales / industrielles et établissements recevants du public.....		10
I.3.3 Réseaux.....		11
II -INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES.....		
II.1. Intégration de l'établissement dans le site.....		
II.1.1 Intégration de l'installation dans le paysage.....		14
II.1.2 Règles d'urbanisme.....		14
II.1.3 Effets du projet sur les ressources naturelles.....		15
II.1.4 Remise en état du site après exploitation.....		16
II.2. Effets sur le Sol et le Sous - Sol.....		
II.2.1 Effets prévisibles du projet.....		17
II.2.2 Mesures de protection.....		18
II.2.3 Évaluation des incidences.....		21
II.3. La gestion de l'eau.....		
II.3.1 Les eaux de ruissellement.....		23
II.3.2 Besoins en eau potable.....		24
II.4. Conditions atmosphériques et qualité de l'air.....		
II.4.1 Effets du projet.....		30
II.4.2 Mesures d'atténuation.....		32
II.5. Étude Déchets.....		
II.5.1 Description des modes de génération des déchets.....		35
II.5.2 Généralités sur la gestion des déchets.....		38
II.5.3 Modes de génération et d'élimination.....		41

II.6. Bruits et vibrations.....	51
II.6.1 Estimation des effets.....	51
II.6.2 Mesures compensatoires.....	52
II.6.3 Valeurs limites.....	52
II.7. Nuisances diverses.....	54
II.7.1 Nuisances lumineuses.....	54
II.7.2 Transports et approvisionnements.....	54
II.8. Risques sanitaires.....	55
II.8.1 Santé publique.....	55
II.8.2 Volet sanitaire.....	55
II.9. Critères du choix du projet.....	57
II.9.1 Critères géologiques et hydrogéologiques.....	57
II.9.2 Critères paysagers.....	57
II.9.3 Critères d'accessibilité.....	57
II.9.4 Critères économiques.....	57

AVANT PROPOS

Afin de répondre aux besoins des consommateurs en pièces mécaniques automobiles d'occasions, et afin de valoriser la fin de vie des véhicules hors d'usage, AUTOPLAT souhaite exploiter un **centre de déconstruction et de dépollution de véhicules automobiles** à Ducos sur la commune de Nouméa.

Ce centre de démontage et de recyclage des véhicules a également comme vocation de répondre de façon appropriée aux besoins de la Nouvelle-Calédonie en matière d'élimination des déchets.

De par ses caractéristiques, l'installation projetée est soumise à **autorisation** au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

La présente étude comporte :

- ➔ Une description du contexte général du site du projet et de son environnement.
- ➔ Une étude des effets du projet sur l'environnement et une présentation des mesures envisagées pour limiter voire supprimer ces effets.
- ➔ Une analyse des méthodes utilisées pour réaliser l'étude.

I - ANALYSE DE L'ETAT DU SITE INITIAL

I.1. OCCUPATION DE LA ZONE CONCERNÉE

I.1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le terrain concerné par le projet est localisé au n° 35 de la rue Nobel à Ducos sur la commune de Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

Le plan de situation du site (extrait de la carte IGN 4833 au 1/50 000^{ème}) figure en annexes.

I.1.2 PARCELLE OCCUPÉE

Les installations de la société AUTOPLAT, objet du présent dossier, sont situées sur le lot 1 du lotissement Leconte, section industrielle de Ducos, d'une superficie de 41a 18ca. La société est propriétaire du terrain.

Elle utilise également pour ses besoins, une partie du lot 273 pie, sur une superficie de 17a 15ca, qu'elle loue à la Province Sud.

Le site s'inscrit sur une plate forme anciennement remblayée sur la mer, située à une altitude moyenne de + 2,8 m NGNC.

I.1.3 RÉGLEMENTATION DE LA ZONE

Le Plan d'Urbanisme Directeur (P.U.D.) de la commune de Nouméa stipule que le terrain d'implantation de la société AUTOPLAT est classé en zone UI (zone artisanale et industrielle). Le P.U.D. de Nouméa pour un secteur UI stipule, notamment, les points suivants :

- ➔ cette zone regroupe les activités industrielles, artisanales, ainsi que les constructions à usage de commerce, dépôts et entrepôts.
- ➔ les occupations et utilisations du sol par des Installations Classées pour la Protection

de l'Environnement sont admises à condition que des dispositions soient prises pour éviter le risque et la propagation des incendies et des nuisances.

- ➔ les caractéristiques des voiries et des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.
- ➔ toute construction doit être raccordée aux réseaux d'adduction en eau potable pour les besoins domestiques.
- ➔ l'évacuation des eaux industrielles dans le réseau est subordonnée à un prétraitement, lorsque leur nature et leur charge l'exigent.
- ➔ les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.
- ➔ le terrain doit avoir une superficie minimale de 1000 m² et présenter une façade sur voie au moins égale à 25 mètres. Les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction, de l'axe des voies.
- ➔ L'emprise au sol des bâtiments ne doit pas excéder 60 % de la superficie de la propriété foncière.
- ➔ Pour les locaux à usage de commerces ou de services, il est exigé un minimum d'une place de stationnement de véhicule automobile pour 40 m² de surface hors œuvre nette et 1 place pour le dépôt des conteneurs de marchandises.
- ➔ Des rideaux de végétation doivent être plantés le long des limites séparatives. 10 % au minimum de la superficie totale du terrain doivent être aménagés en espaces verts et entretenus correctement.

I.1.4

DESCRIPTION DE LA ZONE CONCERNÉE

La parcelle est limitée :

- ➔ A l'Ouest par une mangrove.
- ➔ Au Nord par l'arroyo qui se jette dans la mangrove décrite ci-dessus.
- ➔ A l'Est par la rue Nobel.
- ➔ Au Sud par un dépôt de voitures accidentées pas encore expertisées.

AUTOPLAT est installée dans une zone UI (industrielle et artisanale). Nous trouvons à l'Ouest de cette zone, une zone NAB, zone naturelle d'urbanisation future, qui vient de recevoir un lotissement d'habitation.

I.2. MILIEU NATUREL

I.2.1

FAUNE, FLORE, ET PAYSAGES

I.2.1.1. DESCRIPTION DU PAYSAGE

L'environnement est fortement marqué par les activités commerciales et artisanales prépondérantes dans cette zone industrielle.

Des bosquets de végétation sont présents à l'Est du site, sur une colline atteignant +35 m NGNC.

A l'Ouest le paysage est celui d'une mangrove fortement dégradée et subissant diverses pressions anthropiques (terrassement, habitations spontanées, rejets d'eaux usées, accumulation de macro-déchets...).

I.2.1.2. FAUNE

La faune est relativement peu représentée dans cette zone. Elle est caractérisée par l'absence d'espèces de grande taille. Quelques oiseaux, des rongeurs et des petits reptiles communs sont observables dans l'environnement du site.

Seule la mangrove abrite des espèces plus variées.

I.2.1.3. FLORE

Les formations végétales sont limitées dans cette zone. Hormis la mangrove, seule une colline située à l'Est du lot n'a pas été aménagée.

La mangrove est la seule formation végétale naturelle qui est présente dans le site d'étude. C'est un des écosystèmes les plus productifs au monde, point de départ de nombreuses chaînes alimentaires. Il sert également de milieu tampon entre la terre et la mer et permet d'absorber les variations du niveau de la mer causées par les marées et les fortes précipitations.

Cette formation végétale arborescente tropicale est essentiellement composée de palétuviers (*Rhizophora*, *Bruguiera*, *Avicennia*)

Un grand nombre d'animaux habitent ce milieu (crabes de palétuviers, crabes violonistes, huîtres, éponges, balanes, poissons amphibiens...). D'autres y viennent pour se nourrir comme les oiseaux (martin-pêcheur *Halcyon sanctus canacorum*) ou les poissons.

L'eau dans une mangrove est très oxygénée (eau peu profonde sur de grandes surfaces) et abrite de nombreux micro-organismes. Ainsi, de grandes quantités de matières organiques, provenant de la mangrove ou de la terre, y sont dégradées. Le principe d'épuration est le même que pour les stations d'épuration extensives.

La mangrove d'étude a vu sa surface fortement diminuer par des pressions anthropiques (forte urbanisation de la zone). Elle est également utilisée comme réceptacle des eaux usées ainsi que des eaux pluviales de la zone. Sa qualité est limitée en raison du mauvais assainissement du secteur, réduisant la biodiversité habituellement rencontrée dans cet écosystème.

1.2.2

EAUX DE SURFACE

Le site d'étude est bordé au Nord par un arroyo de 120 mètres de long et 6 mètres de large, débutant de la rue Nobel (en face de l'impasse Faraday) et débouchant dans la mangrove.

Ce chenal est classé en servitude municipale et sert d'exutoire pour les eaux usées et pluviales de la zone (réseau unitaire). Les effluents qui l'empruntent sont directement en relation avec la mangrove et indirectement avec le lagon, situé à moins de 800 mètres.

Le régime de ce cours d'eau est fortement dépendant des marées, des précipitations et des rejets du secteur. Généralement le courant y est très faible limitant la dispersion des polluants.

Ses berges sont régulièrement entretenues par les services municipaux.

Le site n'est pas situé en zone inondable, mais en période de fortes précipitations conjuguées à une marée haute, des remontées d'eau peuvent apparaître sur le lot 1.

Aucun forage d'eau avec ou sans périmètre de protection n'est recensé au niveau du secteur.

1.2.3

CONTEXTE GÉOLOGIE ET HYDROGÉOLOGIQUE

1.2.3.1. GÉOLOGIE, PÉDOLOGIE

Le lot est situé sur la position originelle de la mangrove, installé sur un sol artificiel perméable composé de scories et de schiste (tout venant).

Cette zone a été remblayée dans les années 1970 afin d'agrandir la zone industrielle et artisanale de Ducas.

Le sol est donc composé de scories et de gravats divers sur une hauteur moyenne de 1 mètre. En dessous le sol est comparable à celui d'une mangrove avec de la vase et des limons.

Les collines environnantes se rapportent à la période de l'Eocène II. La composition de la roche varie entre un calcaire gréseux et un grès à ciment calcaire.

1.2.3.2. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

La région de Nouméa ne contient aucun aquifère notable. Les seules nappes notoires se situent dans les alluvions de la Yahoué et de la Tonghoué. Dans les remplissages argileux et argilo-graveleux des fonds de vallées ou des dépressions littorales, il est fréquent de rencontrer, à faible profondeur, des nappes parfois saumâtres.

La nature des terrains laisse supposer qu'une nappe d'eau saumâtre, en liaison avec la mangrove, se trouve sous les installations. Il arrive, quand certaines conditions sont réunies (très fortes marées, fortes précipitations), que des résurgences d'eaux saumâtres apparaissent sur le terrain.

Une analyse de la qualité des eaux souterraines a été réalisée sur le site du projet. Le prélèvement a été réalisé par le bureau rédacteur, au niveau d'un puisard existant, le 20/05/2009 et déposé le jour même au laboratoire d'analyses Lab'eau (voir point de prélèvement sur plan d'ensemble et le rapport d'analyses en annexe 10).

Analyses	Résultats	Commentaires
Salinité	628 mg/L	La salinité de l'eau est faible. La venue d'un biseau salée n'est pas identifiée. Toutefois, les fortes pluies rencontrées depuis le début de l'année ont pu atténuer ce phénomène.
pH	7,40	Légère alcalinité de l'eau pouvant être provoquée par les venues d'eau de mer.
Hydrocarbures totaux	< 0,10 mg/L	Valeur en limite de détection.

Les analyses réalisées ne font pas apparaître de pollution de la nappe par les hydrocarbures.

1.2.4

CARACTÈRES CLIMATIQUES DU SITE

1.2.4.1. GÉNÉRALITÉS

Le climat de Nouvelle-Calédonie est qualifié de subtropical avec des variations déterminant quatre saisons principales :

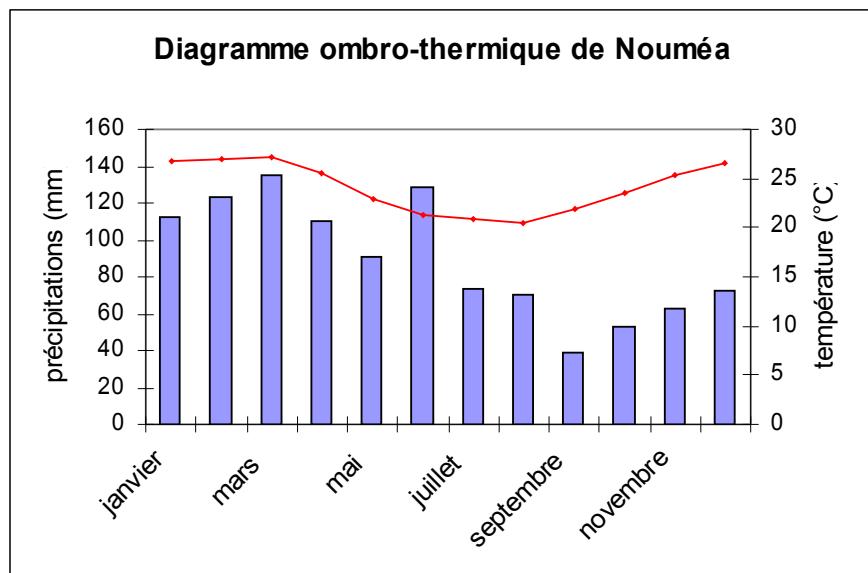
- ➔ Une saison chaude de mi-novembre à mi-avril caractérisée par des perturbations tropicales (dépressions ou cyclones) et des pluies abondantes ;
- ➔ Une saison de transition de mi-avril à mi-mai au cours de laquelle la pluviosité diminue et la température décroît ;
- ➔ Une saison fraîche de juin à août avec des périodes de mauvais temps et de vents violents ;

➔ Une dernière saison de transition entre mi-septembre et mi-novembre, en général la plus belle période de l'année.

1.2.4.2. PRÉCIPITATIONS ET TEMPÉRATURES

Les précipitations à Nouméa atteignent une moyenne annuelle de 1071 mm avec des extrêmes minimaux et maximaux de 630 à 1736 mm par an (observées respectivement en 1953 et 1967). 41% des pluies surviennent pendant la saison cyclonique de décembre à mars et 25% pendant la saison fraîche (juin à août).

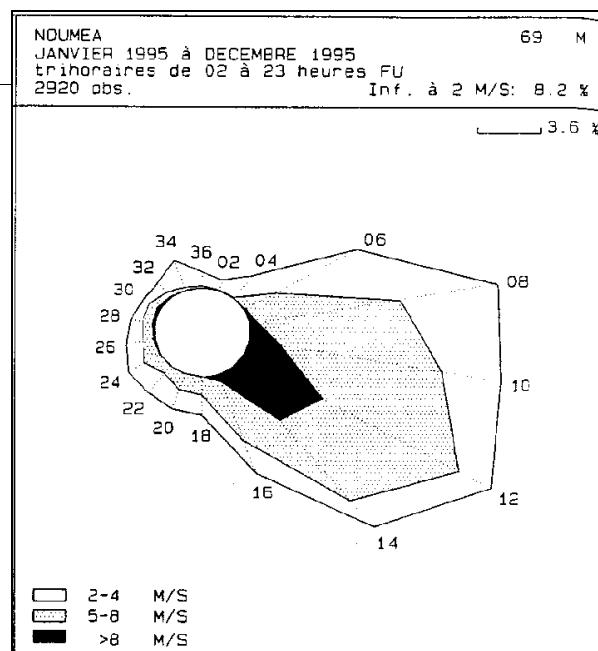
La température moyenne se situe à 24,1°C annuellement, tandis qu'elle varie entre 20 et 27,2°C mensuellement. Ces valeurs sont, comme les précipitations, soumises à des variations inter annuelles.



1.2.4.3. LE RÉGIME DES VENTS

En dehors des perturbations tropicales, les vents dominants que sont les alizés soufflent d'un secteur compris entre l'est nord-est et le sud sud-est. Plus fréquents en saison chaude (de janvier à mars) qu'en saison fraîche, ils gardent une vitesse moyenne de 2 à 8 m/s (soit entre 4 et 16 nœuds) mais dépassent régulièrement 15 m/s (30 nœuds) et soufflent plus de 250 jours par an, représentant ainsi près de 70% des journées ventées de Nouméa.

De fréquence moins élevée, les vents du nord et d'ouest apparaissent



notamment pendant la saison fraîche ; leurs vitesses sont généralement faibles atteignant exceptionnellement 10 m/s. La zone d'étude est située "sous le vent", mais bénéficie d'une relative protection des Alizés par les collines alentour.

La rose des vents ci-contre présente les deux paramètres importants dans les mesures de vent : la force exprimée en mètre par seconde et la direction d'où vient le vent en dizaine de degrés. Le Nord est noté 36 (360°), le Sud 18, l'Est 09 et l'Ouest 27.

Les vents cycloniques accompagnés de pluies torrentielles apparaissent entre décembre et avril. Ils n'ont par définition aucune trajectoire privilégiée. Leurs vitesses moyennes atteignent 64 noeuds (plus de 110 Km/h). Les dégâts occasionnés par les cyclones peuvent être importants : inondations (parfois accentuées par les marées), habitations détruites, infrastructures endommagées, arbres déracinés... Ce fut le cas lors du passage d'Erica en 2003, bien que généralement le sud de la Grande Terre et en particulier Nouméa soit en général moins touché que le Nord.

1.2.5

QUALITÉ DE L'AIR

Les effets de la pollution de l'air restent limités en Nouvelle-Calédonie en raison notamment des conditions climatiques et météorologiques : la constance des alizés assure une dispersion, ou au moins une évacuation rapide des effluents hors de l'île. Les phénomènes de stagnation des masses d'air sont rares, sauf parfois durant la nuit.

1.2.6

BRUIT

Le site est localisé dans une zone urbaine réservée exclusivement aux activités industrielles, commerciales et artisanales.

Les sources génératrices de bruits dans l'environnement du site sont :

- ➔ la circulation des véhicules de la rue Nobel.
- ➔ les activités industrielles de la zone.

Le niveau ambiant a été évalué à 53 dB(A) en moyenne.

Au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (JORF), on appelle zones à émergence réglementée :

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

1.3. OCCUPATIONS HUMAINES

La carte 2 en annexe, présente les abords de l'installation.

1.3.1

HABITATIONS VOISINES

La zone industrielle de Ducos est classée en zone UI (zone artisanale et industrielle). A ce titre, les seules constructions à usage d'habitation autorisées doivent être affectées au personnel de gardiennage avec une SHON limitée à 70 m².

Dans un rayon de 100 mètres autour des installations 4 habitations ont été recensées dont le logement du gardien d'AUTOPLAT. Elles sont repérées sur le plan des abords par l'appellation « maisons individuelles ».

A l'Ouest du site, quelques habitations spontanées apparaissent dans la mangrove.

1.3.2

ACTIVITÉS COMMERCIALES / INDUSTRIELLES ET ÉTABLISSEMENTS RECEVANTS DU PUBLIC

Les établissements situés dans un rayon de 100 mètres autour du lot sont regroupés dans le tableau présenté ci-dessous.

Localisation	Désignation des tiers	personnes travaillant sur le site	Distance	Stockage dangereux
Nord	SEGC terrassement	30	25 m	4 m ³ gasoil
Nord	Ancien CET III	0	60 m	-
Nord	Remorquage express	3	0 m	1 m ³ gasoil
Sud	Dépôt automobile	1	0 m	Carburant dans réservoirs

Localisation	Désignation des tiers	personnes travaillant sur le site	Distance	Stockage dangereux
Sud	garage gueppoid	2	25 m	200 l d'huile
Sud	Menuiserie Rigal	NC	50 m	bois - solvants
Sud	CTM (ferronnerie)	NC	100 m	
Sud	Transport Dubois	NC	100 m	
Sud-est	Menuiserie	2	100 m	
Est	CIMMEF – construction métallique	10	50 m	
Est	Centribéton	10	30 m	
Est	Océanie goudronnage	10	70 m	
Est	ACGM	13	15 m	-
Est	Pacifique ossature	2	15 m	bois
Est	Entreprise BTP	NC	30 m	
Est	Technalu	NC	30 m	
Ouest	Lotissement de Kaméré	-	60 m	

On estime la population active dans un rayon de 100 mètres autour de l'établissement à 70 personnes.

Il n'existe aucune servitude liée à des sites ou monuments classés au titre des monuments historiques sur la parcelle occupée par l'établissement.

I.3.3

RÉSEAUX

I.3.3.1. RÉSEAU VIAIRE ET SERVITUDES

La rue Nobel présente une emprise de 15 mètres. Elle est sous tutelle municipale. La fréquentation de la rue est estimée entre 400 et 450 véhicules par jour.

La servitude de passage, le long de l'arroyo, présente une largeur de 10 mètres. Elle est utilisée pour le curage du fossé, ainsi que par les habitants situés à l'ouest du site.

I.3.3.2. EAU POTABLE, EAUX USÉES, EAUX PLUVIALES

Le site est relié au réseau public d'alimentation en eau potable par un branchement au niveau de l'habitation gardien (angle Sud-Est du lot). La conduite est enterrée à 0,8 mètre de profondeur.

Le réseau d'évacuation des eaux est de type unitaire et gravitaire. Une conduite de 400 mm en PVC longe l'établissement au niveau de la rue Nobel et débouche au niveau de l'arroyo.

Il n'existe pas, dans cette zone, de dispositif d'assainissement collectif ; l'assainissement est uniquement de type individuel.

I.3.3.3. RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Le réseau de distribution électrique longe l'établissement par l'Est, le long de la voie de desserte de la zone d'activité.

I.3.3.4. RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

Le réseau de téléphone est aérien et longe la voie d'accès à AUTOPLAT.

La couverture GSM du site est bonne.

II - INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES

II.1. INTÉGRATION DE L'ÉTABLISSEMENT DANS LE SITE

II.1.1

INTÉGRATION DE L'INSTALLATION DANS LE PAYSAGE

Les bâtiments de la société sont en matériaux mixtes (parpaings et bardages métalliques), s'intégrant à l'environnement industriel du secteur.

Le site d'étude est composé d'une unité principale, à laquelle viennent s'ajouter des constructions secondaires :

- ➔ l'unité principale est utilisée par l'atelier mécanique et sa réserve ;
- ➔ les constructions secondaires sont au nombre de trois ; les locaux administratifs (préfabriqué), le logement du gardien et le local sanitaire.

La hauteur maximale des bâtiments est de 5 mètres. Les installations sont visibles depuis la rue Nobel. Cependant, la prédominance visuelle des établissements industriels alentours réduit largement cet impact.

L'environnement immédiat du site est occupé par des bâtiments à vocation commerciale ou industrielle ainsi que de deux habitations. L'aménagement de la zone industrielle comprend des voies de circulation larges et goudronnées.

Toutes les voies de circulation, de livraison et les parkings seront maintenus propres et dégagées.

Des espaces verts seront aménagés autour de l'habitation du gardien. Ces aménagements paysagers seront régulièrement entretenus.

Du fait de la nature du sol, la plantation d'un rideau de végétation le long des limites séparatives, conformément aux prescriptions du PUD (article UI 13), s'avère impossible. Néanmoins, le site étant masqué aux tiers, cette mesure ne change en rien l'intégration de l'installation dans le paysage.

II.1.2

RÈGLES D'URBANISME

La surface des lots et la répartition des activités ne permettent pas de répondre aux prescriptions du PUD en matière de stationnement et d'espaces verts.

De plus, concernant l'implantation de la construction par rapport aux limites

séparatives, la limite d'emprise de 3 mètres, correspondant à la moitié de la hauteur du bâtiment, n'a pu être respectée. L'origine de ce bâtiment est très ancienne, à une époque où la rue Nobel n'avait pas la même emprise qu'actuellement.

MESURES D'ATTÉNUATION

L'emprise au sol totale des bâtiments est de 328 m² représentant 8% de la propriété foncière.

Stationnement

Le PUD prévoit, pour les locaux à usage d'entrepôt, 1 place pour 60 m² de SHON. Cette valeur est de une place pour 40 m² de SHON pour les locaux à usage de commerce.

AUTOPLAT devra disposer sur son lot de 5 places de stationnement pour son personnel et 3 places pour les clients.

Espaces libres et plantations

Les aménagements paysagers du lot devront représenter 10% au minimum de la superficie totale du terrain.

II.1.3

EFFETS DU PROJET SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Les effets du projet sur la faune et la flore ne pourront être qu'indirects, en cas d'accident, par le transfert d'effluents liquides vers le milieu naturel. Il pourra s'agir du milieu marin par le biais des eaux résiduaires rejetées dans l'arroyo.

Seule une phase accidentelle du type incendie ou déversement important en produits dangereux, pourrait impliquer localement des effets négatifs sur le milieu naturel. Les mesures visant à empêcher ou réduire ces effets sont développées dans l'étude des dangers.

Les seuls produits dangereux pour l'environnement manipulés sur site sont ceux provenant des accumulateurs au plomb et des hydrocarbures.

Déversé dans l'eau, l'acide sulfurique contenu dans les accumulateurs est un acide fort qui se dissout totalement en ions sulfates et en protons en provoquant le dégagement de grandes quantités de chaleur. Si ce mélange se produit en surface ou à de faibles profondeurs, l'eau peut être portée à ébullition. Cependant, étant donnée sa forte densité ($d = 1,84$), l'acide coule en absence d'agitation. Sa toxicité tient avant tout au caractère acide de la substance et à son effet sur le pH : il est nocif pour certaines espèces aquatiques dont la survie requiert un pH d'au moins 5,5. Il ne présente cependant aucun danger de bio-concentration ou de bio-amplification le long de la chaîne alimentaire. Il existe un danger pour la qualité de l'eau en cas de pénétration de quantités importantes dans le sol et/ou les eaux naturelles.

Les effets des hydrocarbures sur le milieu naturel sont généralement de deux ordres : 1 litre d'huile répandu dans l'eau peut s'étaler sur une surface de 1 000 m², affectant la bonne oxygénation du milieu et donc la dégradation de la matière organique. Certains

hydrocarbures comme le gasoil sont également nocifs pour la vie aquatique. Le rejet de ces substances dans le milieu naturel devra être réduit autant que possible.

L'étude montre qu'en condition normale d'exploitation, le transfert de polluant sera très réduit aussi bien pour les effluents gazeux que liquides. Les effets sur le milieu naturel sont alors qualifiés de négligeables.

Le principal impact provient du remblaiement de la mangrove pour l'aménagement du lot dans les années 1970. Les effets sur la faune et la flore sont aujourd'hui indirects, liés aux rejets des effluents dans le milieu naturel. Ces mesures sont traitées au paragraphe II.3.

II.1.4

REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION

Conformément à l'article 9 de la délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration dans la rubrique n° 2930 - ateliers d'entretien et de réparations de véhicules et engins à moteur, l'exploitant s'engage à remettre en état le site en fin d'exploitation.

Lorsque qu'AUTOPLAT cessera son activité objet de la présente demande d'autorisation, l'exploitant informera le Président de l'assemblée de la province sud le mois qui suivra cette cessation.

Le site sera remis en état de sorte qu'il ne s'y manifestera plus aucun danger.

Il est ainsi prévu :

- ➔ tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets présents sur site seront évacués vers des installations dûment autorisées.
- ➔ Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux, telles que la cuve à huile et les différentes cuves de stockage des différents liquides contenus dans les VHU, seront vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles seront par la suite évacuées du site.

II.2. EFFETS SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL

II.2.1 EFFETS PRÉVISIBLES DU PROJET

Une telle activité engendre le risque de déversements chroniques des substances contenues dans les véhicules sur les aires de stockage. Un éventuel déversement accidentel de liquide récupéré sur les VHUs, pourrait constituer un risque de pollution pour les sols. En particulier en ce qui concerne les huiles de vidange, les carburants ou encore l'électrolyte de batteries.

Les hydrocarbures ont la propriété de s'adsorber dans le sol (voir encadré) où ils peuvent être piégés pendant de nombreuses années. Le lessivage du sol par la pluie contribue à la migration des polluants jusqu'à la nappe, qui dans ce cas se trouve à une faible profondeur, par rapport au terrain naturel. Ils peuvent ainsi rejoindre le milieu marin.

Comportement des hydrocarbures dans le sol

Les gazoles contiennent 2 000 à 4 000 hydrocarbures différents, dont le nombre d'atomes de carbone varie entre 11 et 25. Ils sont majoritairement constitués de n-alcanes et cycloalcanes. Les alcanes ont une solubilité faible dans l'eau : de 0,007 mg.L⁻¹ pour les alcanes en C12.

Dans l'environnement, les alcanes présentent une stabilité assez élevée, surtout les alcanes ramifiés dont le carbone tertiaire ou quaternaire conduit à une certaine récalcitrance vis-à-vis des micro-organismes. Cependant, grâce à leur faible solubilité et leur tendance à se lier à la phase solide du fait de leur hydrophobie, les alcanes ne se trouveront qu'en faible quantité dans la phase aqueuse et seront stabilisés dans les sédiments.

Les activités du site sont focalisées sur le démontage de véhicules, des mesures seront donc à prendre pour éviter :

- ➔ Toutes fuites au niveau des véhicules hors d'usages
- ➔ Tout rejet d'eaux pluviales polluées dans le milieu naturel
- ➔ Tout rejet d'eaux usées sans traitement préalable

II.2.2

MESURES DE PROTECTION

II.2.2.1. AIRE DE D'ACCUEIL ET DE DÉPOLLUTION DES VÉHICULES

Avant de pénétrer sur le site, les véhicules sont généralement stockés sur des aires dédiées avant qu'un expert décide de les déclarer en épave. C'est généralement sur ce lieu qu'un risque de pollution du sol est le plus important.

Lorsque les VHUs pénètrent sur l'aire de réception, un technicien d'AUTOPLAT contrôle l'état apparent du véhicule. Selon celui-ci, le VHUs est immédiatement dépollué si un risque de fuite est apparent ; il est simplement déplacé sur une partie de l'aire d'accueil si son état est jugé acceptable. La dépollution est alors programmée dans la journée.

Sur cette aire, un déversement accidentel de liquide est possible, puisque l'état du véhicule peut être imprévisible. Toutes les réceptions sont programmées ce qui permet de préparer l'aire d'accueil.

Le risque majeur de déversement concerne la vidange de tous les réservoirs des véhicules stationnant sur l'aire d'accueil et de dépollution (4 véhicules au maximum). Même si ce risque paraît fortuit, il engendrerait un volume total de liquide polluant de 84 litres : 10L de carburant, 5L d'huile, 5L de liquide de refroidissement et 1L de liquide frein.

L'aire d'accueil et de dépollution est concue afin de pouvoir collecter tout déversement liquide. D'une surface de 240 m², elle permet d'accueillir 4 véhicules tout en permettant la circulation de l'élévateur. Le sol est en béton étanche et il comporte une légère pente vers une cunette aérienne de collecte connectée à un dispositif de traitement des eaux (système de décanteur/séparateur). Les dépollutions de VHUs sont également réalisées sur cette dalle.

Les procédures d'intervention en cas de déversement accidentel sont traitées dans l'étude des dangers. Un déversement pourra être facilement traité par des absorbants ou pompé directement dans le décanteur.

L'ensemble de ces mesures permet d'écartier tout risque de pollution du sol.

II.2.2.2. L'ATELIER MÉCANIQUE

L'atelier est utilisé comme unité de démontage des VHUs. A ce stade, les véhicules ne renferment plus de produits susceptibles de polluer le sol.

Des mesures sont tout de même prises pour :

- ➔ Assurer une bonne stabilité des véhicules ;
- ➔ Assurer une bonne étanchéité de l'aire de travail ;
- ➔ Récupérer les éventuels déversements accidentels.

Le sol de l'atelier est entièrement bétonné, matériau imperméable et incombustible, et présente une légère pente pour que tout liquide accidentellement répandu s'écoule facilement vers une cunette extérieure connectée à un dispositif de traitement.

La dalle en béton a été prolongée sur un mètre de largeur à la sortie des baies de travail, de manière à faciliter l'écoulement des eaux vers le caniveau de collecte.

II.2.2.3. AIRE DE STOCKAGE DES VÉHICULES

L'aire de stockage temporaire des VHU occupe une surface de 2 083 m² sur un sol composé de remblai (graviers, scories, schistes). Cette aire n'est pas imperméabilisée.

Les VHU stockés sur cette aire ont tous été dépollués, mais ils ne sont pas tous entièrement démontés.

Les mesures prises pour éviter toute pollution du sol regroupent :

- ➔ La vidange complète de tous les liquides avant dépôt.
- ➔ La disposition stable des véhicules sur un seul niveau (pas d'entassement).
- ➔ La remise en place systématique des bouchons de vidange avant mise en dépôt.

II.2.2.4. AIRE DE STOCKAGE DES PIÈCES MÉCANIQUES

Les pièces mécaniques stockées sur le site destinées à la vente ou à la destruction ne présentent pas de dangers potentiels de pollution hormis les pièces enduites de graisse.

Elles sont protégées des intempéries dans des conteneurs, afin d'éviter la diffusion de la pollution vers le sol. Parmi celles-ci, on rencontre : moteurs, boîtes de vitesse, radiateurs, transmissions, directions assistées, pompes de direction, bocaux lave-glace, bocaux vase d'expansion, pompes haute pression, suspensions hydrauliques, système de freinage, ponts arrières.

10 conteneurs 20 pieds, ainsi que des abris complémentaires non fermés, mais étanchéifiés, sont utilisés pour le stockage des pièces mécaniques et accessoires.

L'ensemble représente une surface de 1 800 m², voies de circulation comprises.

II.2.2.5. STOCKAGE DES DÉCHETS À PHASE LIQUIDE

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- ➔ 100 % de la capacité du plus grand réservoir;
- ➔ 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Au sein de l'établissement, les liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol sont présentés ci-dessous :

	Volume maximal stocké	Volume de rétention minimal
Carburants 4 fûts métalliques de 200L	800 litres	400 litres

	Volume maximal stocké	Volume de rétention minimal
<u>Huiles usées</u> 1 cuve aérienne métallique	600 litres	600 litres
<u>Accumulateurs au plomb :</u> Electrolyte (acide)	70 batteries 200 litres	600 litres
Carburants	600 litres	750 litres
Huiles usées	300 litres	
Liquides de refroidissement	300 litres	
Liquides de frein	300 litres	

Ces déchets issus des VHU seront stockés dans deux locaux de stockage situés à proximité de l'aire de dépollution. Cette disposition permet d'une part de disposer d'une zone de stockage sécurisée et d'autre part de limiter les flux de matières polluantes au sein de l'établissement.

Le grand local de stockage permettra le stockage des accumulateurs au plomb, des filtres à huiles et des filtres à gasoil. Ces déchets seront stockés dans leurs propres cuvettes de rétention : les accumulateurs au plomb seront stockés temporairement dans un bac en PEHD de 600 litres qui permet de stocker en toute sécurité jusqu'à 70 batteries. Les filtres à huile et les filtres à gasoil seront stockés dans des fûts métalliques de 200L à ouverture totale.

Le petit local de stockage permettra le stockage du carburant en fûts de 200 litres. Ils comportent une rétention de 400 litres.

La cuve à huiles usées ainsi que l'unité d'extraction des fluides seront stockées sur la dalle de l'aire d'accueil des véhicules. Ils seront placés sous un auvent, à créer, de manière à réduire la température de stockage de ces hydrocarbures. Une rétention, constituée par des murets en agglos de 20 cm de large (CF 2h), sera créée autour du lieu de stockage. Cette cuvette de rétention aura une capacité utile de 1 m3. Elle sera munie d'une vanne, commandée depuis l'extérieure de la cuvette, afin de permettre l'écoulement de l'eau pluviale qui pourrait s'accumuler.

Les capacités de rétention sont étanches aux produits qu'elles pourraient contenir et peuvent résister à l'action physique et chimique des fluides.

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

Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention. Il s'agira en particulier de veiller à ne pas stocker dans la même cuvette des accumulateurs au plomb avec des liquides inflammables.



Le stockage du carburant de l'atelier est réalisé sous rétention.

La position couchée des fûts permet de soutirer les liquides en toute sécurité.



Modèle de bac à batteries en PEHD résistant à l'acide sulfurique, formant rétention de 600 litres.

Un couvercle permet de protéger les accumulateurs de l'eau de pluie



L'unité d'extraction des fluides sera installée dans un local, lui-même sous rétention.

II.2.3

ÉVALUATION DES INCIDENCES

Les VHU entrant sur la plate forme sont réceptionnés sur une aire de travail étanche orientée de façon à collecter tout déversement de liquides vers une cunette aérienne. Celle-ci est connectée à un dispositif de traitement des eaux (système de décanteur/séparateur) muni d'un dispositif d'obturateur automatique évitant tout rejet d'hydrocarbures vers le milieu naturel lorsque l'appareil est saturé. Ainsi, un déversement accidentel sur l'aire de réception sera recueilli directement dans le dispositif décanteur/séparateur ou dans la cunette de collecte.

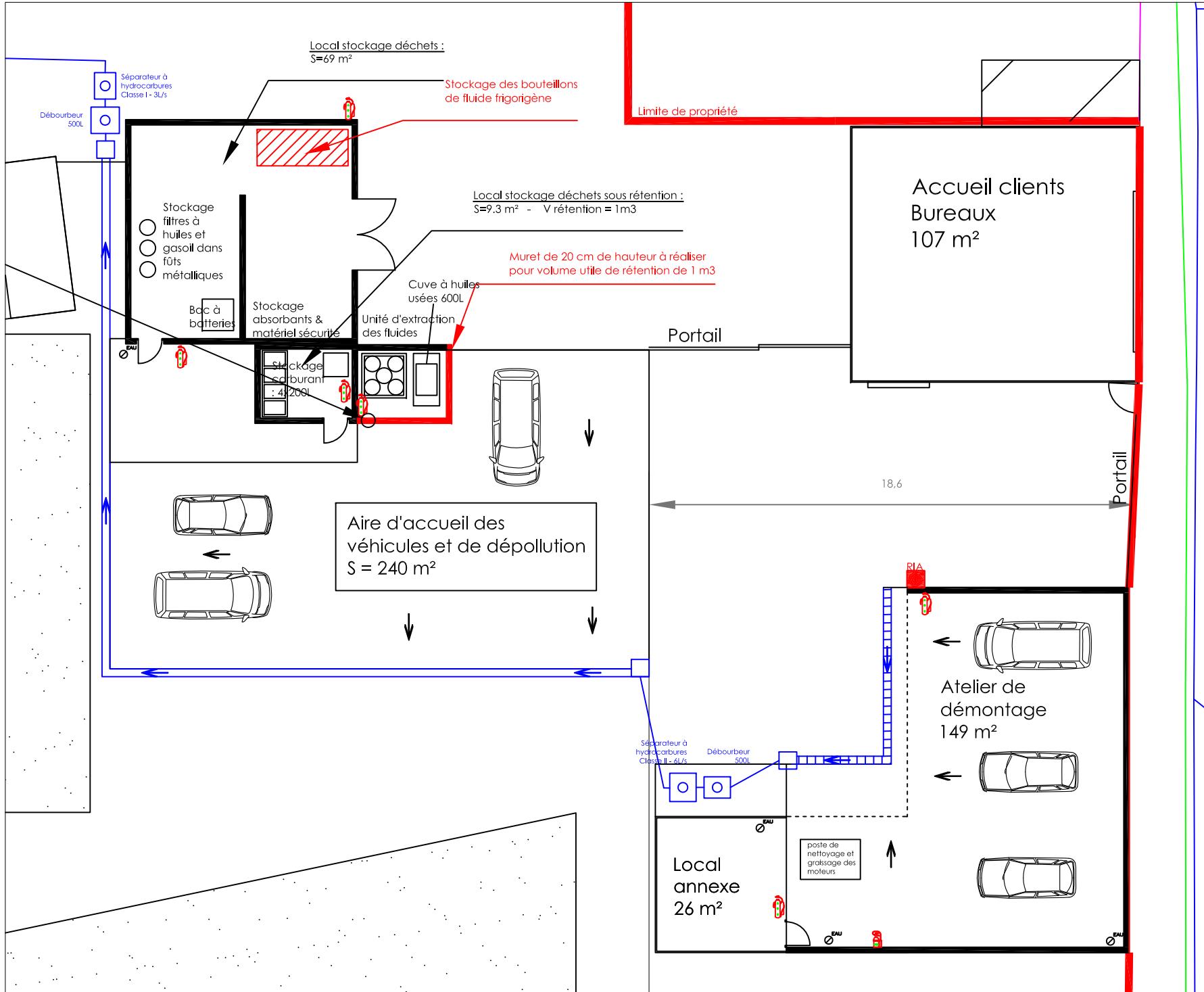
Par la suite, les VHU dépollués sont stockés à même le sol, sans risque de pollution de celui-ci.

Les activités réalisées dans l'atelier sont réalisées sur une aire de travail étanche permettant également de collecter un éventuel déversement. Le même dispositif de traitement est aménagé afin de traiter l'ensemble des effluents de l'atelier.

Enfin, tous les liquides potentiellement polluants sont stockés sous rétention afin de se prémunir d'une avarie matérielle ou d'une erreur humaine.

Les dispositions organisationnelles et constructives ainsi que les procédures de travail permettent d'éviter une pollution du sol et du sous-sol des produits et substances manipulées.

Carte des mesures de protection du sol et des eaux



II.3. LA GESTION DE L'EAU

L'activité du site est une source potentielle de pollution pour les eaux de surface. Les produits et matériaux manipulés ou stockés seront susceptibles de provoquer une pollution de l'eau si les conditions d'exploitation et la conception de l'installation ne s'y opposaient pas.

Les dispositions prises pour empêcher la pollution des eaux sont de trois ordres :

- ➔ Toutes les eaux et tout liquide accidentellement répandus devront être captés ;
- ➔ Les eaux résiduaires polluées seront rejetées après traitement ;
- ➔ Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution de l'eau sera muni d'une capacité de rétention suffisante.

II.3.1

LES EAUX DE RUISELLEMENT

Les eaux pluviales sont susceptibles d'être contaminées lorsqu'elles entrent en contact avec des substances manutentionnées sur les diverses aires de production et de stockage.

Il est fait la distinction entre 2 types d'eaux de ruissellement :

- ➔ Les eaux de ruissellement provenant des surfaces non pavées ainsi que les eaux de toitures, qui ne sont pas polluées, et peuvent être rejetées directement dans le milieu naturel.
- ➔ Les eaux de ruissellement provenant des aires dallées, susceptibles d'être polluées, qui devront être collectées et traitées avant rejet dans le milieu naturel.

II.3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La morphologie du site et la nature des sols sont peu propices au ruissellement des eaux superficielles. En effet, la topographie du terrain est plane et le sol recouvert de gravier ou de terre favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Les eaux de ruissellement provenant des surfaces pavées susceptibles d'être polluées proviennent de : l'aire de réception et de dépollution des VHUs. Ces eaux seront collectées et correctement traitées avant rejet dans le milieu naturel.

De plus, tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols sera associé à une cuvette de rétention. La capacité de rétention sera étanche pour les produits qu'elle pourrait contenir et résistera à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui sera maintenu fermé.

L'étanchéité des réservoirs associés pourra être contrôlée à tout moment (Cf. § II.2).

Enfin, les eaux susceptibles d'être polluées seront collectées séparément des eaux « propres ».

II.3.1.2. EAUX DE RUISSELEMENT DES SURFACES NON PAVÉES

Les eaux de ruissellement atteignant le dépôt de VHU en attente de démontage sont considérées comme propres en raison des dispositions d'exploitation (véhicules dépollués).

En raison de la nature perméable des terrains, ces eaux s'infiltrent dans le terrain naturel.

Les eaux de toiture sont récupérées par des gouttières qui alimentent un collecteur par une buse enterrée sous la cour. Celle-ci est suffisamment dimensionnée pour drainer efficacement les eaux de ruissellement.

Toutes les eaux de toiture des bâtiments seront considérées comme propres et seront récupérées au moyen de gouttières avant d'être rejetées dans le milieu naturel.

II.3.1.3. EAUX DE RUISSELEMENT DE L'aire d'accueil et de dépollution des VHU

Les eaux de ruissellement atteignant l'aire de réception des VHU sont collectées par une cunette aérienne qui longe la dalle par le sud et l'ouest.

En raison des activités exercées sur cette aire de travail, ces eaux peuvent se charger en terre ainsi qu'en égouttures d'hydrocarbures.

Leur rejet dans le milieu naturel devra être précédé d'un traitement adapté.

II.3.2

BESOINS EN EAU POTABLE

II.3.2.1. CONSOMMATION ET UTILISATION

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 consommations en eau des trois dernières années sont données dans le tableau ci-dessous¹.

1 Source CDE

(m ³)	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre	4 ^{ème} trimestre	Consommation annuelle
2000	136	138	112	125	511
2001	100	183	112	101	496
2002	123	96	33	80	332
2006	251	159	129	121	660
2007	134	152	196	220	702

Les consommations d'eau sont très dépendantes du niveau d'exploitation des installations.

La moyenne de consommation retenue sera de 2,7 m³/jour ouvrable, soit 700 m³/an.

La répartition des consommations est basée sur les informations suivantes :

- ➔ L'atelier ainsi que la dalle de réception des véhicules sont balayés plusieurs fois par semaine et lavés au jet une fois par semaine, impliquant une consommation d'eau d'environ 2,5 m³/semaine.
- ➔ Le générateur de vapeur à haute pression consomme environ 0,8 m³ d'eau par jour.
- ➔ La consommation domestique pour 6 employés est estimée à 0,6 m³ par jour (1 WC, 2 lavabos et 1 douche).
- ➔ Les besoins domestiques et divers de l'habitation gardien représente 0,8 m³ par jour (4 EH)

L'eau domestique (51% des besoins)

Il est prévu une consommation hebdomadaire d'environ 7 m³.

Les eaux vannes seront issues d'un WC, de 2 lavabos et d'une douche, ainsi que de l'habitation gardien.

Ces eaux usées seront chargées en MES (300 à 400 mg/l), DBO5 (270 à 400 mg/l), en azote et germes pathogènes.

L'eau de lavage des locaux (19% des besoins)

L'atelier sera balayé plusieurs fois par semaine et lavé au jet une fois par semaine, impliquant une consommation d'eau d'environ 1 m³ par semaine. La dalle de réception des véhicules est nettoyée plus régulièrement, impliquant une consommation d'eau d'environ 1,5 m³ par semaine

4 points d'eau permettront le lavage des locaux.

Ces effluents seront essentiellement chargés en poussières et en égouttures d'huiles.

Lavage des moteurs et pièces détachées (30% des besoins)

Les moteurs ainsi que certaines pièces mécaniques destinées à la vente seront nettoyés par du degreasing puis rincés à la vapeur haute pression au dessus d'un bac métallique (1,2 x 1,2 x 0,3 m). un robinet de soutirage, placé en partie basse, permettra de

récupérer les effluents.

L'utilisation de vapeur à haute pression permet de diminuer la consommation en degreasing et en eau, tout en assurant un lavage poussé des pièces mécaniques (essentiellement les moteurs).

Ce dispositif produira environ 4 m³ d'effluent par semaine, principalement chargé en hydrocarbures et degreasing.

II.3.2.2. GESTION DES EAUX USÉES

DESCRIPTION DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

Les dispositions prévues pour la récupération des écoulements accidentels survenant sur la plate forme ont été traitées au paragraphe II.2. « Effets sur le sol et le sous sol ».

L'atelier de dépollution et de démontage est entièrement couvert, se protégeant ainsi des eaux pluviales.

Le réseau d'assainissement de la parcelle est réalisé en mode séparatif jusqu'en limite du domaine public.

Les effluents domestiques

Les effluents issus du local sanitaire seront dirigés vers une fosse toutes eaux de 3000 litres puis rejetés dans la mangrove. Le volume de cette fosse a une capacité de 4 à 5 usagers permanents.

Les effluents issus de l'habitation du gardien seront dirigés vers une seconde fosse toutes eaux de 3000 litres équipée d'un filtre décolloïdeur en sortie de fosse. Le volume de cette fosse a une capacité de 4 à 5 usagers permanents. Le rejet a également lieu dans la mangrove.

Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants. Elle constitue un pré traitement des eaux vannes.

Les normes de rejet à partir d'un dispositif d'assainissement autonome des eaux usées en application de l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif est de 30 mg/L pour les MES et de 40 mg/L pour la DBO₅.

Gestion des eaux de l'atelier

Les effluents issus de l'atelier (eau de lavage des pièces mécaniques et eau de lavage de l'atelier), chargés en hydrocarbures, seront dirigés vers un débourbeur de 500 litres suivi d'un séparateur à hydrocarbures de 800 litres de capacité utile, capable de traiter un débit de 6 L/s. L'annexe 6 présente une vue en coupe du séparateur à hydrocarbures, tandis qu'une note de calcul sur le dimensionnement de cet ensemble de traitement est présentée en annexe 5.

L'ensemble de traitement débourbeur/séparateur permet un temps de rétention moyen de plus de 24 heures. Ce dispositif sera muni d'un regard placé avant la sortie permettant de vérifier que l'eau évacuée n'entraîne pas de liquides inflammables, huiles, solvants usés etc.

Ces effluents seront ensuite envoyés vers la cunette de collecte de l'aire de réception des véhicules.

Gestion des eaux de l'aire de réception et de dépollution des véhicules

Les eaux de ruissellement provenant de l'aire de réception des véhicules seront également traitées par un ensemble débourbeur / séparateur à hydrocarbures. Il s'agit d'un dispositif composé d'un débourbeur de 500 litres suivi d'un séparateur à hydrocarbures de 800 litres de capacité utile, capable de traiter un débit de 3 L/s.

Le séparateur à hydrocarbures sera de type classe I, permettant de garantir un rejet < 5 mg/L en hydrocarbures. Il sera équipé d'un by-pass.

L'annexe 5 présente une note de calcul sur le dimensionnement de cet ensemble de traitement.

Le rejet de ces eaux sera réalisé dans l'arroyo, au nord, via un tuyau PVC sur la berge.

ENTRETIEN

Les ensembles débourbeur/séparateur, ainsi que les fosses toutes eaux seront périodiquement inspectés et seront vidangés autant que de besoin.

VALEURS LIMITES

Par référence à la délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration dans la rubrique n° 2930 - ateliers d'entretien et de réparations de véhicules et engins à moteur, et dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) les valeurs limites suivantes devront être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne devra dépasser le double des valeurs limites de concentration.

- ➔ **Matières en suspension** : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l (pour un flux journalier n'excédant pas 15 kg/j).
- ➔ **DCO** : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l (pour un flux journalier n'excédant pas 100 kg/j).
- ➔ **DBO₅** : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l (pour un flux journalier n'excédant pas 30 kg/j).
- ➔ **hydrocarbures totaux** : 10 mg/l (pour un flux supérieur à 100 g/j)

SURVEILLANCE

Des analyses ont été réalisées à la sortie du dispositif d'assainissement de l'atelier, avant que le deuxième ensemble de traitement ne soit installé. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Paramètres	valeurs mesurées	Flux estimé (1)	Valeurs réglementaires (2)
pH	8,36	-	entre 5,5 et 8,5
Température	-	-	<30°C
DBO ₅ (mg/L en O ₂)	90	67 g/j	< 100
DCO (mg/L en O ₂)	260	192 g/j	< 300
MES (mg/L)	190	140 g/j	< 100
Hydrocarbures totaux (mg/L)	3	2,2 g/j	< 10
Métaux totaux (mg/L)	-	-	< 15
Azote global (mg N /L)	-	-	< 150
Phosphore total (mg P /L)	-	-	< 50

(1) Flux estimé en utilisant un rejet quotidien moyen de 740 litres par jour.

(2) Valeurs réglementaires selon Délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration dans la rubrique n° 2930 - ateliers d'entretien et de réparations de véhicules et engins à moteur.

Ces résultats d'analyse sont issus de la première demande d'autorisation réalisée par le bureau Env'étude. Il n'a pas été possible de récupérer les certificats d'analyse, qui pour mémoire avaient été réalisés par le laboratoire de la CDE.

Un nouveau prélèvement d'eau a été réalisé par le bureau rédacteur le 20/05/2009 et déposé le jour même au laboratoire d'analyses Lab'eau (voir point de prélèvement sur le plan d'ensemble et rapport d'analyses en annexe 10).

Analyses	Résultats	Commentaires
DBO ₅	300 mg/L	Les valeurs réglementaires sont dépassées. Le rapport DCO/DBO ₅ est > 4, ce qui démontre la non-biodégradabilité de l'effluent. Les valeurs élevées rencontrées (surtout pour la DCO) peuvent être imputables aux hydrocarbures rencontrés dans les eaux.
DCO	1 282 mg/L	
pH	7,20	Dans la gamme d'un pH « normal ».
MES	84 mg/L	La valeur respecte le seuil réglementaire.
Hydrocarbures totaux	16 mg/L	La valeur réglementaire est dépassée.

Le système actuel de traitement des eaux n'est pas suffisant pour obtenir une qualité d'eau rejetée réglementaire. C'est pourquoi, un second ensemble de traitement, composé d'un ensemble débourbeur/séparateur à hydrocarbures de classe I, implanté en aval de l'aire de dépollution des véhicules sera installé.

Cette mesure couplée à un entretien régulier des ensembles d'épuration des eaux permettront de se conformer à la réglementation en vigueur.

L'exploitant mettra en place un programme de surveillance des caractéristiques des émissions des polluants représentatifs portant sur les paramètres suivants (les normes d'analyse applicables sont données entre parenthèses) :

- ➔ pH
- ➔ DBO₅ (NF EN 1899-1 pour les échantillons ayant une forte DBO₅ et NF EN 1899-2 pour les échantillons ayant une faible DBO₅)
- ➔ DCO (NFT 90-101)
- ➔ MES (NF EN 872 ou NFT 90-105-2 pour les échantillons fortement pollués)
- ➔ Hydrocarbures totaux (NFT 90 114)

La fréquence de ces analyses sera annuelle. Les résultats seront à la disposition de l'inspection des installations classées.

II.4. CONDITIONS ATMOSPHERIQUES ET QUALITÉ DE L'AIR

II.4.1 EFFETS DU PROJET

II.4.1.1. ASPECTS GÉNÉRAUX

Les sources d'émission proviennent :

- ➔ du chariot élévateur fonctionnant au diesel ;
- ➔ des essais moteurs réalisés dans l'atelier ;
- ➔ du soulèvement de poussières occasionné par les mouvements sur le site ;
- ➔ de la libération d'aérosols contenus dans les véhicules (climatisation).

Les effets du projet sur la qualité de l'air restent minimes et diffus. Les impacts restent limités à la zone d'étude. Aucune activité de peinture n'est réalisée sur le site.

De plus le dégraissage des pièces mécaniques est réalisé à l'aide d'un dégraissant biodégradable, non assimilé à un composé organique volatil (COV).

II.4.1.2. LES FLUIDES FRIGORIGÈNES

DESCRIPTION ET GISEMENT

Les fluides frigorigènes utilisés dans la climatisation ont largement évolué au fil des réglementations nationales et internationales. AUTOPLAT est appelée à récupérer une large gamme de fluide frigorigène en raison de l'ancienneté de certains VHU.

On considère que sur les 480 VHU entrant annuellement sur la plate forme, 80% ont subi un choc frontal qui a détérioré le circuit frigorigène. Ainsi, seulement 20% des VHU ont des fluides frigorigènes récupérables. La charge moyenne en fréon sur un véhicule est de 650 g. Le R134A est le gaz le plus utilisé. Toutefois, on rencontre encore sur des anciens modèles du R12.

Fluide frigorigène	Description	Quantité récupérable
les chlorofluorocarbones	<p>Le Protocole de Montréal, en vigueur au niveau international depuis le 1er janvier 1989 et applicable en Nouvelle-Calédonie, a requis l'élimination des chlorofluorocarbones (CFC) à compter du 1er janvier 1996, en raison de leur impact sur la destruction de la couche d'ozone. Celui-ci interdit la mise sur le marché et l'utilisation des hydrochlorofluorocarbures en tant qu'agents réfrigérants dans les équipements fabriqués après le 31 décembre 1995.</p> <p>Initialement utilisé dans les systèmes de climatisation automobile, le R-12 a été progressivement remplacé par des hydrofluorocarbones (HFC) et en particulier le R134a (1,1,1,2 – tétrafluoroéthane).</p> <p>Ce type de fluide frigorigène se retrouve encore sur le marché calédonien.</p>	6 kg/an
les hydrofluorocarbones – R134a	<p>La directive 2006/40/CE du parlement européen et du conseil du 17 mai 2006, concernant les émissions provenant des systèmes de climatisation des véhicules à moteur stipule, dans son article 5.4 l'interdiction de réception des véhicules dont le système de climatisation utilise des hydrofluorocarbones dont le potentiel de réchauffement climatique est supérieur à 150 à compter du 1er janvier 2011. En conséquence, les équipementiers automobiles recherchent et développent actuellement des systèmes de climatisation utilisant d'autres types de fluides frigorigènes. Plusieurs gaz sont actuellement à l'étude, en particulier le R-152a (difluoroéthane) et le CO₂, en fonction des axes de recherches des équipementiers automobiles.</p>	54 kg/an
les futurs fluides frigorigènes	<p>Deux exemples de pistes possibles d'évolution des fluides frigorigènes sont présentés ci-après : l'utilisation de R-152a ou de CO₂. Le R-152a est un hydrofluorocarbone dont le potentiel de réchauffement climatique est de 120 et qui n'est donc pas concerné par la directive 2006/40/CE. Son efficacité réfrigérante est meilleure que le R134a, permettant des économies d'énergie lors de l'utilisation de la climatisation. Il peut être employé dans les systèmes utilisant du R134a, moyennant leur adaptation. Son caractère fortement inflammable (contrairement au R12 et au R134a) requiert cependant des précautions d'emploi.</p> <p>Le CO₂ offre des performances climatiques similaires au R152a et permet même un meilleur rendement dans une pompe à chaleur que les HFC. Cependant, la transformation des systèmes de climatisation vers l'utilisation de CO₂ comme fluide frigorigène présenterait des investissements importants, en termes de fabrication et d'entretien. Il requiert en outre une augmentation de pression importante du circuit du système de climatisation. L'avantage principal de ce gaz est son caractère non toxique et l'absence de précautions particulières à prendre lors de la fin de vie du véhicule pour limiter les émissions de gaz.</p>	0 kg/an

Le centre de dépollution et de déconstruction d'AUTOPLAT sera amené à collecter environ 60 kg de fluide frigorigène par an.

Le type de fluide frigorigène sera amené à évoluer dans les prochaines années en raison des nouveaux objectifs internationaux, notamment par l'utilisation du R152A.

DANGEROSITÉ DU PRODUIT VIS-A-VIS DE L'ENVIRONNEMENT

Les principaux enjeux des fluides frigorigènes se situent au niveau de leur impact sur

l'environnement, en cas d'émission des fluides dans l'atmosphère, dans le cadre d'une mauvaise manipulation des circuits.

- ➔ Les chlorofluorocarbones comme le R-12, utilisés dans les premières générations de climatisation, ont en effet un impact très fort sur la destruction de la couche d'ozone stratosphérique et sur le réchauffement climatique (un kg de R-12 émis dans l'atmosphère équivaut à 10,6 tonnes de CO₂).
- ➔ Les hydrofluorocarbures comme le R-134a n'ont pas d'impact sur la couche d'ozone et un impact sur le réchauffement climatique moindre que les CFC : 1 kg de R-134a émis équivaut cependant à 1,3 tonne de CO₂. L'émission d'un kg de R-152a équivaut à 130 kg de CO₂.

L'impact des émissions de fluides frigorigènes sur l'environnement lors de la fin de vie des équipements de climatisation doit être mis en perspective avec l'impact environnemental des fuites de fluides frigorigènes lors de la durée de vie de l'équipement et en raison des surconsommations de carburant liées à l'utilisation de la climatisation.

Le CLIP souligne ainsi qu'en moyenne, la climatisation automobile, en raison de la surconsommation de carburant, généreraient 174,4 kg d'émissions de CO₂ additionnelles par an pour une voiture essence. Par ailleurs, les circuits de climatisation ne sont pas complètement étanches. Les principales sources de fuites sont les raccords des flexibles (l'implantation sous capot impliquant l'utilisation de tels flexibles) et le joint tournant lié à l'entraînement du compresseur par le moteur du véhicule. Une étude conduite par l'ADEME a estimé les émissions fugitives moyennes à 15% du fluide contenu dans le circuit de climatisation, soit environ 116 g/an de R-134a, soit l'équivalent de 150 kg de CO₂.

Au regard des quantités récupérables par AUTOPLAT, l'élimination, dans des bonnes conditions écologiques, des fluides frigorigènes permettrait d'éviter le rejet équivalent d'environ 134 tonnes de CO₂.

II.4.2

MESURES D'ATTÉNUATION

II.4.2.1. MESURES GÉNÉRALES

- ➔ Des mesures seront prises pour réduire **l'envol des poussières**.

Le sol, constitué de terre et de graviers, sera recouvert de graviers. Cette mesure améliorera également les conditions de propreté des locaux par temps de pluie en limitant la formation de boues.

- ➔ **Les essais moteurs** réalisés sur l'aire d'accueil et de réception seront de courte durée (< 10 minutes) et se limiteront au calcul du taux de compression des moteurs.

Les gaz d'échappement, composés principalement d'oxyde de carbone, d'oxyde d'azote et d'oxyde de soufre, seront identiques aux émissions émises par un véhicule en usage.

On évitera ces essais en période de haute pression atmosphérique afin de réduire les risques de stagnation des gaz au sol et leur faible dilution.

→ Dans le cadre d'une recherche de diminution des rejets en **composés organiques volatils** (COV), la société AUTOPLAT a modifié le dégraissant qu'elle utilise pour le nettoyage des pièces mécaniques. Elle s'est tournée vers un dégraissant biodégradable, de marque commerciale Enviro Gold Biodegreaser, composé à plus de 60% d'eau et moins de 10% de 2-butoxyethanol (N°CAS 111-76-2), le seul composé organique présent dans la solution.

Ce dégraissant, soluble dans l'eau, est utilisé au pinceau sur les moteurs nécessitant un nettoyage. Après avoir laissé agir le produit, le moteur est nettoyé par le nettoyeur à haute pression au dessus d'un bac formant rétention.

Il est consommé environ 100 litres de ce produit par an. Les rejets diffus en COV sont alors qualifiés de négligeables.

→ **Enfin, tout brûlage à l'air libre sera interdit.**

II.4.2.2. MESURES CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES

BONNE PRATIQUE DE DÉPOLLUTION

AUTOPLAT va acquérir un équipement permettant la récupération des fluides de circuits de climatisation dans de bonnes conditions environnementales (voir type de modèle sur illustration ci-contre).

Certaines de ces machines permettent la régénération des fluides frigorigènes. Toutefois, en raison de l'évolution prévisible du marché des fluides frigorigènes et de l'incertitude du débouché de ces fluides recyclés, AUTOPLAT s'est orienté vers une machine permettant seulement la collecte des fluides frigorigènes et leur stockage dans des réservoirs.

Ce type de station de récupération permet d'aspirer les fluides frigorigènes en phase liquide et gazeuse au moyen d'un compresseur. Le fluide frigorigène sera transféré dans une bouteille de stockage de 20 kg, spécialement adaptée à ce type de fluide.

Cette récupération sera réalisée sur l'aire de dépollution. Le stockage des bouteillons de fluide frigorigène sera réalisé dans un local fermant à clés.

La pratique de dégazage des circuits à l'air libre sera formellement prohibée, en raison de l'impact des fluides de climatisation sur l'environnement.

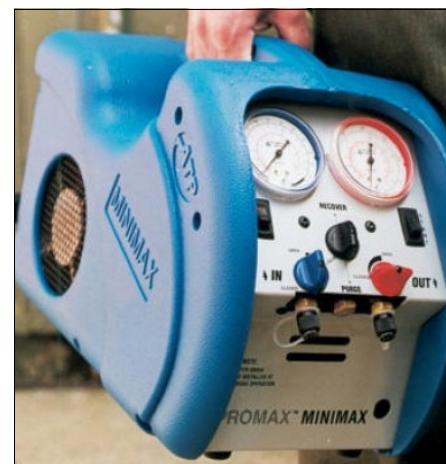


Illustration 1: Exemple de station de récupération de fluides frigorigènes

GESTION DES FLUIDES COLLECTÉS

Il n'existe actuellement aucune filière de traitement ou de réutilisation des fluides frigorigènes usagés en Nouvelle-Calédonie. Le principal frein vient des contraintes en matière d'exportation des gaz. Un projet est toutefois aujourd'hui à l'étude par la société VERITAS.

En tout état de cause, AUTOPLAT s'engage à stocker sur ses installations les bouteillons de fluide frigorigène récupérés, en attente d'une élimination par une filière d'élimination agréée. Les sociétés réalisant le complément en fluide frigorigène des véhicules seront contactées afin de les inciter à intégrer des fluides recyclés dans les recharges de véhicule.

II.5. ÉTUDE DÉCHETS

II.5.1

DESCRIPTION DES MODES DE GÉNÉRATION DES DÉCHETS

les déchets générés par l'activité seront de trois sortes :

- ➔ les déchets générés par l'activité de démontage des véhicules ;
- ➔ les déchets issus du traitement des eaux ;
- ➔ les déchets de bureau.

II.5.1.1. LES DÉCHETS DE BUREAU

Les déchets de bureau sont issus du local administratif et sont principalement composés de papiers - cartons et occasionnellement de cartouches d'imprimantes.

Une poubelle spécialement destinée à ce type de déchet est localisée dans le local administratif. Ces déchets sont évacués vers le CET régulièrement.

Les déchets de repas sont déposés en fût métallique près du local social. Il s'agit pour l'essentiel d'emballages (80%) et de matières organiques (20%). Le volume produit est estimé entre 1 et 2 m³ par an. Ils sont évacués également au CET par des moyens internes.

II.5.1.2. LES DÉCHETS ISSUS DU TRAITEMENT DES EAUX

Les dispositifs de débourbeur/séparateur à hydrocarbures ainsi que le décanteur primaire des eaux de nettoyage des pièces mécaniques produisent des boues d'hydrocarbures ainsi que des résidus aqueux chargés en hydrocarbures.

La production de ces boues (contenant une forte proportion d'eau) est estimée à environ 1 m³ par an.

Un vidangeur agréé est chargé de pomper ces boues pour les éliminer en centre de traitement agréé.

II.5.1.3. LES DÉCHETS GÉNÉRÉS PAR L'ACTIVITÉ DE DÉMONTAGE DES VÉHICULES

Les véhicules devant être démontés seront amenés à l'atelier grâce à un chariot élévateur. Au cours de leurs démontages, les pièces des véhicules seront

systématiquement triées.

On distingue :

- ➔ Les pièces mécaniques réutilisables : Toutes pièces mécaniques d'un véhicule sont potentiellement réutilisables, cela dépend de l'état de celle-ci. Les pièces en bon état sont revendues sur le marché de l'occasion, le plus souvent à des garagistes.
- ➔ Les déchets recyclables : Les huiles usées, le carburant et les pièces métalliques non réutilisables.
- ➔ Les déchets à éliminer : Les déchets souillés, les pièces en plastiques, les fluides non valorisables (fréon, lave glace...), les pièces mécaniques non réutilisables et valorisables.

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des déchets des VHUs récupérés par l'entreprise :

Nature	Composition	Quantité récupérable par véhicule		Quantité récupérée par an	Part de déchets
		véhicule léger	4x4		
Carburant	Hydrocarbures (super et gasoil)	40 litres	60 litres	750 litres	0 %
Huile	Hydrocarbures	10 litres	12 litres	1100 litres	100%
Liquide de refroidissement	Eau Monoéthylglycol	4 litres	4 litres	500 litres	100%
Lave glace	Eau, solvants	1 litre	1 litre	200 litres	100%
Liquide de frein	Hydrocarbures, Polyéthylèneglycol	Mélangé avec huiles			100%
Métaux ferreux et non ferreux, y compris carcasses	Acier, aluminium...	650 kg	900 kg	270 T	150 T (55%)
VHUs vides	Acier, plastique...	250 kg	350 kg	Avec métaux	
Pneus	Caoutchouc, ferraille, textiles	5 kg	6 kg	12 T	7 T (58%)
Accumulateurs	Electrolyte (acide), Plomb, plastique	12 kg	12 kg	5 T	3,5 T (70%)
Pare-brises, vitres	Verre, plastique	30 kg	42 kg	15 T	8 T (53%)
Filtres à huiles et à gasoil usés	métal, hydrocarbure, plastique, papier	2 kg	2 kg	0,5 T	0,5 T (100%)
Pot catalytique	Céramique, métaux précieux (platine, palladium, rhodium)	5 kg	6 kg	0,5 T	0,2 T (40%)

Nature	Composition	Quantité récupérable par véhicule		Quantité récupérée par an	Part de déchets
		véhicule léger	4x4		
Plastiques, caoutchouc, textiles	Matières plastiques	113 kg	156 kg	47 T	30 T (64%)
Fluide frigorigène	HFC - HCFC	650 g	650 g	60 kg	60 kg (100%)
TOTAL		870 kg	1,2 T	≈ 350 T	≈ 200 T (57%)

La part de déchets sur les VHUs récupérés, représente environ 57% en poids des éléments solides ou liquides. Le reste, soit 43%, est réutilisé.

II.5.1.4. DEGRÉ DE TOXICITÉ DES DÉCHETS CONCERNÉS

Afin de hiérarchiser les produits en terme de risque pour l'environnement au sens large, nous avons utilisé une étude de l'agence de l'eau sur les déchets toxiques produits en petites quantités². La notion d'équivalent toxique (ET) d'un produit permet de le classer comme étant le produit de quatre facteurs :

- ➔ la quantité Q en kg/an pour un produit particulier,
- ➔ le coefficient P qui tient compte du pourcentage du produit initial qui se trouvera dans les déchets stockés en décharge ou incinérés ou dans les effluents en tête de la station d'épuration. Si P est inférieur à 100%, cela signifie qu'une partie importante du produit n'est pas rejetée dans les déchets,
- ➔ un coefficient Cp prenant en compte la part respective de la molécule ou du produit toxique dans le déchet,
- ➔ un coefficient CT déduit d'une échelle de classement et rendant compte de la toxicité respective du produit considéré par rapport à d'autres produits chimiques.

Le coefficient ET sera alors établi selon : $ET = Q \cdot P \cdot Cp \cdot CT$.

Il sera exprimé en unité d'équivalent toxique. Cette valeur, qui n'a pas de sens physique, est utilisée uniquement pour hiérarchiser les déchets.

Nature	Coefficient de toxicité CT	Poids Q.P	Part de produit dangereux CP	Equivalent toxique ET
Accumulateurs au plomb	142 (plomb) 10 (acide) 76 (moyenne)	5000 kg	100%	380 000

2 Etude des agences de l'eau n°79 déchets toxiques produits en petites quantités

Nature	Coefficient de toxicité CT	Poids Q.P	Part de produit dangereux CP	Equivalent toxique ET
Carburants	50 (gasoil) 500 (super) 275 (moyenne)	680 kg	100%	187 000
Liquide de refroidissement	50 (éthylène glycol)	500 kg	< 50%	12 500
Filtres à gasoil usés	50	250 kg	10%	1 250
Huiles usées	1	940 kg	100%	940
Boues de séparateur	10	1000 kg	5%	500
Lave glace	10	200 kg	10%	200
Dégraissant	1	100 kg	90%	90
Filtres à huile usés	1	250 kg	10%	25
Cartouches d'imprimantes	10	2 kg	10%	2

Il ressort de cette étude que les accumulateurs au plomb et le carburant sont les deux déchets prioritaires de l'établissement, au regard des quantités générées et du degré de toxicité de ces déchets.

A noter que le dégraissant est traité par le dispositif d'assainissement.

II.5.2

GÉNÉRALITÉS SUR LA GESTION DES DÉCHETS

II.5.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Récupération - recyclage

Toutes dispositions seront prises pour limiter les quantités de déchets produits. Les modes d'élimination favorisant le recyclage ou la valorisation seront systématiquement privilégiés. De même, les possibilités d'élimination locales seront favorisées.

Pour les déchets dangereux et en l'absence de filière locale, une procédure d'exportation sera mise en place. Elle respectera les dispositions de la Convention de Bâle.

Les diverses catégories de déchets définies ci-dessous seront collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées.

Suivi des déchets

L'exploitant tiendra à jour des registres, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur.

Un registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination) sera notamment tenu à jour. Des bordereaux de suivi de déchet industriel seront émis dès qu'un déchet sera remis à un tiers. Ces bordereaux seront conservés pendant 3 ans et seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Remise en état en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, l'exploitant remettra en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger.

A cet effet, tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets devront être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

II.5.2.2. LE BORDEREAU DE SUIVI DES DÉCHETS INDUSTRIELS (BSDI)

Circuit du bordereau

l'original du bordereau accompagne le déchet depuis l'émetteur du bordereau jusqu'à l'installation de transformation ou de traitement. L'exploitant de l'installation de transformation ou de traitement retourne une copie du bordereau à l'émetteur après avoir réceptionné le déchet dans son installation (cadre 10 renseigné), puis retourne une nouvelle copie de ce bordereau après avoir réalisé la transformation ou le traitement (cadre 11 renseigné). Dans le cas où le traitement ou la transformation est effectué moins d'un mois après la date de réception du déchet, une seule copie est adressée à l'émetteur.

Dans le cas où le déchet a préalablement subi une première transformation ou un premier traitement au terme duquel la provenance des déchets reste identifiable, l'expéditeur initial est également destinataire des bordereaux renvoyés par la dernière installation de transformation ou de traitement.

Toute personne qui émet, reçoit ou complète l'original ou la copie d'un bordereau en conserve une copie pendant trois ans pour les transporteurs, pendant cinq ans dans les autres cas. L'original du bordereau est conservé dans tous les cas par l'installation de destination ayant réalisé la transformation ou le traitement, après que son exploitant a rempli le cadre 11 et éventuellement le cadre 12.

Comment remplir un bordereau

Un exemple de BSDI est présenté en annexe 7.

- ➔ Les cadres 1 à 7 sont renseignés par l'émetteur du bordereau.
- ➔ Le cadre 9 est également rempli par l'émetteur après que le cadre 8 a été rempli par le collecteur-transporteur.
- ➔ Les cadres 10 à 12 sont remplis par l'exploitant de l'installation de transformation ou de traitement. Ils ne doivent jamais être remplis par l'exploitant de l'installation d'entreposage provisoire ou de reconditionnement.
- ➔ Les cadres 13 à 17 sont remplis par l'exploitant de l'installation d'entreposage provisoire ou de reconditionnement.
- ➔ Le cadre 19 est également rempli par l'exploitant de l'installation d'entreposage provisoire ou de reconditionnement après que le cadre 18 a été rempli par le collecteur-transporteur.

- ➔ Le cadre 14 pourra être rempli par l'émetteur du bordereau dans le cas où il souhaite donner une consigne particulière concernant le lieu de transformation ou de traitement du déchet, après cette phase intermédiaire d'entreposage provisoire ou de reconditionnement.
- ➔ Les cadres 20 et 21 sont remplis par les collecteurs-transporteurs intervenant en cas de transport multimodal.

n° du bordereau : le numéro du bordereau est choisi et renseigné par son émetteur. Le numéro choisi ne peut plus être réutilisé par cet émetteur pour l'émission d'un nouveau bordereau.

Cadre 1. « émetteur du bordereau » : l'émetteur du bordereau coche la case correspondant à sa situation. Dans la plupart des cas de figure, il faut remplir la case *Producteur du déchet* : la personne dont les activités conduisent à produire le déchet ou l'exploitant de l'installation qui a effectué une transformation ou un traitement aboutissant à produire des déchets dont la provenance n'est plus identifiable (nouveau producteur) ou à l'exploitant d'une déchetterie.

Cadre 2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue :

L'émetteur du bordereau indique dans ce cadre l'installation vers laquelle les déchets seront acheminés. S'il s'agit d'un entreposage provisoire ou d'un reconditionnement, il coche la case « oui ». S'il s'agit d'une installation de transformation ou de traitement, il coche la case « non ».

N° de CAP : numéro de Certificat d'Acceptation Préalable, délivré par l'installation de destination. L'inscription de ce numéro de CAP est obligatoire pour les opérations de transformation et de traitement.

Opération d'élimination/valorisation prévue (code D/R) : Les codes D/R figurent aux documents joints à l'annexe 1. Le code D correspond aux opérations d'élimination. Le code R correspond aux opérations de valorisation des déchets.

Cadre 3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : il s'agit du code à 6 chiffres relatif à la classification des déchets. Le dernier repère correspond à l'astérisque qui signale le caractère dangereux du déchet.

Dénomination usuelle : il s'agit du nom couramment donné au déchet par l'émetteur du bordereau.

Ces informations sont à renseigner par l'émetteur du bordereau et sous sa responsabilité.

Cadre 4 et 15. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Ce cadre permet de mentionner les renseignements devant figurer dans le document de transport comme requis par ces différents règlements.

- ADR : règlement relatif au transport des marchandises dangereuses par route.
- RID : règlement relatif au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer.
- ADNR : règlement relatif au transport des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure.

- IMDG : règlement relatif au transport des marchandises dangereuses par voie maritime.

À défaut de ces mentions, le bordereau ne peut valoir document de transport au titre de ces réglementations.

Cadre 5. Conditionnement

Le terme GRV désigne un « grand récipient pour vrac », c'est à dire un récipient rigide ou souple, conçu pour une manutention mécanique, d'une contenance d'au moins 400 l et d'au plus 3000 l, tel que prévu par les règlements pour le transport des marchandises dangereuses. La précision du nombre de colis est nécessaire afin que le bordereau puisse éventuellement servir de document de transport.

Cadre 6. Quantité

La quantité de déchets sera exprimée en tonne(s). L'émetteur du bordereau précisera s'il s'agit d'une quantité mesurée (case « réelle » à cocher) ou estimée (case « estimée » à cocher).

Cadre 7. Négociant

L'émetteur du bordereau ne remplit ce cadre que s'il a recours aux services d'un négociant, c'est- à-dire d'une personne entreprenant pour son propre compte l'acquisition et la vente subséquente de déchets. Si l'émetteur du bordereau a recours à un courtier, c'est- à-dire à un intermédiaire qui effectue une mise en relation sans être propriétaire du déchet, il n'a pas à remplir ce cadre.

II.5.3

MODES DE GÉNÉRATION ET D'ÉLIMINATION

DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Ordures ménagères

nature et origines : Papier et carton / Déchets de cuisine biodégradable / Matières plastiques / Emballage en papier carton / Emballage en matières plastiques / Emballage en bois /

Densité moyenne : 150 à 200 kg/m³

Phase : solide

Code déchets : 20 01 01 / 20 01 08 / 20 01 39 / 15 01 01 / 15 01 02 / 15 01 03

Gisement : 1 à 2 T/an

Collecte : Collecte dans poubelle plastique et fût métallique

Élimination : Mise en décharge hebdomadaire



MODE DE GESTION

Les ordures ménagères non compactées ont une densité relativement faible. Elles n'ont pas de toxicité particulière à condition d'éviter de les mélanger avec des DIS tels que

les piles ou des objets souillés aux hydrocarbures. En Nouvelle-Calédonie, les seuls déchets banals recyclables sont ceux à base de métaux (canettes aluminium, ordinateurs, pièces automobiles...). Les déchets métalliques générés par l'atelier seront collectés sélectivement pour valorisation.

Parmi les ordures ménagères, les déchets biodégradables (reste de repas, déchets de cuisine) se dégradent rapidement avec la chaleur et entraînent des contraintes de stockage (odeurs, insectes...). Leur évacuation du site devra être régulière (au maximum hebdomadaire).

Ces déchets seront collectés dans une poubelle plastique et un fût métallique. Les déchets seront évacués vers l'ISD de Païta.

DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS (DIB)

Pièces métalliques - Ferrailles

nature et origines : VHU

Densité moyenne : variable selon type de métal et taille des pièces (entre 1 et 6)

Phase : solide

Code déchets : 16 01 17 – 16 01 18 / 19 12 02 – 19 12 03

Gisement : 150 T/an

Collecte : 1 Benne de 5 m³

Élimination : Exportation pour recyclage



MODE DE GESTION

Les pièces métalliques ne pouvant être mises en vente sont stockées dans une benne métallique de 5 m³ spécifique à ce type de déchet. Elles sont remises à une entreprise de recyclage des métaux une fois par semaine et suivront la filière mise en place afin d'être recyclées dans les aciéries asiatiques.

La production de ferraille résulte essentiellement des opérations de démontage des VHU. Aussi, la plupart de ces déchets pourront présenter des souillures par des hydrocarbures. Les déchets seront alors éventuellement nettoyés avec des chiffons pour enlever la majorité des souillures. La présence d'un peu d'hydrocarbures ne pose généralement pas de problème pour le recyclage de la ferraille.

L'essentiel des déchets générés sera des métaux ferreux. Toutefois, des déchets non ferreux peuvent également être produits. Dans ce cas, ces déchets seront avantageusement collectés séparément pour faciliter leur valorisation.

La production d'une tonne d'acier via le recyclage des ferrailles permet d'économiser 1,35 tonne de minerai de fer, 665 kg de charbon, 191 kg de pierre à chaux, 40 % de la consommation d'eau et 65 % de l'énergie nécessaire par rapport à une production classique d'acier.

Patins de frein

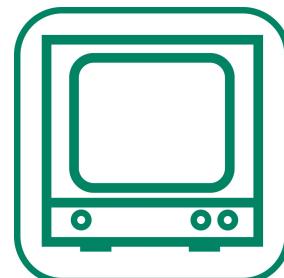
<u>nature et origines</u> :	Engins
Phase :	solide
<u>Code déchets</u> :	16 01 12
<u>Gisement</u> :	700 unités / an
<u>Collecte</u> :	avec carcasses automobiles
<u>Élimination</u> :	Exportation pour recyclage

MODE DE GESTION

Les patins de frein seront collectés avec les déchets métalliques, sous réserve que ceux-ci ne contiennent pas d'amiante (asbeste).

Équipements électriques et électroniques mis au rebut

<u>nature et origines</u> :	Bureaux administratifs, de contrôle...
Densité moyenne :	variable
Phase :	solide
<u>Code déchets</u> :	16 02 14 (13*)
<u>Gisement</u> :	variable
<u>Collecte</u> :	contenant adapté aux équipements mis au rebut
<u>Élimination</u> :	Recyclage



ÉCRANS

CARACTÉRISTIQUES

Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) regroupent un panel assez large d'équipements : ordinateurs, écrans, téléphones, réfrigérateurs, cafetières... La plupart des DEEE contiennent des métaux valorisables (aluminium, métaux ferreux, cuivre), mais également des substances dangereuses pour la santé et l'environnement (plomb, cadmium, mercure, substances halogénées...).

En Nouvelle-Calédonie, il n'existe actuellement aucune réglementation sur ces déchets. Toutefois, des projets de triage de ces déchets sont actuellement à l'étude pour récupérer la part valorisable et traiter la part dangereuse. Seule la partie inerte hors métaux, qui représente entre 0 et 20 % de la quantité de ces déchets, sera mise en décharge.

MODE DE GESTION

Lors du renouvellement des équipements électriques et électroniques, les sociétés spécialisées dans leurs récupérations seront contactées pour connaître leur possibilité de recyclage. En tout état de cause, les ordinateurs, écrans et clavier informatiques seront collectés dans des contenants appropriés pour recyclage.

Pneus usagés

<u>nature et origines</u> :	Engins
Densité moyenne :	150 kg/m ³
Phase :	solide
<u>Code déchets</u> :	16 01 03
Gisement :	7 T/an
Collecte :	Benne métallique pour collecte hebdomadaire
<u>Élimination</u> :	Mise en décharge

**MODE DE GESTION**

Les pneumatiques usagés sont actuellement acceptables en décharge. Sur la nouvelle installation de stockage de Païta, ceux-ci sont broyés pour constituer un matériau drainant dans les alvéoles.

Toutefois, au regard du gisement disponible en Nouvelle-Calédonie, des filières de valorisation pourraient apparaître. Si tel était le cas, cette filière d'élimination sera privilégiée par rapport à la mise en décharge.

Plastiques - caoutchoucs

<u>nature et origines</u> :	VHU
Densité moyenne :	150 kg/m ³
Phase :	solide
<u>Code déchets</u> :	16 01 19
Gisement :	30 T/an
Collecte :	Benne métallique collectée toutes les semaines
<u>Élimination</u> :	Mise en décharge

MODE DE GESTION

Toutes les pièces en plastiques et en caoutchouc, ne pouvant être mis en vente sont récupérées dans un casier métallique de 1,5 m³ situé dans l'atelier. Il s'agit principalement des tableaux de bord, des pare-chocs, des pneus usagés et des joints.

Quand le casier est plein, il est vidé dans la grande benne de 40 m³ pour mise en décharge.

DÉCHETS INDUSTRIELS SPÉCIAUX (DIS)

Absorbants, chiffons et vêtements de protection souillés en provenance de l'atelier

<u>nature et origines :</u>	atelier mécanique
Densité moyenne :	100-150 kg/m ³ (750 kg/m ³ pour absorbants)
Phase :	solide
Type de contamination	hydrocarbures essentiellement
<u>Code déchets :</u>	15 02 02*
Gisement :	variable
Collecte :	1 Casier métallique de 1,5 m ³ équipé d'absorbants. Collecte annuelle
<u>Élimination :</u>	Exportation pour traitement (solidification et mise en décharge). Possibilité future de traiter les chiffons souillés localement

MODE DE GESTION

Les équipements de protection individuels (EPI) de type combinaisons, gants, etc., sont considérés comme des déchets dangereux lorsqu'ils sont souillés par des produits dangereux (liquides inflammables, toxiques, corrosifs...). Ils seront récupérés dans un contenant dédié (poubelle 100 L rouge dans atelier).

Les absorbants seront utilisés en cas de pollution accidentelle. Ils devront être récupérés dans des sacs poubelles en plastiques et éliminés au plus vite.

Les chiffons souillés par les hydrocarbures devront être récupérés dans un contenant dédié installé dans l'atelier. En raison de la possibilité d'inflammation de ces déchets, ils devront être stockés dans un contenant ininflammable et étanche de type fût métallique à ouverture totale.

Une filière de traitement locale sera mise en place prochainement. Elle permettra de recycler par nettoyage à sec les chiffons pour réemploi. Outre la diminution de la quantité de déchet, ce procédé permettra une substantielle baisse du coût de traitement de ce déchet.

Huiles usagées en provenance de l'atelier

<u>nature et origines :</u>	exploitation atelier
Densité moyenne :	850 kg/m ³
Phase :	liquide
<u>Code déchets :</u>	13 01 11* / 13 02 08*
Gisement :	1,1 m ³ /an
Collecte :	Cuve métallique de 600 L collectés 2 fois par an.
<u>Élimination :</u>	Incinération



MODE DE GESTION

Les huiles usagées sont réglementées en Province Sud par le Code de l'environnement. Ce déchet industriel est classé prioritaire en Nouvelle-Calédonie.

Une filière locale de traitement existe à la centrale Doniambo pour les huiles noires. Pour être incinérées, ces huiles doivent répondre à certains critères vérifiés par analyses. Il conviendra de ne pas mélanger de PCB, d'eau et de substances contenant du chlore avec les huiles usagées, sous peine de devoir exporter ces huiles et donc d'augmenter le coût de traitement.

Les huiles moteurs qui sont libérées dans l'environnement forment une fine pellicule à la surface de l'eau. La réoxygénéation de celle-ci est ainsi empêchée, entraînant des épisodes de mortalité pour les organismes vivants.

1 litre d'huile répandue à la surface d'un plan d'eau forme une pellicule de 1 000 à 10 000 m².

Un récupérateur d'huiles permettra de prélever proprement les huiles contenues dans les VHU. Elles seront ensuite transvasées par pression pneumatique dans une cuve métallique et étanche de 1100 litres implantée à proximité de l'atelier. Une partie de ces huiles sera recyclée en interne afin de graisser certaines parties des moteurs remis en vente.

La cuve à huiles usées sera dépotée une fois par an par un vidangeur agréé.

Les employés de l'atelier seront sensibilisés sur l'importance du tri des déchets de manière à n'évacuer que des huiles usées.

Le carburant

nature et origines : exploitation atelier

Densité moyenne : 850 kg/m³

Phase : liquide

Code déchets : 13 07 01* / 13 07 02*

Gisement : 750 litres /an

Collecte : Bidons plastiques ou métalliques spécial carburant.

Élimination : recyclage

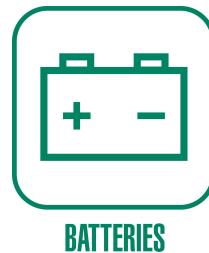
MODE DE GESTION

Le carburant récupéré sur les VHU est recyclé en interne pour alimenter le chariot élévateur ainsi que les véhicules du personnel.

Cette mesure permet de limiter au maximum le stockage de carburant sur site.

Accumulateurs au plomb

<u>nature et origines</u> :	VHU
Phase :	solide et liquide
<u>Code déchets</u> :	16 06 01*
<u>Gisement</u> :	3500 kg/an
<u>Collecte</u> :	Bac à batteries de 600 L collecté tous les 2 mois
<u>Élimination</u> :	exportation pour recyclage



CARACTÉRISTIQUES

Les principaux composants des accumulateurs au plomb sont l'acide sulfurique (électrolyte) et le plomb.

L'acide sulfurique est nocif pour les organismes aquatiques en raison de son caractère acide. Le plomb fait partie des métaux lourds extrêmement toxiques pour l'homme et l'environnement.

Dans les décharges, ces déchets libèrent tôt ou tard ces métaux lourds dans l'environnement.

MODE DE GESTION

Un bac à batteries de 600 litres permet de stocker en toute sécurité les accumulateurs collectés sur les VHUs. Lorsque le bac est plein (entre 50 et 70 batteries), une entreprise agréée par la Province sud dans la récupération des accumulateurs au plomb sera appelée pour venir récupérer ces déchets.

Les batteries au plomb sont également aujourd'hui largement recyclées à travers le monde. Le recyclage consiste à récupérer le plomb ainsi que le plastique pour recyclage et à neutraliser l'acide.

Hydrocarbures provenant des séparateurs eau/hydrocarbures

<u>nature et origines</u> :	Atelier mécanique
Densité moyenne :	850 kg/m ³
Phase :	liquide
<u>Code déchets</u> :	13 05 02* / 13 05 06* / 13 05 07 *
<u>Gisement</u> :	0,5 - 1 m ³ / an
<u>Collecte</u> :	vidangeur agréé
<u>Élimination</u> :	Recyclage (exportation)

MODE DE GESTION

Les séparateurs à hydrocarbures seront régulièrement vidés des hydrocarbures qu'ils contiennent sous peine de rejet d'hydrocarbures dans l'environnement. Cela implique des inspections régulières de l'état des séparateurs.

Lorsqu'un des séparateurs atteint la cote limite, une procédure de pompage sera mise en place. Ce mélange d'hydrocarbures et d'eau ne peut être valorisé à la centrale de Doniambo. Une procédure d'exportation devra alors être mise en place.

Filtres à huile / Filtres à gasoil

<u>nature et origines :</u>	VHU
Poids moyen :	1,8 kg
Phase :	Solide / liquide
<u>Code déchets :</u>	16 01 07*
Gisement :	500 kg / an
Collecte :	1 fût métallique de 200 L à ouverture totale collecté tous les 2 mois
Élimination :	Compactage, exportation pour valorisation

MODE DE GESTION

Les filtres à huile récupérés seront collectés dans un fût métallique de 200 litres Lorsque celui-ci est plein, une société d'élimination sera contactée pour valorisation.

Le traitement de ces déchets consiste à les compacter avant exportation pour valorisation matière.

Liquide de refroidissement

<u>nature et origines :</u>	VHU
Gisement:	500 L /an
Phase :	liquide
<u>Code déchets :</u>	16 01 14*
Collecte :	fût métallique de 200 L collecté tous les trimestres
Élimination :	Exportation pour traitement

MODE DE GESTION

Les liquides de refroidissement sont récupérés au moyen de l'unité d'extraction des fluides. Ils sont ensuite transvasés dans des fûts métalliques de 200 litres. Lorsque le fût est plein, une entreprise spécialisée sera contactée afin d'enlever ce déchet du site.

Le traitement de ces déchets consiste à les exporter pour valorisation matière ou dépollution.

Fluide frigorigène

<u>nature et origines :</u>	VHU
Phase :	liquide et gazeuse
<u>Code déchets :</u>	14 06 01*
<u>Gisement :</u>	60 kg/an
<u>Collecte :</u>	Pompe à vide pour transfert vers bouteillon métallique
<u>Élimination :</u>	réutilisation ou exportation

MODE DE GESTION

Les fluides frigorigènes présents dans les VHUs réceptionnés seront récupérés au moyen d'une station de récupération (pompe à vide). Les fluides seront transférés dans des bouteillons spécialement adaptés à ce type de fluide.

Il n'existe actuellement aucune filière d'élimination de ces déchets. AUTOPLAT s'emploiera à trouver des prestataires spécialisés dans la recharge des fluides frigorigènes de véhicule disposés à utiliser des fluides recyclés. Cette option sera la filière privilégiée. Si aucun débouché de recyclage n'est trouvé, une procédure d'exportation devra être mise en place.

II.5.3.1. SYNTHÈSE

Désignation	Origine	Code déchet	Conditionnement	Mode d'élimination	Eliminateurs	Niveau de traitement
Déchets ménagers	Bureaux, sanitaires	0 01 01 / 20 01 08 / 20 01 39 / 15 01 01 / 15 01 02 / 15 01 03	Sac plastique	Mise en décharge classe 2	CSP	Niveau 3
Pièces métalliques	VHU	16 01 17 – 16 01 18 / 19 12 02 – 19 12 03	Benne métallique	Recyclage	Eliminateur spécialisé	Niveau 1
Carcasses véhicules	VHU	16 01 06	Vrac	Recyclage	Eliminateur spécialisé	Niveau 1
Pneus usagés	VHU	16 01 03	Benne métallique	Mise en décharge classe 2	CSP	Niveau 3
Verre et pare-brise	VHU	16 01 20	Benne métallique	Mise en décharge classe 2	CSP	Niveau 3
Filtres à huiles / Filtres à gasoil	VHU	16 01 07*	Fût métallique	Recyclage	Eliminateur spécialisé	Niveau 1
Huiles usées	VHU	13 01 11* 13 02 08*	Cuve métallique	Incinération	SLN	Niveau 1
Liquide de frein	VHU	16 01 13	Cuve métallique	Incinération	SLN	Niveau 1
Carburant	VHU	13 07 01* 13 07 02*	Fût métallique	réutilisation	interne	Niveau 0
Plastiques, caoutchoucs	VHU	16 01 19	Benne métallique	Mise en décharge classe 2	CSP	Niveau 3
Absorbants, chiffons contaminés	Renversement de produits	15 02 02*	Sur emballage	Mise en décharge classe 1	Exportation vers filière d'élimination agréée	Niveau 2

Désignation	Origine	Code déchet	Conditionnement	Mode d'élimination	Eliminateurs	Niveau de traitement
Accumulateurs au plomb	VHU	16 06 01*	palettisation	Recyclage	Exportation vers filière d'élimination agréée	Niveau 1
Boues du séparateur à hydrocarbure	Assainissement	13 05 00*	-	-	Vidangeur agréé	Niveau 2
Fluides frigorigènes	VHU	14 06 01*	Bouteillon métallique	Recyclage ou exportation	filière d'élimination agréée	Niveau 1 ou Niveau 2

Tableau effectué selon le Décret n ° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets de la réglementation métropolitaine.

Les niveaux de traitement correspondent aux niveaux en matière de gestion des déchets définis dans la circulaire du 28 décembre 1990 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Études déchets de la réglementation métropolitaine (BOMET no 467-91/11 du 20 avril 1991) :

- ➔ **Niveau 0** : Réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre ;
- ➔ **Niveau 1** : Recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication ;
- ➔ **Niveau 2** : Traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physicochimiques, la détoxication, l'évapo-incinération ou l'incinération ;
- ➔ **Niveau 3** : Mise en décharge ou enfouissement en site profond.

II.6. BRUITS ET VIBRATIONS

II.6.1 ESTIMATION DES EFFETS

Les sources de bruit présent sur le site seront :

- ➔ Le chariot élévateur et les mouvements de véhicules ;
- ➔ Le générateur de vapeur ;
- ➔ Le compresseur d'air ;
- ➔ Les essais moteurs ;
- ➔ Les meules.

II.6.1.1. LES MOUVEMENTS DE VÉHICULES

Les mouvements des véhicules sur le site comprennent les mouvements de tout véhicule de ou vers le site, susceptibles de produire des nuisances sur la population active alentours. Il s'agit :

- Du mouvement des employés arrivant sur leur lieu de travail, environ 6 par jour.
- Le transfert des VHUs par camion plateau, environ 1 fois par jour, générant un bruit ponctuel évalué à 60 dB(A).
- Du mouvement des clients, environ 50 par jour.
- De l'évacuation des déchets vers le CET, 1 fois par jour.
- Des mouvements des véhicules pour les besoins internes, soit entre 20 et 30 mouvements par semaine.

Au total on comptabilise environ 300 mouvements de véhicules par semaine. Ces mouvements se concentrent sur des plages horaires et journalières régulières, soit du lundi au vendredi, de 7h à 15h30.

II.6.1.2. LE COMPRESSEUR D' AIR

Le compresseur couplé à un réservoir de 300 litres, permet de stocker de l'air comprimé sous une pression maximale de 11 bars.

Cet air comprimé est utilisé pour nettoyer certaines pièces mécaniques ainsi que pour le transfert pneumatique des liquides récupérés sur les VHUs.

Le compresseur sera en fonctionnement 3 à 4 heures par jour, générant des nuisances sonores de 80 dB(A) dans le local. Cloisonné, il ne génère que 56 dB(A) à 10 mètres du local. Le niveau de bruit généré par le compresseur est sans incidence sur le voisinage.

II.6.1.3. LE GÉNÉRATEUR DE VAPEUR

Le générateur de vapeur permet le nettoyage des pièces mécaniques. Il est utilisé environ 1 heure par jour par intermittence dans l'atelier. Sa puissance sonore est évaluée à 75 dB(A) à 1 mètre et à 49 dB(A) au niveau du portail, se confondant également avec le bruit ambiant.

II.6.1.4. LES ESSAIS MOTEURS

Les essais moteurs réalisés dans l'atelier seront de courte durée (< 10 minutes) et se limiteront au calcul du taux de compression des moteurs.

II.6.1.5. LES MEULES

Les meules seront utilisées occasionnellement par les ouvriers lors du démontage de certaines pièces mécaniques.

II.6.2

MESURES COMPENSATOIRES

Afin de réduire les émergences sonores qui apparaîtraient, les véhicules seront conformes à la réglementation en vigueur et seront régulièrement vérifiés.

Du fait de son enclavement à l'extrême Nord de la zone industrielle et du faible mouvement de mouvements de véhicules liés aux activités d'AUTOPLAT cet impact sonore n'est pas considéré comme nuisible sur la population environnante.

Les équipements bruyants (compresseur, meules, générateur de vapeur, essais moteur) seront utilisés uniquement le jour, durant les heures de travail. Les nuisances sonores occasionnées par ces éléments se limitent au site et ne sont pas nuisibles pour la population environnante.

II.6.3

VALEURS LIMITES

La délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 fixe deux critères à respecter : Les valeurs limites et les émergences maximales.

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement sont :

- ➔ 70 dB(A) pour la période de jour
- ➔ 60 dB(A) pour la période de nuit,

A l'aplomb des zones à émergence réglementées (Cf. § I.2.6), les émergences ne devront pas dépasser les valeurs suivantes :

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

Des mesures de bruit, effectuées selon la méthode définie dans la réglementation relative à la limitation des bruits dans l'environnement par les ICPE pourront être réalisées par l'exploitant sur demande de l'inspection des installations classées.

II.7. NUISANCES DIVERSES

II.7.1 NUISANCES LUMINEUSES

Les installations ne sont pas équipées de projecteur extérieur. De plus, à partir de 17 heures, le site sera fermé et ne sera pas éclairé.

Aucune nuisance lumineuse n'est à prévoir.

II.7.2 TRANSPORTS ET APPROVISIONNEMENTS

Ce type de nuisance comprend les mouvements de tout véhicule de ou vers le site. Il s'agit :

- Du mouvement des employés arrivant sur leur lieu de travail, environ 5 par jour ;
- De l'approvisionnement en véhicules hors d'usage ; environ 1 à 2 véhicules par jour ;
- Du mouvement du aux clients, environ 50 par jour ;
- De l'évacuation des déchets vers le CET, 1 fois par jour ;
- Des mouvements des véhicules pour les besoins internes, soit entre 20 et 30 mouvements par semaine

Au total on comptabilise environ 300 mouvements de véhicules par semaine. Ces mouvements se concentrent sur des plages horaires et journalières régulières, soit du lundi au vendredi, de 7h à 15h30.

La faible surface de manœuvre des véhicules peut perturber provisoirement la circulation et le stationnement de la rue Nobel. Afin de limiter les perturbations, il est envisagé :

- ➔ une demande d'occupation temporaire de la servitude de la rue Nobel pour le stationnement des véhicules de service.
- ➔ Un panneau de signalisation au sud, prévenant le mouvement de poids lourds.

II.8. RISQUES SANITAIRES

II.8.1 SANTÉ PUBLIQUE

Les carcasses des VHU deviennent après chaque épisode pluvieux des gîtes artificiels pour les larves de moustique. Les espèces les plus dangereuses, tel que l'*Aedes aegypti* vecteur de la dengue, recherchent en particulier les gîtes anthropiques.

- ➔ Des mesures seront prises pour éviter aux larves de moustique de proliférer :
- ➔ Elimination systématique des récipients ou réceptacles inutilisés ou abandonnés.
- ➔ Maintien du bon état de propreté des gouttières.
- ➔ Lutte chimique par pulvérisation ou fumigation par les services municipaux ou une entreprise spécialisée.

II.8.2 VOLET SANITAIRE

L'étude de l'impact sanitaire porte sur l'ensemble des problèmes qu'une installation pourrait engendrer pour la santé humaine.

Les voies de passage des polluants dans les différents compartiments environnementaux vers les populations cibles, en suivant la logique « source – vecteur – cible », nécessitent l'émission de substances dangereuses.

Bien que les VHU contiennent des substances dangereuses, l'étude d'impact a montré qu'il n'existe pas de voie de passage significatif en condition normale d'exploitation.

La zone d'implantation des installations et le mode de fonctionnement du site limitent considérablement les voies de contamination et par la même l'exposition des populations :

- ➔ La gestion du parc de stockage des VHU fait l'objet de procédures strictes pour la dépollution des véhicules avant leur mise en dépôt.
- ➔ Toutes les opérations de démontages et vidanges sont réalisées dans l'atelier, abrité et pourvu d'un réseau de collecte des effluents.
- ➔ Les effluents liquides font l'objet d'un traitement adéquat et d'une surveillance avant rejet.
- ➔ Les liquides dangereux sont stockés à l'intérieur d'une cuvette de rétention et

sont étiquetés selon la réglementation en vigueur.

- ➔ Les déchets de l'établissement sont éliminés selon les règles en vigueur, par l'intermédiaire de collecteurs agréés et vers des centres de traitement agréés également.

Le risque sanitaire du projet est donc négligeable.

II.9. CRITÈRES DU CHOIX DU PROJET

II.9.1

CRITÈRES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES

Le terrain se situe en dehors de tous périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable actuellement définis.

Il est également à l'abri de tout risque d'inondation par crue.

II.9.2

CRITÈRES PAYSAGERS

De par sa situation dans une zone à vocation industrielle, le champ visuel est limité par les nombreux obstacles constitués par les bâtiments et entrepôts.

II.9.3

CRITÈRES D'ACCESSIBILITÉ

Le site du projet est desservi par un réseau routier ne comportant aucune limite de tonnage. Il se situe dans la grande zone industrielle de Ducos qui rassemble l'essentiel des garagistes et des casses automobiles du Grand Nouméa.

II.9.4

CRITÈRES ÉCONOMIQUES

Le site du projet est situé non loin du port autonome de Nouméa, lieu d'embarquement des différents matériaux pour exportation.

L'entreprise souhaite offrir une réponse locale aux problèmes des déchets. Une réduction du transport entraîne une réduction du risque ainsi qu'une réduction du coût de traitement.

ÉTUDE DE DANGERS

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION.....	1
2 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	2
2.1 Organisation générale en matière de sécurité.....	2
2.1.1. Principes.....	2
2.1.2. Responsabilités.....	2
2.1.3. Surveillance de l'établissement.....	2
2.1.4. Formation du personnel.....	2
2.2 Entrée du site et accès.....	3
2.3 Consignes générales et permanentes de l'établissement.....	3
2.3.1. Objet.....	3
2.3.2. Principales dispositions.....	3
2.3.3. Procédures de mise à jour.....	4
2.4 Mesures de préventions liées à la conception et à la réalisation des équipements et installations.....	4
2.4.1. Procédures de décision.....	4
2.4.2. Règlements et normes applicables.....	4
2.5 Mesures de préventions liées à l'entretien et à la maintenance.....	4
2.5.1. Contrôles périodiques obligatoires.....	4
2.5.2. Inspection et maintenance du matériel.....	5
2.6 Organisation et moyens de secours.....	5
2.6.1. Organisation générale.....	5
2.6.2. Plan d'intervention.....	5
2.6.3. Moyens d'intervention extérieurs (publics).....	6
2.7 Protection du personnel.....	6
3 IDENTIFICATION DES DANGERS LIÉS À L'EXPLOITATION.....	7
3.1 Retour d'expérience.....	7
3.2 Dangers des substances et matériaux stockés.....	8
3.3 Dangers propres à l'installation.....	12
4 DANGERS LIÉS À L'INCENDIE	14
4.1 Identification des risques.....	14
4.2 Évaluation des conséquences.....	15
4.3 Mesures prises pour limiter les risques.....	16
4.3.1. Mesures générales.....	16
4.3.2. Comportement au feu des bâtiments.....	16
4.3.3. Mesures particulières.....	17
4.3.4. Moyens de lutte contre l'incendie.....	18
4.3.5. Nombre, répartition et emplacement des extincteurs.....	18

4.3.6. Procédure d'intervention en cas d'incendie.....	19
4.3.7. Moyens curatifs d'après sinistres.....	19
4.4 Conclusion	20
5 DANGERS LIÉS À L'EXPLOSION	21
5.1 Les dispositifs pyrotechniques automobiles	21
5.2 Les constituants des dispositifs pyrotechniques	22
5.3 Dangerosité de l'équipement	24
5.4 Les quantités stockées sur site	25
5.5 Pratiques de dépollution	26
5.6 Analyse des risques	28
5.7 Cadre réglementaire du transport de l'équipement	31
6 RISQUE DE POLLUTION DE L'AIR	33
6.1 Nature et causes	33
6.2 Mesures d'atténuation	34
7 DANGERS LIÉS AUX POLLUTIONS ACCIDENTELLES	35
7.1 Identification des risques	35
7.2 Mesures prises pour limiter les risques	35
7.2.1. Prévention des pollutions accidentielles.....	35
7.2.2. Cuvettes de rétention.....	36
7.2.3. Moyens d'intervention.....	37
7.2.4. Inspection et maintenance du matériel.....	38
7.2.5. Évaluation des conséquences.....	38
8 ACCIDENTS DE LA CIRCULATION	41
8.1 Accès au site	41
8.2 Risque d'accident de la circulation interne	41
9 RISQUES EXTERNES	42
9.1 Le risque cyclonique	42
9.2 Risques technologiques externes	44
9.2.1. Identification des risques.....	44
9.2.2. Moyens de protection et d'intervention.....	44
9.2.3. Risques provenant des habitations.....	44
9.2.4. Acte de malveillance.....	44

1

INTRODUCTION

Le livre IV du Code de l'environnement relative aux installations classées pour la protection de l'environnement prévoit que le demandeur fournisse avec son dossier de demande d'autorisation une étude de dangers :

justifiant que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article 412-1. Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs.

L'étude de dangers permet d'évaluer les effets pouvant survenir à la suite d'accidents ou d'incidents de fonctionnement sur le site.

La gestion des risques consiste donc à :

- ➔ Connaître les différents types de risques pouvant survenir sur le site et à évaluer leurs conséquences en cas d'accidents ;
- ➔ Réduire au maximum la probabilité d'occurrence des accidents ;
- ➔ Maîtriser les événements grâce à des équipements adaptés et un personnel formé.

2 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

2.1

ORGANISATION GÉNÉRALE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

2.1.1. PRINCIPES

L'organisation générale en matière de sécurité doit permettre d'intervenir dans les plus brefs délais et dans les meilleures conditions lors de tout incident ou accident.

Le principe premier est avant tout la prévention de l'accident. Il est basé sur l'entretien et la surveillance de l'établissement ainsi que sur la formation et la sensibilisation du personnel aux risques encourus.

2.1.2. RESPONSABILITÉS

Le Directeur, prend au final toutes les décisions importantes.

2.1.3. SURVEILLANCE DE L'ÉTABLISSEMENT

L'établissement sera surveillé par un gardien disposant d'une habitation sur le site.

2.1.4. FORMATION DU PERSONNEL

La formation du personnel aux risques inhérents aux produits stockés est menée par la Direction de l'établissement. Le contenu des sessions de formation concerne notamment les thèmes suivants :

- ➔ l'identification des dangers à partir des étiquettes des produits,
- ➔ la lecture et l'interprétation des fiches de sécurité des produits,
- ➔ l'utilisation adéquate des protections individuelles (gants, bottes...),
- ➔ les moyens d'intervention en cas d'intoxication ou de contact accidentel avec les produits dangereux : gestes opportuns ou à proscrire, utilisation d'antidotes,...
- ➔ l'utilisation des extincteurs.

Un membre du personnel sera formé au premier secours.

2.2

ENTRÉE DU SITE ET ACCÈS

Le site dispose d'un accès pour les entrées et sorties des véhicules depuis la rue Nobel (emprise 12 mètres). Celle-ci sera munie d'un portail qui est fermé à clefs en dehors des heures d'ouverture (horaires d'ouverture : lundi au vendredi, de 7h à 15h30).

Pour garantir la sécurité et le contrôle d'entrée, l'emprise du site est entièrement clôturée. En dehors des heures d'ouverture, le site est fermé.

Les différentes zones d'exploitation ne seront accessibles qu'aux personnels et aux engins.

2.3

CONSIGNES GÉNÉRALES ET PERMANENTES DE L'ÉTABLISSEMENT

2.3.1. OBJET

Les consignes d'exploitation fixent les règles de gestion et d'entretien de l'établissement. Elles permettent une gestion rigoureuse des produits et assurent une prévention efficace des risques d'accident.

2.3.2. PRINCIPALES DISPOSITIONS

Les principales consignes d'exploitation sont les suivantes :

- ➔ les aires de stockage et de circulation seront maintenues propres et dégagées,
- ➔ tous les produits liquides seront stockés dans des contenants déposés en cuvettes de rétention,
- ➔ une signalétique de danger sera apposée dans l'atelier et sur la cuve d'huiles usées,
- ➔ l'atelier et l'espace des VHUs non dépollués ou démontés seront interdits à toute personne étrangère à son exploitation,
- ➔ tous les effluents pollués par des produits seront pompés et éliminés comme déchets ; ils ne doivent en aucun cas être déversés à l'égout ou dans le réseau d'eau pluviale,
- ➔ les consignes de sécurité d'usage seront affichées (interdiction de fumer, accès limité aux membres du personnel...),
- ➔ la vitesse et les lieux d'action de l'engin élévateur seront limités,
- ➔ en dehors des heures de travail les portes seront fermées à clé,
- ➔ les issues seront maintenues libres,
- ➔ un interrupteur général, situé dans le local annexe, permet de couper le courant en dehors des heures de travail. Une personne, nommément désignée, sera chargée d'effectuer une ronde tous les soirs avant de couper le courant,
- ➔ les allées de circulation ont une largeur minimale de 1,5 m.

2.3.3. PROCÉDURES DE MISE À JOUR

Le directeur sera chargé d'assurer la mise à jour des consignes d'exploitation et de sécurité lors des modifications de l'installation.

Elles s'adapteront aux besoins de l'exploitation et des produits stockés. Elles évolueront conformément à la réglementation et seront modifiées à la demande de l'administration.

La procédure de mise à jour concerne également le recueil des fiches de sécurité des produits stockés ; l'identification de nouveaux produits s'accompagnera nécessairement de l'ajout des fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes.

Un modèle de FDS pour une batterie au plomb est présenté en annexe 8.

2.4

MESURES DE PRÉVENTIONS LIÉES À LA CONCEPTION ET À LA RÉALISATION DES ÉQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS

2.4.1. PROCÉDURES DE DÉCISION

Les décisions courantes de l'exploitation, relatives à l'organisation de l'établissement, à la conception, aux améliorations des équipements de la société AUTOPLAT seront prises par la Direction.

2.4.2. RÈGLEMENTS ET NORMES APPLICABLES

Les constructions et équipements qui constituent l'installation classée seront soumis à un certain nombre de règles constructives. Les principales sont récapitulées ci-dessous :

Protection anticyclonique : Modification n° 1 relative à la France d'Outre-mer concernant les règles NV 65, est appliqués par la Profession à la Nouvelle-Calédonie la valeur suivante plus sévère : vent extrême 232 km/h (pression de l'ordre de 400 kg / m²).

Installations électriques : AUTOPLAT se basera sur la délibération n° 51CP du 10 mai 1989 relative à la protection des travailleurs ainsi que sur la délibération n°329 du 11/08/92 portant approbation d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique (publication UTE C 18-510).

2.5

MESURES DE PRÉVENTIONS LIÉES À L'ENTRETIEN ET À LA MAINTENANCE

2.5.1. CONTRÔLES PÉRIODIQUES OBLIGATOIRES

Des organismes agréés effectueront des vérifications périodiques, s'agissant notamment des équipements suivants :

- ➔ installations électriques tous les 3 ans,

- ➔ extincteurs vérifiés annuellement,
- ➔ matériels de levage vérifiés annuellement,

2.5.2. INSPECTION ET MAINTENANCE DU MATERIEL

En ce qui concerne la maintenance curative, le personnel informera la direction d'un dysfonctionnement. Selon l'importance de celui-ci, il fera alors appel, soit à une équipe interne de maintenance, soit à une entreprise extérieure afin que des mesures de réparations ou palliatives soient prises sans délai.

Pour la maintenance préventive, le personnel interne effectuera les contrôles en fonction des notices constructeurs des différentes machines et sur l'historique de chaque équipement.

2.6

ORGANISATION ET MOYENS DE SECOURS

2.6.1. ORGANISATION GÉNÉRALE

La première intervention sera faite par le personnel témoin de l'accident. Parallèlement à cette intervention intérieure, les secours publics seront prévenus (Sapeurs pompiers et Gendarmerie).

2.6.2. PLAN D'INTERVENTION

L'analyse des accidents survenus dans un passé proche a souvent mis en relief la place des dysfonctionnements de nature organisationnelle dans l'origine et le déroulement des accidents. Les dispositions de nature organisationnelle ont pour but tant de minimiser les risques de tels accidents que d'en limiter les conséquences. Elles doivent donc permettre aux exploitants de garantir, de maintenir et de faire progresser le niveau de sécurité des installations.

Ces dispositions qui constituent un ensemble à mettre en oeuvre par l'exploitant au niveau de l'établissement, sont relatives à l'organisation, aux fonctions des personnes, aux procédures et aux ressources de tout ordre ayant pour objet la prévention des accidents majeurs.

Un document définissant la politique de prévention des risques sera disponible dans l'établissement. Ce document intitulé « Guide opérationnel Sécurité » contiendra au minimum :

- ➔ les coordonnées des personnes à contacter en cas d'accident (Responsable de l'établissement à contacter, les Pompiers, le CHT),
- ➔ un plan de l'emplacement des produits stockés,
- ➔ un plan des moyens de secours de l'établissement,

- ➔ toutes les fiches de sécurité des produits ; ces fiches mentionnent pour chaque produit la conduite à tenir en cas d'accident (contact, inhalation, ingestion, incendie,...),
- ➔ une synthèse des premiers soins à apporter aux victimes en cas d'accident pour les principaux produits stockés.

Le document sera disponible en permanence dans les bureaux pour tous les employés et autres personnes intervenantes dans l'établissement.

2.6.3. MOYENS D'INTERVENTION EXTÉRIEURS (PUBLICS)

Il n'existe pas à proximité du site de borne incendie. La plus proche est localisée rue Nobel à environ 200 mètres au Sud.

Les secours peuvent être prévenus par l'un des postes téléphoniques du site. Le centre de secours pouvant intervenir en cas d'incident est :

Le centre de secours principal de Nouméa (Tél : 18)

Les secours publics pourront intervenir sur le site entre 10 et 15 minutes environ.

2.7

PROTECTION DU PERSONNEL

Une boîte à pharmacie pour les premiers soins sera placée dans les bureaux administratifs, à un endroit bien visible et facilement accessible. Le contenu sera régulièrement vérifié.

Le personnel aura également à sa disposition dans l'établissement :

- ➔ des chaussures de sécurité
- ➔ 1 masque à cartouche filtrante
- ➔ des lunettes et gants de protection.

3 IDENTIFICATION DES DANGERS LIÉS À L'EXPLOITATION

3.1

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Les informations données par l'accidentologie, montrent que cette branche d'activité peut connaître des accidents industriels à la suite principalement d'incendie.

Dans la base de données ARIA du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels du Ministère de l'Environnement) (état au 20/01/2009) 32 accidents sont recensés pour les années 2007 et 2008 impliquant des installations de récupération de véhicules hors d'usage. Ce recensement, qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif.

Sur ces 32 accidents, 31 sont des incendies (97 %), et 1 concerne une pollution du sol ou des eaux (3%).

Le résumé d'un accident typique est présenté ci-dessous :

N°33292 - 27/07/2007 - FRANCE - 01 - CHATILLON-LA-PALUD

Dans une entreprise de récupération et de dépollution de véhicules hors d'usage (VHU), un feu se déclare vers 16 h sur une voiture en cours de dépollution dans un local jouxtant un bâtiment à usage de bureau et de stockage de pièces détachées et de pneumatiques. Un employé venait de percer le réservoir en plastique de carburant avec une perceuse pneumatique et s'était éloigné pour chercher un bidon supplémentaire lorsque l'essence s'est enflammée pour une raison indéterminée. Malgré son intervention et celle du gérant du site avec plusieurs extincteurs, l'incendie se propage et embrase le bâtiment de 1 000 m². La circulation routière sur la RD 904 est interrompue dans les deux sens. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 2 h avec 3 lances à débit variable de 500 l/min. Deux employés, l'un en état de choc, l'autre légèrement brûlé, et un pompier intoxiqué par les fumées sont conduits à l'hôpital ; un second pompier est soigné sur place. Les eaux d'extinction sont confinées sur le site par la fermeture de la vanne d'obturation du réseau d'eaux pluviales. Les stockages de fluides (essence, huile, liquide de refroidissement) et les bacs de batteries ont été préservés des flammes. Aucune pollution du sol et des eaux n'est constatée. Les secours mettent en place une surveillance des lieux durant la nuit ; leur intervention s'achève le lendemain matin vers 9 h. L'exploitant recherche des solutions permettant de réduire les risques durant la dépollution des VHUs, notamment lors de la vidange du carburant. Les 7 salariés de l'établissement sont en chômage technique.

Généralement, les accidents recensés concernent des incendies qui impliquent des

dégâts plus ou moins importants sur les installations, et conduisent plus rarement à des pollutions du sol et de l'eau.

Les installations d'AUTOPLAT ont fait l'objet d'un sinistre d'origine criminelle, sur le lot 202 en 1999. Un incendie a détruit 4 véhicules avant l'intervention des secours. Cet accident n'a pas eu de répercussion sur l'activité de l'établissement. Aucun autre incident n'est signalé depuis.

3.2

DANGERS DES SUBSTANCES ET MATERIAUX STOCKES

L'établissement stockera sur son site divers produits dangereux : gasoil, huiles usées, liquide de refroidissement, accumulateurs au plomb.

Les principales dispositions de sécurité sont regroupées dans les différents tableaux qui suivent.

Gasoil	
Quantité stockée maximale	Réserve de 400 litres constituée en fûts métalliques de 200 L, située sur la dalle étanche de l'atelier.
Identification des dangers	<p>Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané lipoacide et peut provoquer des dermatoses.</p> <p>Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ R-40 Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes. ➤ R-65 Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. ➤ R-66 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. ➤ R-51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Manipulation et stockage	<p><u>Manipulation</u> : Manipuler dans des locaux bien ventilés. Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié d'entreprise spécialisée.</p> <p>Chargement et déchargement doivent se faire à la température ambiante. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques en particulier en mettant toutes les parties des installations en liaison équipotentielle reliée à la terre et en limitant la vitesse d'écoulement du produit en particulier au début du chargement.</p> <p>Eviter le contact avec les agents oxydants forts.</p> <p>N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures.</p> <p><u>Stockage</u> : Prévenir toute accumulation d'électricité statique. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol.</p>

Gasoil	
Premiers secours (en attendant un médecin)	<p><u>Inhalation</u> : En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos. Irritation possible des voies respiratoires supérieures.</p> <p><u>Ingestion</u> : Faire appel au médecin. Ne pas faire vomir pour éviter les risques d'aspiration dans les voies respiratoires. Maintenir la personne au repos. Risque possible de vomissements et de diarrhée.</p> <p><u>Contact</u> : Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.</p> <p><u>Aspiration</u> : L'aspiration de liquide dans les poumons est extrêmement dangereuse (pneumopathie aiguë). Si on soupçonne qu'il y a eu aspiration du produit dans les poumons (au cours de vomissements par exemple), transporter d'urgence en milieu hospitalier.</p>
Mesures en cas de dispersion accidentelle	<p>Ne pas laisser pénétrer dans les égouts, les cours d'eau et les nappes phréatiques.</p> <p><u>Récupération</u> : A l'aide de moyens physiques (pompage, écrémage, matériaux absorbants). Ne jamais utiliser d'agent dispersant.</p> <p>Conserver les déchets dans des récipients clos et étanches. Remettre les matières souillées à un ramasseur agréé.</p>
Lutte contre l'incendie	<p><u>Moyens d'extinction appropriés</u> : Mousse, CO₂, poudre et éventuellement eau pulvérisée additionnée si possible de produit mouillant. <u>Déconseillés</u> : Eau interdite sous forme de jet bâton car elle provoque la dispersion des flammes. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).</p> <p><u>Méthodes particulières d'intervention</u> : Refroidir les réservoirs et les parties exposées au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Isoler la source de combustible; selon le cas, laisser brûler sous contrôle jusqu'à épuisement du combustible, ou utiliser les agents d'extinction appropriés.</p>

Huile moteur	
Informations sur les composants	<p>Mélange d'huiles minérales sévèrement raffinées et d'additifs. Ces derniers peuvent parfois induire des risques d'irritation ou de sensibilisation.</p> <p>La teneur en HAP des huiles minérales est < 3,0 %.</p>
Quantité stockée maximale	<p>Les réserves d'huiles comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ 600 litres d'huiles usées en cuve aérienne simple enveloppe (acier) ➔ 70 litres en cuve atelier surmontée d'un entonnoir ➔ 5 litres d'huile neuve pour le graissage des pièces

Huile moteur	
Identification des dangers	<p>Pas de danger particulier dans des conditions normales d'utilisation.</p> <p>Contient une huile minérale, pour laquelle la limite d'exposition aux brouillards d'huile minérale s'applique.</p> <p>L'exposition prolongée ou répétée peut provoquer des dermatoses.</p> <p>Effets sur l'environnement: Non facilement biodégradable. A probablement un potentiel élevé de bioaccumulation.</p> <p>Dangers physico-chimiques: N'est pas classé inflammable mais est combustible.</p>
Manipulation et stockage	<p><u>Manipulation</u> : Assurer une ventilation suffisante en cas de risque de formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.</p> <p>Les chiffons imprégnés de produit, le papier ou les matières utilisées pour absorber les déversements présentent un danger d'incendie. Eviter qu'ils ne s'accumulent. Les éliminer immédiatement et en toute sécurité après utilisation.</p> <p><u>Stockage</u> : Eviter le rayonnement solaire direct, toute source de chaleur et les agents oxydants forts.</p> <p>Stocker à température ambiante à l'abri de l'eau, de l'humidité, de la chaleur et de toute source d'ignition.</p> <p>Conserver les récipients fermés en dehors de l'utilisation.</p> <p>Pour les récipients, utiliser de l'acier doux ou du polyéthylène haute densité (éviter le PVC).</p>
Premiers secours (en attendant un médecin)	<p><u>Contact avec la peau ou les yeux</u> (premiers secours): Oter les vêtements souillés ou éclaboussés et laver la peau à l'eau et au savon. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin ou hospitaliser.</p> <p><u>Ingestion</u> (premiers secours): Rincer la bouche à l'eau et consulter un médecin ou hospitaliser. Ne pas faire vomir.</p>
Mesures en cas de dispersion accidentelle	<p>Empêcher tout écoulement ou infiltration dans les égouts, caniveaux et rivières en utilisant du sable ou de la terre ou d'autres barrières appropriées.</p> <p>Récupérer directement le produit ou avec l'absorbant. Remettre les matières souillées à un ramasseur agréé.</p>
Lutte contre l'incendie	<p>Moyens d'extinction appropriés: Mousse et poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone, sable et terre peuvent être utilisés pour les incendies limités uniquement.</p> <p>Moyens d'extinction déconseillés: Eau en jet.</p>

Electrolyte de batterie (acide sulfurique)	
Informations sur les composants	<p>Acide sulfurique dilué (H₂SO₄) et d'oxydes de plomb</p> <p>pH<2</p> <p>Densité : 1,83</p>
Quantité stockée maximale	<p>L'électrolyte de batterie est conservé dans les accumulateurs au plomb. Un maximum de 50 à 60 accumulateurs au plomb pourra être stocké dans l'atelier. Elles ne subissent aucune manipulation.</p> <p>Le volume d'électrolyte correspondant est évalué à 200 litres.</p>

Liquide de refroidissement	
Informations sur les composants	Contient entre 35 et 50% de monoéthylglycol
Quantité stockée maximale	Les liquides de refroidissement collectés sont versés en récipients en acier avant Leur élimination. Une réserve maximale de 300 L pourra être stockée sur site.

Liquide de refroidissement	
Identification des dangers	Liquide peu inflammable (point éclair = 119°C) mais dont les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs. Pollution de l'eau et perturbation de la vie aquatique possible. Substance classée nocive (Xn) Valeur limite d'exposition : 125 mg/m ³
Manipulation et stockage	<u>Stockage</u> : Eviter le rayonnement solaire direct, toute source de chaleur et les agents oxydants forts. Stocker à température ambiante à l'abri de l'eau, de l'humidité, de la chaleur et de toute source d'ignition. Conserver les récipients fermés en dehors de l'utilisation.
Premiers secours (en attendant un médecin)	En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin. Ne pas faire vomir.
Mesures en cas de dispersion accidentelle	Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomée dans des fûts en vue de l'élimination des déchets. Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau. Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.
Lutte contre l'incendie	Mousse, dioxyde de carbone (CO ₂), poudres sèches.

3.3

DANGERS PROPRES À L'INSTALLATION

Au regard des accidents survenus dans ce secteur d'activité, 4 types de dangers sont recensés :

- ➔ Risque incendie
- ➔ Risque d'explosion
- ➔ Risque de déversement de produit et de pollution : des sols, des eaux de surface ou des eaux souterraines
- ➔ Dans une moindre mesure, risque d'accident de la circulation

Ces dangers peuvent provenir des installations propres à AUTOPLAT ou de son environnement immédiat.

A noter qu'aucun accident majeur n'est signalé depuis la création de la société.

A noter également que le cours élevé des métaux a pour conséquence le risque de vol des matériaux stockés sur la plate-forme. Des actes de malveillances ne sont pas à exclure, y compris pour les batteries dont le plomb est recherché pour fabriquer des plombs de pêche notamment.

Les substances susceptibles de contribuer à un incendie et/ou de polluer le sol et les eaux sont récapitulées ci-dessous :

Nature	Composition	Risques associés	Quantité concernée
Carburant	Hydrocarbures	Incendie, explosion	1400 litres
Huile	Hydrocarbures	Incendie, pollution sols et eaux	975 litres
Composants pyrotechniques	propergols	Explosion	24 kg
Liquide de refroidissement	Eau Monoéthylglycol	Pollution sols et eaux	300 litres
Lave glace	Eau, solvants	Pollution sols et eaux	50 litres
Pneus	Caoutchouc, ferraille, textiles	Incendie, santé publique, fumées toxiques	500 kg
Batteries	Electrolyte (acide), plomb, plastiques	Corrosif, pollution sols et eaux	60 unités
Plastiques caoutchouc	Matières plastiques	Fumées toxiques en cas d'incendie	10 m ³
Papiers / cartons (déchets)		Fumées toxiques en cas d'incendie	-

4 DANGERS LIÉS À L'INCENDIE

4.1

IDENTIFICATION DES RISQUES

Le risque incendie est lié à la présence simultanée de trois éléments :

- ➔ une substance combustible,
- ➔ une source de chaleur,
- ➔ une substance comburante.

	Remarque	Identification des risques
Substance combustible	Les seules substances inflammables stockées sur site proviennent des carburants des véhicules. Les autres substances et matériaux sont classés combustibles : huiles, degreasing, plastiques, sièges auto.	Le retour d'expérience dans cette branche d'activité indique clairement que le risque principal est le risque incendie. Un incendie important peut principalement survenir au niveau des stocks de liquides inflammables. Les risques d'explosion sont liés à la présence de carburant de point éclair < 21°C (supercarburant). La rotation des stocks et les faibles quantités emmagasinées limitent considérablement ce risque.
Source de chaleur	Les sources de chaleur ne pourront apparaître qu'en condition accidentelle.	Court circuit électrique, dysfonctionnement des véhicules élévateurs, source introduite par imprudence (fumeurs) ou malveillance, travaux susceptibles de produire des flammes ou étincelles, une étincelle provoquée par l'électricité statique. Le risque foudre reste limité en Nouvelle-Calédonie.
Substances comburantes	-	L'oxygène présent dans l'air pouvant être accentué par l'utilisation d'air comprimé.

4.2

ÉVALUATION DES CONSÉQUENCES

Les conséquences d'un incendie dans l'atelier ou le dépôt regroupent :

- ➔ Un rayonnement thermique diffusé vers les lots voisins, la maison du gardien et la rue Nobel.
- ➔ Une propagation vers les véhicules voisins non dépollués.
- ➔ Une propagation par les stocks de liquides inflammables : cuve aérienne d'huiles usées...
- ➔ Une propagation des fumées à la faveur des vents (voir pollution de l'air).

Les scénarii d'accidents les plus probables sont analysés ci-dessous.

Scénario	Cause	Événements	Conséquences	Prévention	Intervention
Feu de la réserve à carburants (800 L)	Défaillance matérielle	Fissure, rupture de l'étanchéité, fuite avec apparition d'une source d'ignition	Déversement Départ de feu	Inspection visuelle de l'état des emballages Cuvette de rétention pour limiter le déversement Contrôle des sources d'ignition	Attaque du sinistre par personnels qualifiés à l'aide des moyens incendie interne : Extincteurs
	Apport de feu sur liquide inflammable épandu	Incendie	Émanation de fumée毒ique	Stockage dans local largement ventilé, facilitant la dispersion des gaz	
	Erreur de manutention	Choc, perte de confinement	Déversement	Consignes de manipulation Formation du personnel	
Feu sur un véhicule en cours de dépollution	Percement du réservoir Moyen de collecte inadapté ou volume insuffisant	Épandage de carburant sur le sol	Déversement Départ de feu	Matériel de récupération adapté Formation du personnel	Attaque du sinistre par personnels qualifiés à l'aide des moyens incendie interne : Extincteurs
Acte de malveillance (incendie)	Intrusion pour vol de pièces mécaniques	Vandalisme	Déversement Départ de feu	Gardiennage du site	Appel des moyens de secours

Un départ de feu survenant pendant les heures d'ouverture, quelle que soit sa nature, sera traité par une attaque rapide à l'aide d'extincteurs disponibles sur le site. Compte

tenu de la nature des produits et matériaux concernés, les possibilités et les vitesses de propagation d'un incendie resteront faibles. La réserve de gasoil sera facilement transportable et évacuée hors zone à risque. L'incendie sera de faible ampleur et restera sans conséquence majeure sur la population et l'environnement.

En dehors des heures d'ouverture de l'établissement, le risque d'un départ de feu sera très improbable du fait de l'isolement des zones de stockage de produits inflammables dans un local fermant à clés et de l'arrêt de toutes les machines. Une intrusion sur le site serait détectée par le gardien, ce qui permettra d'intervenir rapidement et de déclencher les secours dans les meilleurs délais. Une intervention rapide des services de secours permet de lutter efficacement contre l'étendue d'un incendie.

La nature incombustible des matériaux de construction des bâtiments et des équipements limitera leur dégradation et protégera les établissements voisins du feu.

Les fumées seront issues du brûlage des hydrocarbures, des détritus (essentiellement plastiques), des accessoires en plastiques (bac de rétention des fûts). Elles présenteront une toxicité en oxyde de carbone, d'azote et composés chlorés et un caractère asphyxiant pour les personnes les plus proches.

La liste des consignes particulières, mentionnant principalement la liste du matériel de lutte contre l'incendie et sa localisation sera affichée à l'entrée de chaque bâtiment et rappelée à l'occasion de formation auprès du personnel.

4.3

MESURES PRISES POUR LIMITER LES RISQUES

4.3.1. MESURES GÉNÉRALES

Les risques présentés par l'installation en matière d'incendie sont très faibles compte tenu des matériaux et substances manipulés. Par précaution, et afin de diminuer les risques de présence de flammes, les mesures suivantes sont prises :

- ➔ Déplacement du stock de liquides inflammables et combustibles au niveau d'un local largement ventilé, fermant à clés et éloigné de plus de 15 mètres des limites de propriété.
- ➔ Interdiction de fumer et de pénétrer avec une flamme, affichée à tous les postes utilisateur de produits inflammables et à l'entrée des bâtiments.
- ➔ Permis de feu exigé avant tous travaux par points chauds (voir modèle en annexe 9).

4.3.2. COMPORTEMENT AU FEU DES BÂTIMENTS

L'atelier de démontage présente les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- ➔ Les murs de l'atelier mécanique sont coupe-feu de degré 2 heures sur 1,3 mètre de hauteur ; le reste des parois est pare-flamme.
- ➔ En ce qui concerne la toiture, ses éléments de support sont réalisés en matériaux

MO (incombustible), limitant le risque de propagation d'un incendie.

- ➔ Depuis l'atelier, aucune ouverture ne permet de communiquer vers la rue Nobel. Les ouvertures de l'atelier sont uniquement réalisées en façade ouest.

Le local de stockage des hydrocarbures présente les caractéristiques de réaction et de résistance au feu suivantes :

- ➔ Les murs sont coupe-feu de degré 2 heures sur 1 mètre de hauteur ; le reste des parois est pare-flamme.
- ➔ En ce qui concerne la toiture, ses éléments de support sont réalisés en matériaux MO (incombustible), limitant le risque de propagation d'un incendie.

Afin de ne pas aggraver les effets d'un incendie, les installations stockant des matériaux ou des produits inflammables d'une part, et les bâtiments ou locaux fréquentés par le personnel et abritant des bureaux ou les lieux dont la vocation n'est pas directement liée à l'exploitation de l'installation d'autre part, sont séparés par une distance de 8 mètres.

L'atelier de démontage ainsi que le local de stockage des hydrocarbures sont équipés en partie haute d'évacuation naturelle permanente des fumées, gaz de combustion et chaleur dégagés en cas d'incendie, par des ouvrants en partie haute.

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur trois faces, par une voie-engin.

4.3.3. MESURES PARTICULIÈRES

Afin de diminuer les risques de déclenchement et de propagation d'un incendie, les mesures suivantes ont ou seront intégrées à l'installation :

- ➔ Mise à la terre des cuves de stockage d'hydrocarbures (cuve à huiles usées et fûts métalliques de carburant).
- ➔ Renforcement de la signalétique rappelant l'interdiction de fumer sur l'ensemble du site.
- ➔ Signalétique « inflammable » sur les contenants d'hydrocarbures.
- ➔ Formation du personnel au respect des consignes d'intervention et à l'utilisation des équipements électriques.
- ➔ Nettoyage régulier des locaux de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.
- ➔ A l'intérieur et autour de l'atelier de démontage et du local de stockage des hydrocarbures, interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque (travaux nécessitant l'emploi d'une flamme ou d'une source chaude ou pouvant en provoquer, par exemple), sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu", c'est à dire réalisés conformément aux règles d'une consigne particulière, établie et visée par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

4.3.4. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

L'installation est dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur :

- ➔ Extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.
- ➔ Un RIA installé à l'entrée du site.
- ➔ Un téléphone permettant d'alerter les services d'incendie et de secours depuis les bureaux.
- ➔ Réserve de produits absorbants dans un bac étanche ainsi que des pelles de projection.
- ➔ Evacuation des fumées en point haut.
- ➔ L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours sur 3 façades de l'atelier.

Ces matériels de sécurité seront maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Le personnel sera formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

Une bouche d'incendie est implantée rue Nobel, à 200 mètres au sud du site.

4.3.5. NOMBRE, RÉPARTITION ET EMPLACEMENT DES EXTINCTEURS

Pour déterminer le nombre d'extincteurs nécessaires sur le site, il a été utilisé les prescriptions du règlement APSAD.

Unité de base	Extincteurs
Atelier de démontage mécanique	1 extincteur 9 kg poudre ABC 1 extincteur 2 kg CO ₂ (tableau électrique) 1 extincteur 9 kg poudre ABC (local annexe)
Local de stockage des déchets liquides	1 extincteur 49 kg poudre ABC sur roulettes 1 extincteur 9 kg poudre ABC
Aire d'accueil et de démontage des VHU	1 extincteur 9 kg poudre ABC
Dépôt de VHU en attente de démontage complet	1 extincteur 9 kg poudre ABC
Espace pièces détachées	1 extincteur 9 kg poudre ABC

Les extincteurs sont placés sur les piliers ou sur les murs, en des endroits bien dégagés,

de préférence à l'entrée de l'atelier et des locaux ou près des machines où des incendies peuvent se déclarer. Leurs supports seront fixés solidement.

Les extincteurs sont répartis de manière uniforme. On ne pourra pas faire plus d'une quinzaine de mètres pour trouver un extincteur. Ils seront **accessibles** et **visibles**.

L'emplacement des extincteurs est signalé par une inscription visible de loin, par exemple "EXTINCTEUR", en lettres rouges. Il sera souvent utile de préciser par une indication également évidente, près de l'extincteur, l'agent qu'il contient ou le type de feu sur lequel il est utilisable.

4.3.6. PROCÉDURE D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

En cas d'incendie, le chef d'exploitation prévient le centre de secours le plus proche et regroupe son personnel au point de rassemblement prévu. Il fait évacuer le public et coordonne l'intervention manuelle sur le site.

Chaque personne sera assignée à un poste et aura un rôle bien défini. Le personnel sera régulièrement formé à la sécurité incendie et en particulier à la présente procédure.

La nature des produits stockés par AUTOPLAT impose certaines précautions élémentaires dans la lutte contre un incendie. En particulier, la lutte d'un feu d'hydrocarbures par des jets d'eau directs est proscrite pour éviter un étalement de l'incendie. Ils seront utilisés pour le refroidissement des unités menacées. Ainsi, on utilisera exclusivement les extincteurs présents sur le site pour l'extinction d'un incendie.

En cas de sinistre important, les pompiers de Nouméa peuvent être alertés par l'un des téléphones internes ou d'une entreprise voisine. Les pompiers ont besoin de 10 à 15 minutes pour intervenir sur les lieux. La voie d'accès au dépôt est suffisamment large (6 mètres) pour être accessible aux engins de secours.

Lors de l'arrivée des pompiers sur le site, le chef d'exploitation fournit au capitaine toutes les informations concernant les bâtiments (plans et moyens d'accès), les produits stockés sur le site et les risques liés, les moyens de lutte contre l'incendie et les équipements de sécurité existants.

Le sinistre sera par la suite analysé.

Si le sinistre se déclare hors période d'ouverture, le gardien pourra intervenir et avertir les responsables d'astreintes dont il aura le contact d'urgence, ainsi que les pompiers. Il est de plus muni de la clé d'accès au site.

4.3.7. MOYENS CURATIFS D'APRÈS SINISTRES

Les éléments brûlés seront déposés en décharge ou valorisés en déchets métalliques. Le sol de surface, éventuellement pollué par des rejets d'hydrocarbures, sera excavé, déposé en fût étanche, analysé puis pris en charge par une installation agréée.

4.4

CONCLUSION

Le risque d'un incendie important sur le site reste limité :

➔ De part les quantités stockées :

Le carburant récupéré sur les véhicules sera constamment réutilisé en interne, limitant ainsi les quantités stockées ;

Les huiles usagées présentent un faible risque d'inflammation.

➔ De part les mesures de prévention :

Les moyens de lutte incendie disponibles sur le site permettront d'intervenir rapidement et efficacement ;

Le site sera surveillé en dehors des heures d'ouverture par un gardien ;

Les stocks de liquides inflammables respecteront les normes de sécurité (matériaux incombustibles, cuvette de rétention).

L'article 2.1 de la délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration dans la rubrique n° 2930 - ateliers d'entretien et de réparations de véhicules et engins à moteur, prévoit que ce type d'installation soit implanté à une distance d'au moins 15 mètres des limites de propriété ou de locaux occupés ou habités par des tiers. Sur ces deux conditions, seule la dernière est actuellement respectée ; l'atelier de démontage des VHUs jouxtant la rue Nobel, mais étant situé à plus de 15 mètres d'un immeuble occupé par des tiers. Par contre, l'aire d'accueil et de dépollution des VHUs sera située à plus de 15 mètres de la voie publique et d'un immeuble occupé par des tiers.

Des mesures visant à réduire les risques de l'atelier de démontage mécanique ont été adoptées afin de limiter les conséquences d'un éventuel accident sur les usagers de la voie publique. L'ensemble de ces mesures sont décrites dans l'étude des dangers ci-jointe. Elles portent notamment sur le fait qu'aucun stockage de liquide inflammable ne sera réalisé dans cet atelier, ni aucune activité nécessitant l'emploi d'une flamme ou d'une source de chaleur. Les véhicules nécessitant un démontage seront tous entièrement dépollués avant intervention. Pour ces raisons, l'établissement considère que son activité se différencie d'un atelier de réparation mécanique classique.

En l'absence de risque pour les tiers, et comme le permet l'article 2.1 de la délibération n° 707-2008/BAPS du 19 septembre 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration dans la rubrique n° 2930 - ateliers d'entretien et de réparations de véhicules et engins à moteur, **il est demandé une dérogation concernant les règles d'implantation de l'installation.**

5 DANGERS LIÉS À L'EXPLOSION

Au regard des substances et matériaux manipulés, le risque explosion proviendra essentiellement de la manipulation et de la destruction des composés pyrotechniques des véhicules.

5.1

LES DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES AUTOMOBILES

Les principaux dispositifs pyrotechniques présents dans les véhicules sont les générateurs de gaz des airbags et les prétensoirs¹ de ceintures. Ces dispositifs sont des systèmes de sécurité passive, destinés à réduire les conséquences des accidents pour le conducteur, les passagers, voire, pour certains airbags, des piétons.

les airbags

Un airbag est constitué d'un générateur de gaz – le dispositif pyrotechnique – permettant de gonfler un coussin de sécurité destiné à protéger la personne d'un choc contre la structure du véhicule.

Le déclenchement des airbags se fait en cas de forte décélération du véhicule. Le déploiement des airbags doit être réalisé en quelques dizaines de millisecondes pour assurer la sécurité des personnes. Le dispositif de mise à feu peut être mécanique ou électronique, mais la plupart des véhicules modernes sont équipés de systèmes de mise à feu électroniques.

les prétensoirs / pretendeurs

Les prétensoirs de ceintures sont des systèmes permettant la rétraction de la boucle de ceinture lors d'un accident. L'enroulement de la boucle est compris entre 80 et 150 mm selon les constructeurs.

Ces dispositifs visent à retenir les occupants sur leur siège, en tenant compte du fait que ceux-ci, pour des raisons de confort de conduite, serrent rarement leur ceinture de sécurité au maximum. Ils permettent de réduire le mouvement du corps des occupants d'un véhicule et d'empêcher le choc de celui-ci sur les lanières des ceintures de sécurité.

Comme pour les airbags, le déclenchement des prétensoirs fait suite à une forte

¹ Le terme « prétensoir » est un anglicisme dérivé du terme anglais « pretensioner », le terme français consacré étant « préteur ». Il a cependant été choisi d'utiliser « prétensoir » dans la mesure où il apparaît être le terme le plus couramment utilisé par l'industrie automobile.

décélération du véhicule. Les dispositifs de mise à feu peuvent être mécaniques ou électroniques. L'enroulement de la ceinture doit être réalisé en quelques millisecondes pour permettre de retenir convenablement les occupants des véhicules.

Les prétensoirs peuvent être situés sur la boucle, le rétracteur ou l'ancre de la ceinture de sécurité.

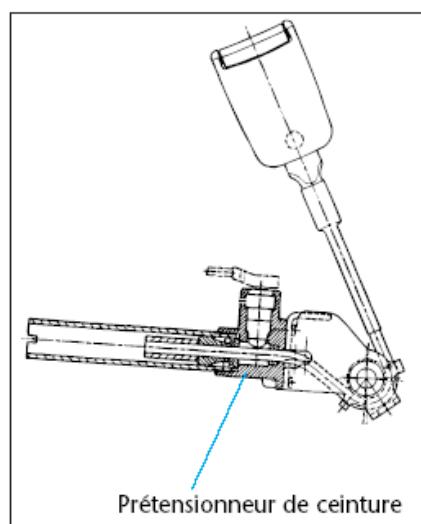
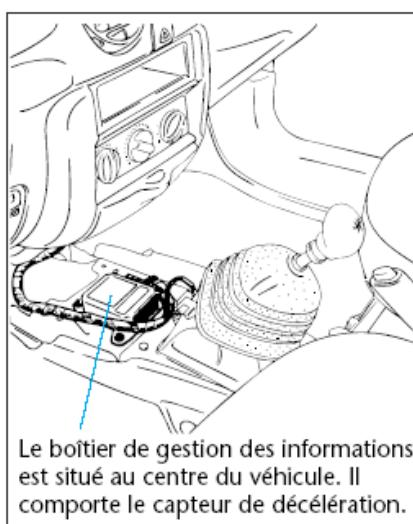
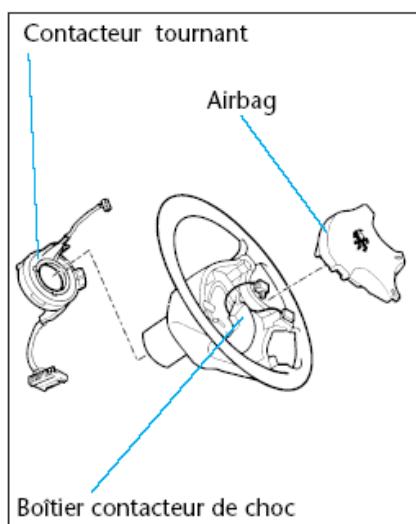
Le déclenchement des dispositifs pyrotechniques

Deux modes de déclenchement des dispositifs pyrotechniques existent :

→ **les systèmes à déclenchement mécanique** : Schématiquement, les systèmes à déclenchement mécanique sont composés d'un ressort et d'un élément qui, lorsque la décélération du véhicule est supérieure à une valeur limite (correspondant à la tension du ressort), se déplacent en s'opposant à la force du ressort.

Le déplacement de cet élément induit la libération d'un autre ressort permettant le déclenchement du dispositif pyrotechnique ou mécanique.

→ **les systèmes à déclenchement électronique** (les plus répandus dans les véhicules récents) : La décélération rapide du véhicule est mesurée par un dispositif électronique de commande qui peut être composé d'un ou plusieurs capteurs. Le sens et l'intensité de la décélération (c'est-à-dire son profil permettant de localiser spatialement le point d'impact) déterminent ou non l'émission d'un courant électrique déclenchant les générateurs de gaz des airbags et prétensoirs requis pour protéger les occupants du véhicule.



5.2

LES CONSTITUANTS DES DISPOSITIFS PYROTECHNIQUES

Les airbags

Plusieurs types de systèmes permettent de générer des gaz permettant de gonfler les coussins de sécurité.

Systèmes à l'azoture de sodium

Jusqu'au début des années 1990, les premières générations d'airbags avaient une charge pyrotechnique d'azoture de sodium (ou azide de sodium, NaN_3) comprise entre 50 et 250 g, dont la combustion provoque la formation d'azote (N_2) gonflant le coussin de sécurité. L'azoture de sodium est cependant fortement toxique pour l'environnement et pour la santé. A l'azoture de sodium était adjoint de la silice et du nitrate de potassium, produits oxydants permettant de transformer le sodium issu de la combustion de l'azoture de sodium en un composé inoffensif.

D'après les conditions stoechiométriques, il faut environ 180 g d'azide de sodium pour gonfler un coussin de 100 litres.

Les airbags à l'azoture de sodium furent peu utilisés en Europe, et équipèrent, d'après les informations obtenues auprès de l'INERIS et des fabricants de dispositifs pyrotechniques, quelques véhicules haut de gamme au début des années 1990 (constructeurs français et étrangers). A partir de 1997, l'instauration de l'obligation d'obtention d'agréments de mise sur le marché pour les générateurs pyrotechniques, dans le cadre du décret n°90-153, permet de s'assurer que les générateurs agréés après cette date ne contiennent pas d'azoture de sodium. **En ce sens, de tels airbags ne se retrouveront que marginalement sur les sites de démolition et de broyage.**

Nitrocellulose et autres propergols

A partir de la fin des années 1980, furent développés des modèles d'airbags contenant de 25 à 50 g de nitrocellulose. La combustion de cette poudre induit la formation de gaz qui vont gonfler les coussins de sécurité. Ces dispositifs ont été principalement utilisés pour les systèmes Eurobag de faible capacité (conducteur et passager), ainsi que pour des générateurs pour airbags de protection latérale.

La toxicité des gaz émis par la combustion de la nitrocellulose a conduit les industriels à développer d'autres types de propergols à base d'aminotetrazole (CHN_5), de nitrate de guanidine (CN_3H_5) ou de perchlorate d'ammonium (NH_4ClO_4). La SNPE a ainsi développé 4 générations de propergol pour airbag : 1992 – Double Base, 1996 - ECP1™ (diminution de la toxicité des gaz), 2003 – ECP1A™ (diminution du taux de particules) et 2005 – NCP-X™ (réduction de la température).

Générateurs de gaz hybrides

Les générateurs de gaz hybrides sont constitués d'une part de propergols générateurs de gaz par combustion, et d'autre part, de réservoirs de gaz comprimé (argon, azote, protoxyde d'azote) qui est libéré lors l'éclatement d'un opercule suite à la combustion du propergol. Les gaz comprimés ne sont pas toxiques. La charge de propergol permet en outre de compenser le refroidissement adiabatique du gaz comprimé lors de sa détente (libération dans le coussin).

Ces dispositifs permettent ainsi de limiter fortement la quantité de substances pyrotechniques présentes dans les équipements, réduite à quelques grammes.

les prétenzionneurs

Les générateurs de gaz des prétenzionneurs de ceinture de sécurité comportent en moyenne un gramme de poudre de type propergol. La SNPE a tout d'abord développé des propergols simple base, avec de la nitrocellulose, entre 1990 et 2000. Depuis 2000, des composés pyrotechniques sans nitrocellulose ont été développés : ECP1™, puis NCP1™ en 2007.

5.3

DANGEROSITÉ DE L'ÉQUIPEMENT

Dangerosité du produit vis-à-vis de la santé

La dangerosité du produit vis-à-vis de la santé des travailleurs est directement corrélée à la composition pyrotechnique du produit. Des distinctions seront faites ici selon les générations d'airbag.

Azoture de sodium

La probabilité de réception de ces véhicules chez les démolisseurs est très faible. Le produit toxique, à savoir l'azoture de sodium, est enfermé dans une cartouche ; le démontage des générateurs de gaz n'est absolument pas nécessaire dans le cadre de la dépollution des véhicules, par conséquent, l'exposition directe des travailleurs à ces produits est extrêmement improbable, sauf erreur humaine. Aucun accident lié à ces dispositifs n'a pu être identifié dans le cadre de cette étude.

L'azoture de sodium, en solution aqueuse, s'hydrolyse en acide hydrazoïque ou azoimide, un gaz incolore très volatil et hautement toxique. Une exposition à 0,5 ppm de ce gaz peut provoquer des céphalées. Une concentration de 1024 ppm est mortelle pour une souris. La limite d'exposition professionnelle à ce gaz est de 0,11 ppm.

Par ailleurs, l'azoture de sodium est lui-même un composé irritant pour les yeux, la peau et les voies respiratoires et peut provoquer des effets sur le système nerveux en cas d'exposition au-delà de la limite d'exposition professionnelle, à savoir 0,29 mg / m³. L'évaporation de la substance à 20 °C est cependant négligeable. Le contact avec la peau ou les yeux provoque des rougeurs. L'ingestion du produit peut induire des douleurs abdominales, des nausées et des pertes de conscience. Les gaz émis lors de la combustion de l'azoture ne sont pas toxiques, étant principalement constitués d'azote (N₂).

Nitrocellulose et propergol « basse toxicité »

Ces produits, à la différence de l'azoture de sodium, ne présenteraient pas de risques toxiques pour la santé en eux-mêmes. La combustion de ces produits génère des émissions de gaz toxique (CO₂, du CO du HCl et des NOx), dans des concentrations qui seraient, selon les informations obtenues auprès de la SNPE, bien inférieures aux seuils présentant des risques pour la santé humaine. Il n'a néanmoins pas été identifié de données bibliographiques précises publiées sur les émissions du déclenchement des airbags en fonction de leur composition pyrotechnique. Il est en outre notable que les générations successives de produits pyrotechniques utilisés vont dans le sens d'une moindre toxicité des gaz émis lors de la combustion.

Générateurs hybrides

Ces types de générateurs, en diminuant encore la consommation de substances pyrotechniques, en les remplaçant par des gaz inertes comprimés, réduisent encore davantage les émissions lors de la combustion des substances pyrotechniques.

Dangerosité du produit vis-à-vis de l'environnement

De même, la dangerosité du produit pour l'environnement étant directement corrélée à la composition pyrotechnique et aux gaz émis lors de leur combustion, une distinction

par type de générateur de gaz est réalisée ici.

Azoture de sodium

Les émissions de la combustion de l'azoture de sodium ne présenteraient pas de risque significatif pour l'environnement (indépendamment de leur faible probabilité d'occurrence chez les démolisseurs). Néanmoins, il n'a pas été identifié de données bibliographiques publiées sur les émissions du déclenchement des airbags à l'azoture de sodium.

Nitrocellulose et propergol « basse toxicité »

La combustion des nitrocelluloses et des propergols « basse toxicité » génère des émissions de CO₂, de NOx et d'HCl, en faible quantité. La SNPE Matériaux Énergétiques a ainsi estimé que les émissions du déclenchement d'un million d'airbags au perchlorate d'ammonium serait de :

- 4 tonnes de CO₂, soit les émissions de CO₂ équivalentes à la circulation d'une voiture pendant 30000 km.
- Moins de 5 kg de NOx, soit les émissions équivalentes à 20 000 km de circulation d'un véhicule diesel aux normes Euro 4. Les oxydes d'azote contribuent d'une part, à l'acidification de l'air, c'est-à-dire l'augmentation de la teneur en substances acides dans la basse atmosphère, à l'origine des «pluies acides» et notamment du dépérissement de certaines forêts et d'autre part, à la pollution photochimique.
- 2 tonnes d'acide chlorhydrique, soit les émissions des activités d'environ 1000 Européens en un an.

Selon les données obtenues dans le cadre de l'étude, les enjeux environnementaux du déclenchement des airbags seraient modérés.

5.4

LES QUANTITÉS STOCKÉES SUR SITE

Les quantités stockées sur site sont très dépendantes des types d'équipement pyrotechniques réceptionnés, de leurs états...

Une estimation a été réalisée tenant compte des types de véhicules réceptionnés et de l'état de déclenchement des dispositifs. On estime que sur les 480 VHU qui pénètrent sur site, 75% ont leur dispositif pyrotechnique qui a été déclenché.

Le tableau ci-dessous détermine la masse moyenne d'éléments pyrotechniques par véhicule et la quantité maximale stockée sur site.

		masse (g)	proportion	nbr/vh	masse moyenne / véh (g)
Airbag	azoture	150	10%	4	60
	propergol	40	80%	4	128
	hybrides	10	10%	4	4
prétensionneurs	propergol	1	100%	4	4
Masse moyenne par véhicule (g)					196
Quantité maximale stocké sur site (kg)					24

Ainsi, le centre de déconstruction et de dépollution de VHU d'AUTOPLAT sera amené à stocker un maximum de 24 kg de produit explosif sur site. Ces éléments seront destinés uniquement à la revente. Les éléments qui ne présentent aucun intérêt commercial seront inertés sur la plate forme.

5.5

PRATIQUES DE DÉPOLLUTION

Les véhicules actuellement réceptionnés par AUTOPLAT comportent relativement peu d'airbags et prétensionneurs non déclenchés, car ce sont des véhicules d'un âge en moyenne supérieur à 10 ans, et pour les plus récents, accidentés. Néanmoins, l'augmentation des taux d'équipements et du nombre de dispositifs pyrotechniques par véhicule suggèrent que cette problématique du traitement est amenée à s'amplifier.

Le comportement à adopter dépend de l'état des dispositifs pyrotechniques à leur arrivée sur le site :

Dispositifs déclenchés

S'ils ont été déclenchés, la question de la dépollution ne se pose pas et les airbags et prétensionneurs seront laissés dans l'habitacle du véhicule. Un dispositif pyrotechnique déclenché est considéré comme « neutralisé » du point de vue de la réglementation sur les VHU (en France).

Dispositifs non déclenchés

Les modalités de gestion des dispositifs non déclenchés dépendent du modèle du véhicule et du potentiel commercial des dispositifs :

- En première approche, si les dispositifs sont intacts, la revente des coussins gonflables de sécurité est privilégiée, en fonction du marché spécifique de l'airbag du modèle de véhicule². La société AUTOPLAT ne revend les dispositifs qu'à des professionnels de l'automobile, ce qui constitue notamment l'une des dispositions de la certification de service « traitement et valorisation des VHU et de leurs composants » de SGS/Qualicert. Pour extraire et manipuler les airbags et les prétensionneurs des VHU, AUTOPLAT bénéficie du soutien du logiciel IDIS, développé par les constructeurs automobiles.

2 L'Automotive Recyclers Association (ARA) a publié en 1999 les résultats de tests d'efficacité d'airbags non déployés réinstallés sur des véhicules. Selon cette étude, les airbags de seconde monte présenteraient des comportements similaires aux airbags de première monte, en termes de vitesse et de qualité de déploiement. La seule différence notable proviendrait d'un airbag ayant été immergé.

- Les dispositifs non revendus peuvent être soit déclenchés dans le véhicule par simple mise sous tension, soit maintenus dans le véhicule remis aux broyeurs.

En l'absence de filière d'élimination établie dans de bonnes conditions environnementales, et compte tenu du coût envisageable de ces filières lorsqu'elles seront éventuellement en place, il est retenu que les airbags non extraits pour revente soient déclenchés dans les véhicules avant d'être démontés ou introduits dans les broyeurs. Cette recommandation est aussi celle des constructeurs automobiles et des équipementiers. Cette intervention sera réalisée sur l'aire de dépollution des véhicules.

Les équipements pyrotechniques extraits des véhicules pour la revente seront stockés dans un container dédié à ce type d'équipement (Cf. *illustration cartographique* en page 18). Ce conteneur sera maintenu fermé par un cadenas. Des pictogrammes de sécurité seront apposés sur celui-ci (voir partie sécurité).

Pour faciliter le déclenchement des dispositifs pyrotechniques, l'ensemble des constructeurs automobiles et des équipementiers continuent à travailler à la définition de standards de signalisation et de connectique pour permettre le déclenchement des airbags et des préventionneurs à partir d'un point d'accès centralisé. Un tel système permettra de réduire considérablement le coût de la dépollution des VHUs sur cet aspect, ainsi que les risques liés à la manipulation des airbags et préventionneurs par les opérateurs de la démolition et du broyage.

Précautions à prendre lors de l'intervention :

- ➔ mettre le contact et vérifier le fonctionnement du voyant d'airbag (il s'allume puis s'éteint) ;
- ➔ retirer la clef de contact ;
- ➔ débrancher la borne négative de la batterie ;
- ➔ avant toute action attendre un minimum de 2 minutes pour les préventionneurs et 10 minutes pour les airbags (cela permet la décharge des condenseurs qui stockent l'énergie), l'INRS préconise une attente de 20 minutes ;
- ➔ aucun contrôle ne doit être réalisé avec un multimètre ;
- ➔ procédé au démontage des organes pyrotechniques.

L'INRS identifie 5 facteurs de risque liés à la manipulation et au travail sur les dispositifs pyrotechniques automobiles.

Mise sous tension intempestive

La circulation de courant sera évitée, dans la mesure où celle-ci risquerait d'induire le déclenchement des dispositifs pyrotechniques. En ce sens, il sera interdit de contrôler la continuité des câblages des systèmes avec des appareils électriques susceptibles de délivrer un courant (ohmmètres, piles, batteries), sans avoir déconnecté les airbags et les préventionneurs.

Manutention et déclenchement intentionnel des airbags

Pour éviter le déclenchement des dispositifs en raison de chocs sur les capteurs de détection d'impact, les batteries du véhicule seront préalablement déconnectées. Un délai de 20 minutes devra être respecté avant d'intervenir sur les dispositifs pyrotechniques.

Lors du travail sur les dispositifs, les opérateurs ne devront pas orienter l'airbag vers eux ou une autre personne. Les prétensionneurs de ceinture seront de même manipulés par la boucle et non par le câble, pour limiter les risques d'accident en cas de déclenchement.

Le personnel manipulant les airbags en vue de leur déclenchement portera des protections auditives adaptées (casque anti-bruit). L'espace de travail, à savoir l'aire de dépollution, sera correctement ventilé, pour que les gaz émis lors du déclenchement des airbags soient rapidement dispersés.

Électricité statique

L'électricité statique, en provoquant le passage d'un courant électrique dans le générateur de gaz pourrait entraîner le déclenchement du dispositif. L'INRS définit deux principes : réduire les risques de décharge des dispositifs et les risques de décharge directe.

Il est ainsi recommandé de « lover » au plus près du dispositif pyrotechnique le faisceau connecté de déclenchement des équipements, de manière à limiter la probabilité d'un contact avec un objet permettant sa décharge et donc le déclenchement des dispositifs.

Les corps conducteurs (humain, sol, table, outil, ...) seront au même potentiel, à la masse.

Les sources d'électricité statique seront éloignées des dispositifs pyrotechniques (écrans d'ordinateur, films, sacs plastiques, ...). Les matériaux d'emballages conducteurs et les matériaux plastiques antistatiques seront préférés pour le conditionnement et le transport des équipements pyrotechniques.

Chaleur et flammes

Lors de leur stockage et de leur manipulation, les dispositifs seront maintenus à distance des produits inflammables (huiles, graisses, ...) et des sources de fortes chaleurs. Ainsi, les manipulations sur les organes pyrotechniques auront lieu après la vidange complète des liquides contenus dans les VHU.

Stockage

Les dispositifs seront stockés dans un emballage spécifique (idéalement l'emballage d'origine), dans un lieu ou dans une armoire dédiée à ce type de matériel. Des pictogrammes « défense de fumer » et « interdiction de flamme nue » et un panneau d'avertissement « matière explosive / risque d'explosion » seront apposés.

Les airbags seront déposés de telle manière que le sac se déploie vers le haut en cas de déclenchement.

5.6

ANALYSE DES RISQUES

Les risques principaux sont ceux liés aux principes de fonctionnement des systèmes, à savoir :

- ➔ la libération de beaucoup d'énergie mécanique en un temps très réduit, ce qui peut causer des blessures en cas de proximité immédiate de personne ;
- ➔ la mise en action qui consiste à provoquer la réaction pyrotechnique par un courant électrique, ce qui, de fait, rend le système « sensible » à des courants de

ce type :

- ➔ la combustion de composants pour produire tout ou partie du gaz, selon le principe technologique retenu, ce qui peut occasionner des brûlures en cas de contact direct avec le corps du générateur de gaz après fonctionnement.

Maîtriser les risques implique de maîtriser les facteurs qui, sur l'ensemble du cycle de vie du produit, peuvent être à l'origine d'un fonctionnement intempestif. Ces risques sont liés à :

- une mise sous tension intempestive,
- des chocs sur les dispositifs de commande,
- l'électricité statique,
- la chaleur et les flammes,
- la manutention (chocs et chutes),
- le stockage,
- la destruction.

Risques par mise sous tension intempestive

Il sera interdit de contrôler la continuité des câblages des systèmes avec un ohmmètre ou un autre appareil électrique pouvant délivrer un courant important (pile, batterie, etc.) sans avoir déconnecté les airbags et les prétendeurs. Le courant de fonctionnement de l'appareil de contrôle risquerait de déclencher la mise à feu des systèmes pyrotechniques.

Risques dus à des chocs sur les dispositifs de commande

Les chocs appliqués sur le (ou les) capteur(s) de détection d'impacts peuvent être à l'origine d'un déclenchement intempestif.

Lorsque des opérations seront effectuées sur un véhicule équipé dans l'environnement des boîtiers de détection et de commande, la (ou les) batterie(s) du véhicule devra (devront) être déconnectée(s).

Risques liés à l'électricité statique

Dans le cas des airbags, les décharges d'électricité statique peuvent être à l'origine de la mise à feu des systèmes pyrotechniques, car elles provoquent le passage d'un courant électrique dans le générateur de gaz qui peut, selon l'intensité et la durée, entraîner l'allumage du dispositif. Il est donc nécessaire de prévenir l'apparition de toute électricité statique et de permettre l'élimination des charges déjà existantes de manière sûre et rapide.

Principes de prévention

Des dispositions doivent être prises au niveau du produit ou du process afin :

- ➔ De prévenir la circulation de courant liée aux décharges électrostatiques à travers les dispositifs pyrotechniques lors des phases de manipulation ou de montage.

Par exemple, les modules pyrotechniques auront leurs connexions court-circuitées. L'ouverture des courts circuits ne se fait que lors du branchement des différents connecteurs.

- ➔ D'assurer l'équipotentialité des différents conducteurs électriques. Ainsi, les modules seront fixés sur la carrosserie avant l'opération de branchement des connecteurs.

Réduction des risques de décharge directe

Protéger un poste de travail contre l'électricité statique consiste à éviter l'apparition de charges électrostatiques et à éliminer les charges existantes. Les objets conducteurs seront déchargés par une mise à la terre.

Les sachets de conditionnement pourront être en métal ou en matériaux plastiques antistatiques. On préférera aux sacs poubelles et aux conteneurs en plastique des grands bacs conducteurs métalliques reliés à la terre. Les conditionnements sous films, sacs plastiques ou à base de composé plastifié des dispositifs livrés et utilisés devront, dans la mesure du possible, être supprimés ou remplacés par des matériaux équivalents conducteurs.

Le personnel portera des vêtements en coton ou à forte proportion coton ($\geq 2/3$ de la composition totale). Les frottements étant le plus souvent à l'origine de création de charges, les vêtements seront portés correctement fermés. De même, les vêtements amples et très flottants seront à éviter.

Risques liés à la chaleur et aux flammes

Les dispositifs ne seront pas soumis à une flamme directe ou stockés à proximité de matières combustibles. Ils seront tenus à distance :

- ➔ des huiles, graisses, lubrifiants, peintures, composés inflammables, acides, produits de nettoyage, etc.,
- ➔ des sources de forte chaleur (les modules se détériorent si la température s'élève et risquent de s'autodéclencher si elle dépasse environ 120 °c).

Risques liés à la manutention (chocs et chutes)

Les chocs et impacts appliqués sur les dispositifs pyrotechniques ne devraient pas les activer, mais ils peuvent les fragiliser.

Tout dispositif pyrotechnique ou boîtier de détection et de commande tombé d'une hauteur supérieure à 1m devra être mis au rebut et remplacé.

Il convient de manipuler les airbags et prétendeurs de manière à limiter les conséquences en cas de fonctionnement intempestif. Dans la mesure du possible, l'opérateur devra se tenir éloigné des coussins et il ne doit pas orienter le module avec le couvercle vers lui ou vers une autre personne.

De même, les prétendeurs de boucle seront manipulés par la boucle et non par le câble.

Risques liés au stockage

Les pièces neuves de rechange ou de dépose temporaire seront entreposées dans leur emballage spécifique dans un lieu réservé à ce type de matériel pourvu d'écriteaux de danger :

- ➔ pictogramme d'interdiction : flamme nue interdite et défense de fumer,
- ➔ panneau d'avertissement «matières explosives / risque d'explosion » ou

étiquetage conforme à la réglementation sur le transport.

Les modules seront posés avec le rembourrage dirigé vers le haut ; ils risquent sinon d'être projetés en hauteur sous l'effet du déploiement du sac si ce dernier vient à s'amorcer intempestivement.

Risques liés à la destruction

Les sacs gonflables et les préteintendeurs de ceinture de sécurité seront déposés et rendus inoffensifs avant la mise au rebut.

Atteinte auditive

Il sera impératif de faire porter au personnel les protections adaptées (casque ou bouchon anti-bruit).

Intoxication

a) *Par certains composés chimiques (comme l'azoture de sodium dans la première génération des airbags) utilisés pour la formation de gaz*

Ils peuvent présenter des caractéristiques toxicologiques dangereuses pour la santé. Ils sont enfermés dans une cartouche et l'exposition à ces produits chimiques, au cours d'une manipulation normale de modules non endommagés, est quasiment improbable, les opérateurs n'ayant pas à démonter le générateur de gaz.

b) *Par les produits de combustion engendrés*

Même s'ils ne présentent pas de risque lors d'une activation intempestive unique, on veillera toutefois à se protéger les mains et les yeux ; de plus, il est recommandé que le travail se fasse dans un endroit bien ventilé pour que les gaz générés soient rapidement dispersés et que l'exposition soit réduite au minimum.

5.7

CADRE RÉGLEMENTAIRE DU TRANSPORT DE L'ÉQUIPEMENT

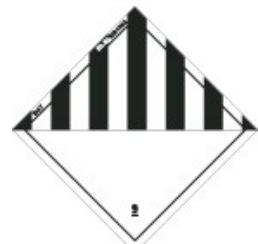
Classification ONU – classe de dangerosité

A la sortie des usines de montage des airbags et des préteintendeurs de ceinture, les équipements sont enregistrés sous la classe de transport ONU 3268, classe de risque 9, code de classification M5, classe d'emballage III. Cette classification tient compte du format des emballages de transport et de l'existence de dispositifs permettant de limiter les risques de déclenchement lors du transport.

La classe de risque 9 correspond aux matières et objets dangereux divers. Son symbole est le suivant (voir ci-contre).

En revanche, un générateur de gaz extrait par un opérateur d'un airbag ou d'un préteintendeur est enregistré sous la classe ONU 0503, classe de risque 1, code de classification 1.4G.

Au sein de la classe de risque 1 (produit explosif), la classe 1.4 regroupe les « matières et objets ne présentant qu'un danger mineur en cas de mise à feu ou d'amorçage durant le transport. Les effets sont essentiellement limités au colis et ne donnent pas lieu



normalement à la projection de fragments de taille notable ou à une distance notable. Un incendie extérieur ne doit pas entraîner l'explosion pratiquement instantanée de la quasi-totalité du contenu du colis ».

Le « G » regroupe les « matières pyrotechniques ou objets contenant une matière pyrotechnique ou objet contenant à la fois une matière explosive et une composition éclairante, incendiaire, lacrymogène ou fumigène (autre qu'un objet hydroactif ou contenant du phosphore blanc, des phosphures, une matière pyrophorique, un liquide ou un gel inflammable ou des liquides hypergoliques) ».



Classification « déchets » et contraintes de transport

Les équipements pyrotechniques de sécurité extraits des véhicules pour élimination, donc considérés comme déchets, sont classés dans la nomenclature déchets, sous la rubrique « 16 01 10* – Composants explosifs (des véhicules hors d'usage) ». Ils sont considérés comme des déchets dangereux. A ce titre, ils sont aussi soumis au Bordereau de Suivi des Déchets.

Stockage et dépollution de l'équipement

Si les générateurs de gaz pyrotechniques ne sont pas extraits des airbags ou des prétensionneurs, les sites de démolition et de broyage ne devraient pas être soumis à la réglementation portant sur le stockage des produits explosifs. A titre d'exemple, les garages et les concessionnaires assurant l'installation ne sont pas couverts par cette réglementation.

6 RISQUE DE POLLUTION DE L'AIR

6.1

NATURE ET CAUSES

L'émission à l'atmosphère en quantités significatives de vapeurs ou de gaz toxiques présentant des dangers pour l'environnement ne pourra se produire qu'en cas d'incendie du dépôt de produits inflammables.

La nature des émissions dépend des produits impliqués dans l'incendie. Le risque maximal consiste à l'incendie de l'ensemble des produits inflammables stockés sur le site, à savoir :

- ➔ 1400 litres de carburant
- ➔ 975 litres d'huiles usées

Les produits de la combustion des huiles ne présentent pas de caractère toxique (mis à part naturellement les fumées noires et les petites quantités de CO résultant d'une combustion avec défaut d'oxygène) mais un caractère asphyxiant lié à l'appauvrissement en oxygène près de la zone de l'incendie (Source CNPP, Traité pratique de sécurité, Produits dangereux).

Ces substances émises, s'ils peuvent être dangereux pour la santé à forte concentration ou en cas d'exposition prolongée, restent généralement sans effet sur la santé lorsqu'ils sont dilués et que l'exposition est ponctuelle. Le risque pour l'Homme ne concerne donc que les personnes proches de la source d'émission.

Le dépôt étant sous abris, ces émanations seront évacuées par l'ensemble des aérations naturelles et seront dispersées à la faveur des vents. Dans 70% des cas est s'orienteront dans un secteur compris entre l'Ouest Nord Ouest et le Nord Nord Ouest, soit vers une zone inhabitée. Lors d'un incendie, les gaz chauds ont tendance à s'élever dans l'atmosphère, ce qui limite le risque pour les Hommes. Ces fumées peuvent être lourdes (présence de suies et de poussières), noires et pourraient se propager sur plusieurs centaines de mètres selon l'ampleur du sinistre. Une évacuation de la population alentour pourrait être décidée selon l'orientation des fumées.

Les intervenants devront alors être équipés d'ARI, appareil respiratoire isolant.

6.2

MESURES D'ATTÉNUATION

Les parades et protection visant à réduire le risque d'émissions toxiques à l'atmosphère sont semblables à celles visant à réduire le risque d'incendie étant donné que seul un incendie peut conduire à une pollution accidentelle significative de l'air.

Lors d'un incendie important du dépôt, on procédera à l'évacuation de la zone proche du dépôt, dans un rayon de quelques dizaines de mètres, au moins dans la zone sous le vent, pour prévenir toute intoxication des personnes.

Cette mesure d'évacuation est uniquement préventive, car les quantités de gaz toxiques susceptibles d'être émises restent limitées et seraient immédiatement diluées à l'air pour ne pas présenter des risques graves d'intoxication à l'extérieur du dépôt.

Le port d'un appareil respiratoire isolant autonome (ARI) est conseillé pour les intervenants sur le sinistre à l'intérieur du dépôt.

7 DANGERS LIÉS AUX POLLUTIONS ACCIDENTELLES

7.1

IDENTIFICATION DES RISQUES

Les risques de pollution accidentelle de l'eau et du sol regroupent :

- ➔ Risques provenant d'un renversement accidentel de produits sur les voies de circulation internes pendant les opérations de dépollution des véhicules.
- ➔ Défaillance du matériel (détérioration, corrosion, rupture...).
- ➔ Risques provenant des eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

La rupture d'un stockage, en l'absence de mesure préventive, pourrait aboutir au déversement de produits pouvant avoir des conséquences sur le milieu naturel et en particulier sur l'eau et le sol.

Le plus gros bac de stockage de liquides sur le site est celui de la cuve aérienne d'huiles usées de 600 L. Il n'existe aucune cuve enterrée.

Une coupure d'électricité n'aura pas d'incidence sur le fonctionnement des installations.

7.2

MESURES PRISES POUR LIMITER LES RISQUES

7.2.1. PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident, déversement de matières dangereuses dans les égouts ou le milieu naturel.

Les VHU entrant sur la plate forme sont réceptionnés sur une aire de travail étanche orientée de façon à collecter tout déversement de liquides vers une cunette aérienne. Celle ci est connectée à un dispositif de traitement des eaux (système de décanteur/séparateur) muni d'un dispositif d'obturateur automatique évitant tout rejet d'hydrocarbures vers le milieu naturel lorsque l'appareil est saturé. Ainsi, un déversement accidentel sur l'aire de réception, ou dans l'atelier sera recueilli directement dans le dispositif décanteur/séparateur ou dans la cunette de collecte.

7.2.2. CUVETTES DE RÉTENTION

Tous les produits susceptibles d'engendrer une pollution de l'eau ou du sol sont stockés dans des récipients étanches, et sont placés à l'intérieur d'une cuvette de rétention réglementaire.

L'inventaire des liquides stockés sur le site et les conditions de stockage sont donnés ci-dessous :

Produit stocké	Volume de stockage	Volume de rétention	Observations
Huiles usées (cuve aérienne)	600 litres		
Unité d'extraction des fluides	Carburants 600 litres Huiles usées 300 L Liquides de refroidissement 300 L Liquides de frein 300 L	1000 litres dans local de stockage	Rétention à créer
Accumulateurs au plomb	70 batteries 200 litres d'électrolyte	Bac à batteries en plastique	Existant
Carburant	800 litres	400 litres dans bac de rétention en PEHD	Existant

Tous les liquides dangereux stockés sur site, le seront sous rétention.

Une signalétique sera apposée à proximité de chaque contenant (huiles usées, produits inflammables, interdiction de fumer).

Les accumulateurs au plomb seront stockés dans un bac en PEHD résistant à l'électrolyte des batteries (acide sulfurique).

Les capacités de rétention sont étanches aux produits qu'elles pourraient contenir et peuvent résister à l'action physique et chimique des fluides.

Le positionnement des zones de stockage à proximité de l'aire de dépollution permet de faciliter la gestion des flux sur site. Ces dispositions permettent de se prémunir de tout accident lié au transport, de manière à éviter tout heurt avec l'élévateur notamment.

Des procédures de travail seront affichées pour la réalisation des tâches présentant un risque de pollution de l'eau ou du sol :

- ➔ Vidange des liquides automobiles sur l'aire étanche de dépollution.
- ➔ Stockage des liquides en fûts étanches ou en cuve.
- ➔ Dépollution totale des véhicules avant dépôt.

7.2.3. MOYENS D'INTERVENTION

Toutes les zones de stockage seront pourvues de cuvette de rétention. La vanne d'obturation de la cuvette sera maintenue fermée en condition normale d'exploitation. En cas de fuite de la cuve à huiles usées, une entreprise spécialisée sera chargée de récupérer les huiles déversées.

Pour les petits déversements, des absorbants seront employés pour nettoyer la zone. Le risque de déversement peut apparaître lors des opérations de dépollution des véhicules, de transvasement de produits ou encore lors du transport d'accumulateurs en mauvais états. Des précautions élémentaires seront prises lors de toute manipulation de produits dangereux.

Tout écoulement accidentel de liquide, en petite quantité, sur l'aire de réception et de dépollution sera recueilli par des absorbants. La plate forme disposera à tout moment de matériaux absorbants. AUTOPLAT utilisera soit des absorbants minéraux (de type bentonite) ou des absorbants spéciaux pour acide (pour les accumulateurs). Ces derniers contiennent de la soude pour neutraliser le produit répandu dès l'absorption. Ces absorbants seront utilisés pour les déversements.

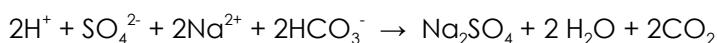
Instruction d'emploi des absorbants

Former une digue de retenue autour du déversement en utilisant l'absorbant approprié. Une fois que le déversement est contenu (en utilisant au besoin des chaussettes), appliquer l'absorbant directement sur le liquide. L'absorbant absorbera le liquide jusqu'à la suppression de vapeurs, sans aucune réaction violente. L'attention du personnel est demandée devant tout déversement d'acide. Il est obligatoire de porter le matériel de protection approprié pour nettoyer ce type de déversement. Seul le personnel qualifié s'occupera des déversements d'acides.

Une réserve en produits absorbants en quantité suffisante sera en permanence disponible dans le dépôt pour un épandage sur les fuites accidentelles à l'intérieur ou à l'extérieur du dépôt.

Pour des déversements d'électrolyte ayant lieu sur de la terre, l'objectif sera de rapidement neutraliser l'acidité du sol. Pour cela, la plate-forme disposera à tout moment de carbonate de sodium en poudre. Cet agent neutralisant n'est pas toxique pour l'environnement. Il réagit avec l'acide sulfurique en donnant des sels de sodium et en dégageant du gaz carbonique.

La réaction de neutralisation sera la suivante :



On peut neutraliser un déversement d'acide sulfurique concentré par du bicarbonate de sodium (bicarbonate de soude) sans trop de danger. Le bicarbonate de sodium a une chaleur de réaction plus faible qu'avec de la soude. De plus, cette substance n'est pas considérée comme dangereuse, on peut en ajouter en excédant sans danger. Il provoquera un violent bouillonnement parce qu'il produit du gaz carbonique. La réaction produira du sulfate de sodium sous forme de boue, de l'eau et du gaz carbonique. Ces substances n'ont aucun effet sur l'environnement.

AUTOPLAT disposera à tout moment sur la plate forme de transit de 100 kg de

bicarbonate de sodium. Cette quantité est capable de neutraliser environ 150 litres d'acide sulfurique à 38%.

Instruction d'emploi du carbonate de sodium

En cas de déversement d'électrolyte sur de la terre, l'intervention devra être rapide. Il conviendra, en premier lieu, de débarrasser la zone des contenants intacts et abîmés. Ils seront stockés provisoirement dans un bac à batteries. Quand la zone est dégagée, un opérateur répandra du carbonate de sodium en poudre sur le sol. Il faudra recouvrir l'ensemble de la zone déversée. À l'aide d'un tuyau d'arrosage, le sol sera abondamment rincé avec de l'eau (30 minutes d'arrosage, soit environ 300 litres d'eau). Une réaction exothermique pourra se produire pendant les premières secondes. La réaction de neutralisation sera quasiment immédiate. Les intervenants devront tous porter des protections individuelles adéquates (voir notice d'hygiène et de sécurité). À la fin de l'intervention, le pH du sol sera testé à l'aide de bande test. Il devra être compris entre 6 et 8.

7.2.4. INSPECTION ET MAINTENANCE DU MATERIEL

Concernant la maintenance curative, le personnel informe la direction d'un dysfonctionnement éventuel. Selon l'importance de celui-ci, il fera appel, soit à une équipe interne de maintenance, soit à une entreprise extérieure afin que des mesures de réparations ou palliatives soient prises sans délai.

Pour la maintenance préventive, le personnel interne effectue les contrôles en fonction des notices constructeurs des différentes machines et sur l'historique de chaque équipement.

7.2.5. ÉVALUATION DES CONSÉQUENCES

Les moyens de prévention mis en place dans l'établissement et le conditionnement des produits assurent une protection efficace contre le risque de pollution de l'eau.

De ce fait, le seul risque de pollution de l'eau et des sols peut survenir en cas d'accident naturel important entraînant une inondation ou une dégradation des installations mettant en contact les stocks avec l'eau. C'est le cas d'un cyclone par exemple.

En cas d'alerte cyclonique, les contenants ainsi que les cuvettes de rétention seront systématiquement inspectés (étanchéité). De plus, les bidons seront attachés solidement aux poutres métalliques avec des sangles.

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les principaux scénarii de risque de pollution des eaux, ainsi que les modalités d'intervention et les conséquences pour l'environnement.

Scénario	Localisation	Prévention	Détection & alerte	Mode d'intervention	Moyens d'intervention	Conséquences
Chute d'un bidon, d'un fût ou d'une palette avec rupture et renversement d'un ou plusieurs récipient(s) entraînant un déversement de liquide au sol	Intérieur du dépôt	Récipients de faibles contenances (max. 220 l) résistants à des chutes de faible hauteur Sol en béton étanchéifié	Visuel par l'opérateur	Epandage d'un absorbant sur le liquide	Absorbant Protections individuelles des opérateurs (gants, bottes, masque respiratoire)	Déversement contenu dans la cuvette de rétention ou dans l'atelier Sans conséquence pour l'environnement
Incendie du dépôt	Intérieur du dépôt	Voir protections incendie Cuvette de rétention permettant de contenir les eaux polluées dans la limite de sa capacité	Visuel	Lutte à l'extincteur sur le départ de feu Canalisation et isolement des eaux d'extinction en cas de débordement de la rétention Pompage des eaux d'extinction dans la rétention après le sinistre	Extincteurs Moyens de secours publics	Sans conséquence pour les eaux dans la limite de la capacité de la rétention Maîtrise de la pollution des eaux de surface en cas de débordement de la rétention
Fuite d'une batterie arrivant sur la plate-forme	Aire de réception	Inspection des contenants lors des collectes	Inspection visuelle des marchandises réceptionnées	Epandage d'absorbants sur le liquide.	Absorbants acide Gants, tablier, chaussure de sécurité	Déversement contenu dans le dépôt

Scénario	Localisation	Prévention	Détection & alerte	Mode d'intervention	Moyens d'intervention	Conséquences
Fuite d'une batterie lors du stockage	Intérieur du dépôt	Stockage des batteries sous rétention	Inspection visuelle régulière du bac à batteries	Epandage d'absorbants sur le liquide	Absorbants acide EPI : Gants, tablier, chaussure de sécurité	Déversement contenu dans le bac à batteries

8

ACCIDENTS DE LA CIRCULATION

8.1

ACCÈS AU SITE

Le site est rendu accessible de la voie publique par une voie engin répondant aux conditions suivantes :

- ➔ largeur de la chaussée : 5,5 m
- ➔ hauteur disponible : >5,0 m
- ➔ pente inférieure à 15 %

L'accès au site est muni d'un portail fermé à clés en dehors des heures d'ouverture (7h00 à 15h30 du lundi au vendredi).

8.2

RISQUE D'ACCIDENT DE LA CIRCULATION INTERNE

La vitesse des véhicules sur le site est limitée à 15 km/h. Des zones de manœuvre et de stationnement seront prévues pour les véhicules apportant et reprenant les VHU.

Le parking pour le personnel sera implanté de manière à ne pas gêner les manœuvres des camions et des camionnettes.

Les engins d'exploitation sont équipés d'un avertissement sonore de recul.

Les allées de circulation dans les zones de stockage ont été conçues afin d'éviter tout risque de collision :

- ➔ Allées suffisamment larges pour réaliser des manœuvres ;
- ➔ Eléments d'installations ne dépassant pas des allées ;

Le chef de centre sera responsable de l'application stricte des règles de sécurité sur le site.

9 RISQUES EXTERNES

9.1

LE RISQUE CYCLONIQUE

La Nouvelle-Calédonie se situe dans une zone à fort risque cyclonique. Elle est classée en zone 5, région C selon la réglementation française, ce qui correspond à une zone pouvant être balayée par des cyclones tropicaux.

La situation géographique du site amène donc à considérer le risque engendré par les cyclones tropicaux, potentiellement destructeurs. Deux phénomènes sont à considérer :

- Des fortes pluies, amenant un risque d'inondation sur le site ,
- Des vents violents, amenant un risque de destruction de par la pression dynamique exercée sur les structures et les équipements.

La gestion des situations de crise provoquées à l'approche et le passage d'un cyclone doit être soigneusement préparée au travers d'un système d'alerte et établit les dispositions de mise en sécurité des installations.

C'est la Direction de la Sécurité Civile qui maîtrise le déclenchement et la diffusion des différents niveaux d'alerte, suivant l'intensité et la proximité du phénomène cyclonique.

L'alerte cyclonique comprend trois phases :

La pré-alerte cyclonique

Elle permet d'informer les populations de l'approche d'une dépression tropicale. Les consignes cycloniques sont alors rappelées par l'ensemble des médias mais la vie économique se poursuit.

L'alerte n°1

Elle est déclenchée lorsque le cyclone présente un danger pour l'île dans les 24 heures à venir. Elle pourra si nécessaire être maintenue après le passage du phénomène. Des bulletins sont diffusés sur les antennes de RFO et de toutes les radios privées et les autorités (services officiels de la Sécurité Civile, de la Police ou de la Gendarmerie) sont préparées à procéder à des secours et des évacuations en cas de risques éventuels.

L'alerte 2

Elle indique que l'arrivée du cyclone est imminente (prochaines 6 heures). Toute circulation est formellement interdite sur l'ensemble du réseau routier, de même il est interdit de sortir de chez soi.

Pour chaque phase de l'alerte, le plan de réponse en cas d'alerte cyclonique, définit les dispositions, incluant notamment les actions suivantes :

Avant la saison cyclonique	Vérification de l'état des toitures. Nettoyage des gouttières et des regards de collecte des eaux. Vérification régulière de la trousse à pharmacie.
A l'approche d'un cyclone : pré alerte cyclonique	La direction de l'établissement informe les employés de la pré alerte lancée par la direction de la sécurité civile. Une partie des employés sera chargée d'effectuer une reconnaissance des installations permettant de rentrer les objets risquant d'être emportés par le vent (poubelles, écrits, objets divers). Les approvisionnements et les livraisons seront suspendus.
A l'approche d'un cyclone : Alerte n°1	La direction se tiendra informée en permanence de l'évolution des conditions météorologiques par le biais des informations radio et des services de météo-france (36 67 36 : bulletin enregistré sur répondeur et/ou METEOFAX pour afficher bulletins, carte de trajectoire : 36 68 08).
A l'approche d'un cyclone : Alerte n°1	En cas de passage en alerte n°1, l'exploitation des installations sera arrêtée : Arrêt des machines outils, des transporteurs mécaniques... Pour protéger les équipements des variations de tension, l'électricité sera coupée, ainsi que l'approvisionnement en eau. Le personnel sera évacué du site par ses propres moyens.
Pendant le cyclone : Alerte n°2	La direction se tiendra informée en permanence de l'évolution des conditions météorologiques par le biais des informations radio et des services de météo-france.
Après le cyclone	Avant la remise en marche des installations, une équipe sera chargée d'effectuer une reconnaissance des installations permettant de vérifier la bonne tenue des équipements. Des actions correctives éventuelles seront prises si nécessaire.

Le site est aménagé de telle sorte qu'il y ait un drainage des eaux de pluie (sol perméable).

Le site n'est pas en zone inondable. La présence de la mangrove en bordure de lot permettra de limiter les effets de la mer lors d'un passage de cyclone.

Néanmoins lors de conditions climatiques particulières (forte précipitation et grande marée) des résurgences d'eaux saumâtres apparaissent sur le terrain. Cet événement s'est produit une fois durant les dix dernières années.

9.2

RISQUES TECHNOLOGIQUES EXTERNES

9.2.1. IDENTIFICATION DES RISQUES

Le site d'étude n'est bordé que par un seul lot en activité. Il s'agit du dépôt de véhicules accidentés et non expertisés de remorquage express. Cette activité ne présente pas de risques particuliers.

Le principal risque serait la propagation d'un incendie d'un lot à l'autre.

L'atelier d'Autoplat n'est situé dans aucun périmètre de sécurité.

9.2.2. MOYENS DE PROTECTION ET D'INTERVENTION

Les VHUs du lot 1 étant vidés de leurs liquides inflammables, l'occurrence d'un incendie est limitée. De plus, les activités des 2 lots sont séparées par une clôture et un talus de plus de deux mètres de large. Enfin, les stocks de produits inflammables sur le site de l'atelier sont réduits et protégés en contenants métalliques. Les parois du local principal sont incombustibles coupe-feu de degré 2 heures dans la partie basse.

9.2.3. RISQUES PROVENANT DES HABITATIONS

Le logement du gardien est situé sur le lot 1, à moins de 5 mètres de l'atelier, de sorte que si un incendie s'y déclare, il peut être propagé vers l'atelier.

La façade sud de l'atelier sera pourvue d'une paroi coupe-feu sur toute sa surface, de manière à limiter une propagation d'incendie vers la zone d'activité.

9.2.4. ACTE DE MALVEILLANCE

Le site d'étude fait l'objet d'intrusions régulières pour la recherche de pièces mécaniques.

Un incendie volontaire s'est déclaré en 1999 sur le dépôt de remorquage express, menaçant l'atelier d'AUTOPLAT. L'intervention des secours a permis de circonscrire l'incendie sur le lot 2.

Ces intrusions sont aujourd'hui limitées par la présence d'un gardien, par le renforcement de la clôture ainsi que par la mise sous conteneurs des pièces de valeur.

NOTICE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION.....	1
2 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	2
2.1 Règlement intérieur.....	2
2.2 Horaires de travail.....	2
2.3 Eau potable.....	2
2.4 Médecine du travail.....	2
2.5 Installations de la plate-forme.....	3
2.6 Installations du personnel.....	3
2.7 Équipements de protection individuelle (EPI).....	5
2.8 Formation du personnel.....	6
2.9 Premiers soins.....	7
3 DISPOSITIONS PRATIQUES.....	8
3.1 Origine des accidents.....	8
3.2 Accidents liés à la manipulation de produits dangereux et toxiques.....	8
3.3 Accidents liés à l'incendie.....	11
3.4 Accidents liés aux appareils dangereux.....	12
3.5 Accidents de la circulation.....	15
3.6 Risques de chutes.....	15
3.7 Accumulateurs au plomb.....	15
3.8 Risques imprévisibles.....	16
3.9 Mises en conformité.....	16

1

INTRODUCTION

Le présent rapport a pour objet d'énoncer les principes généraux relatifs à la sécurité et à la santé sur le site du projet, ainsi que les mesures envisagées afin de prévenir les risques d'accident et de contribuer à la protection du personnel.

« Éviter les risques » et « Évaluer les risques qui ne peuvent être évités » sont les deux premiers principes généraux de prévention sur lesquels l'exploitant devra s'appuyer afin d'assurer la sécurité et la protection de la santé de son personnel.

Ces deux principes permettront d'autre part d'orienter les choix des méthodes d'exploitation, des équipements ainsi que des installations.

L'hygiène et la sécurité inhérentes au site de travail sont définies dans le Code du Travail en Nouvelle-Calédonie dont la partie législative est issue de la loi de pays n° 2008-2 du 13 février 2008 relative au Code du travail de Nouvelle-Calédonie, et la partie réglementaire de la délibération n° 366 du 14 février 2008 relative au Code du travail de Nouvelle-Calédonie.

Les articles mentionnés dans ce rapport correspondent à ceux du Droit du Travail de Nouvelle-Calédonie.

2 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

2.1

RÈGLEMENT INTÉRIEUR

Le règlement intérieur qui régit l'exploitation et les conditions de travail sur le site du projet sera affiché dans le bâtiment administratif et à chaque endroit jugé utile par l'exploitant.

Les consignes d'exploitation et de sécurité seront remises à chaque membre du personnel qui devra se conformer de manière stricte à toutes les dispositions concernant :

- ➔ Les consignes générales d'exploitation ;
- ➔ Les consignes de circulation des engins.

2.2

HORAIRES DE TRAVAIL

Les horaires d'ouverture du site seront les suivantes : 7h – 11h et 13h - 17h du lundi au vendredi. La plate forme est fermée le week-end.

En dehors de ces heures, l'accès au site sera strictement interdit à toute personne étrangère à la plate-forme.

2.3

EAU POTABLE

Les installations sanitaires dans les bâtiments seront alimentées en eau potable prélevée par un branchement sur le réseau communal.

2.4

MÉDECINE DU TRAVAIL

L'établissement sera répertorié pour les accidents du travail à la CAFAT.

Les services médicaux seront assurés par un médecin nommé « médecin du travail » et

dont le rôle exclusivement préventif consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail, notamment en surveillant les conditions d'hygiène du travail, les risques de contagion et l'état de santé des travailleurs.

2.5

INSTALLATIONS DE LA PLATE-FORME

VENTILATION

L'atelier de démontage mécanique se situe sous abris et comporte des ouvertures permanentes donnant sur l'extérieur. Les caractéristiques de ce local permettent ainsi une bonne ventilation naturelle et empêcheront les gaz toxiques de s'accumuler.

Conformément à l'article 615 du Code du Travail, le volume par occupant sera largement supérieur à 15 m^3 et l'aération supérieure à $45 \text{ m}^3/\text{h}$ imposés.

Les essais moteur seront réalisés en extérieur, afin de réduire les effets des gaz d'échappement sur la santé. Il sera tenu compte des conditions atmosphériques particulières, notamment des périodes de haute pression exacerbant la stagnation des gaz pouvant avoir des effets sur le confort et la santé des employés. Les essais moteurs en ces périodes seront limités.

L'ouverture des circuits de ventilation sera également réalisée en extérieur.

ÉCLAIRAGE

Conformément aux articles 627 à 630 du Code du travail, les locaux seront éclairés dans des conditions suffisantes pour assurer la sécurité du travail et de la circulation.

Les valeurs d'éclairage seront au moins égales à :

- ➔ 60 lux pour les escaliers et les entrepôts ;
- ➔ 120 lux pour les locaux de travail, les vestiaires et les sanitaires.

En cas de coupure de l'éclairage normal, l'évacuation du personnel sera possible grâce aux nombreuses sources d'éclairage naturel.

Les équipements utilisés seront conformes à la réglementation concernant les risques d'incendie.

2.6

INSTALLATIONS DU PERSONNEL

LOCAUX

Le personnel disposera :

- ➔ d'armoires individuelles ;
- ➔ de sanitaire équipé de WC et de lavabo.

Les locaux, de même que l'ensemble du centre, seront tenus en état constant de propreté. L'eau d'approvisionnement des lavabos est potable dans l'ensemble de l'entreprise. Des produits bactéricides seront également mis à la disposition des employés (savons, détergents adaptés aux travaux salissants).

AMBiance acoustique

Les nuisances sonores seront essentiellement dues :

- ➔ au compresseur d'air (environ 4h/jour) ;
- ➔ au générateur de vapeur (entre 2 et 4 h/j) ;
- ➔ à la clé à choc (3 h/j non cumulées).

Le reste des nuisances sonores seront parfaitement supportables par les salariés. Dans tous les cas, le niveau sonore aux postes de travail n'excédera pas 85 dB(A). Aucune mesure de protection collective n'est prévue.

Le personnel affecté aux machines-outils pourra utiliser des protections auditives (casque anti bruit) si le besoin se fait sentir.

NETTOYAGE

Dans la réparation automobile, les déplacements des salariés sur leurs lieux de travail occasionnent 25% des accidents avec arrêt de travail¹.

L'ordre et la propreté doivent permettre la circulation sans risque du personnel ainsi que son évacuation en cas de sinistre.

Les mesures suivantes seront prises pour réduire ce risque :

- ➔ Tout membre du personnel est tenu de veiller à la propreté des locaux dans lesquels il travaille et de respecter les consignes d'hygiène et salubrité nécessaires à la protection de la santé du personnel, notamment en ce qui concerne les toilettes, lavabos et vestiaires.

Le sol sera nettoyé une fois par jour conformément à l'article 631 du code du travail.

L'atelier de démontage mécanique sera nettoyé au jet toutes les fins de semaine par les employés en charge de leurs secteurs.

Le sol sera nettoyé dès que se produisent des flaques d'huile ou des dépôts de graisse.

Manipulation : en cas de fuite ou de déversement accidentel, récupérer le produit en l'épongeant avec un matériau absorbant, puis laver à grande eau la surface ayant été souillée. Conserver les déchets imprégnés du produit déversé dans des récipients clos, spécialement prévus à cet effet.

- ➔ Des aires de rangement pour les organes démontés seront installées près de l'atelier.

1 Source INRS

ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS DE SÉCURITÉ

Le personnel sera tenu d'utiliser tous les moyens de protection individuels et collectifs là où ils sont prescrits et de maintenir les dispositifs de protection installés sur les machines et appareils.

2.7

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Le personnel sera équipé de gants, lunettes et vêtements spécifiques, conformément à l'article 679 du Code du travail. Une tenue sera fournie à chaque membre du personnel. Elle comprendra une combinaison de travail, des chaussures de sécurité ainsi que des gants.

Les équipements « légers » (gants, tabliers...) seront adaptés aux risques et aux produits et seront maintenus en bon état

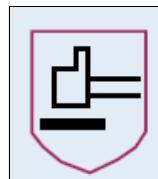
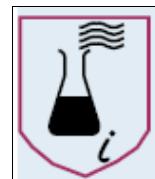
Le choix de l'EPI sera fait :

- ➔ en tenant compte de la nature des activités et de leurs risques
- ➔ en consultant le personnel concerné
- ➔ en s'assurant qu'il est conforme à la réglementation
- ➔ 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 port des gants sera obligatoire pour toutes les manipulations d'objet tranchant. Les gants devront protéger des risques de coupure et d'écrasement. Pour les batteries, les gants devront protéger du risque chimique. Les gants en néoprène sont conseillés pour manipuler les batteries (acides et bases fortes).

Des pictogrammes aident à connaître le domaine de protection des gants (voir ci-dessous).

Pictogrammes de sécurité des gants pour risque chimique et risque mécanique



Excepté pour le personnel administratif, le port de chaussures de sécurité sera obligatoire. Le lavage des vêtements aura lieu une fois par semaine, à la charge de l'employé.

En résumé, le choix des EPI se fera en fonction du type de risque rencontré :

Type de risque	EPI et gestes préconisés
Risques physiques	
Mécaniques	
Chutes, chocs, coups	Harnais, gants, chaussures de sécurité. Savoir porter une charge, adopter une bonne position
Coupures, glissades manutention	Utiliser les aides
Électriques	
(respect des consignes)	Respecter le matériel électrique Ne pas utiliser les outils portatifs dans un environnement très humide Ne pas tirer sur le fil mais sur la fiche Utiliser les baladeurs réglementaires

2.8

FORMATION DU PERSONNEL

En raison des produits manipulés, un membre du personnel au moins suivra une formation de secouriste. Le personnel titulaire du brevet de secouriste sera régulièrement recyclé.

Le personnel devra parfaitement connaître :

- ➔ Les circulations, accès, issues et dégagements.
- ➔ Les installations présentant des dangers : stockage d'hydrocarbures, transformateurs électriques..., et les risques de dysfonctionnement possibles (fuites, coupures de courant).
- ➔ Les mesures à prendre en cas de dégagement accidentel de solvants ou tous autres produits toxiques.
- ➔ Les risques pathologiques et toxicologiques liés aux solvants et autres hydrocarbures.
- ➔ Les précautions d'entretien et de maintenance des installations.
- ➔ Les particularités des installations électriques.
- ➔ La conduite à tenir en cas d'incendie (utilisation des extincteurs selon le type de feu...).

Ces formations et recyclages pourront être dispensés par une entreprise spécialisée ou par du personnel interne compétent.

ACCIDENT BÉNIN

Utiliser l'armoire « infirmerie » au service administratif pour effectuer les soins lors d'incident.

ACCIDENT GRAVE

Pendant les heures d'ouverture normales :

- ➔ Prévenir immédiatement une personne de l'encadrement ;
- ➔ Donner les premiers soins (personne ayant un brevet de secourisme) ;
- ➔ Avertir le médecin du secteur et si nécessaire le SAMU ;
- ➔ Enregistrer l'accident sur le registre.

COMPTE RENDU D'ACCIDENT

Tout accident, même bénin, ayant occasionné des soins sera noté sur le registre des accidents. Il sera noté la date et l'heure de l'accident, le nom de la personne accidentée, les circonstances, les blessures visibles ainsi que le nom de la personne ayant établi le rapport.

Dans le cadre d'accident pouvant entraîner un arrêt de travail ou une hospitalisation, prévenir dès que possible les services administratifs.

INTERVENANTS EXTÉRIEURS

Le personnel extérieur à l'entreprise présent sur le site sera tenu de respecter le règlement intérieur et les consignes particulières.

Il doit se présenter à l'accueil afin de donner le nombre de personnes présentes, de faire valider les autorisations de travail, de prendre connaissance des consignes générales et particulières du moment, de distribuer si nécessaire des équipements de protection individuelle, de se faire délivrer un permis de feu si l'intervention le nécessite.

3 DISPOSITIONS PRATIQUES

Tout membre du personnel qui a un motif raisonnable de penser qu'il se trouve dans une situation de travail présentant un danger grave pour sa santé ou sa vie, ou qui remarque un état ou une situation présentant des dangers pour autrui, a le devoir de le signaler immédiatement à son supérieur hiérarchique ou au responsable de la sécurité sur le site.

3.1

ORIGINE DES ACCIDENTS

Les origines prévisibles des accidents sont les suivantes :

- ➔ accidents de la circulation
- ➔ accidents dus aux appareils de levage et de manutention ;
- ➔ accidents dus à la manutention et la charge des batteries d'accumulateurs au plomb ;
- ➔ Écrasement ou coupure par les machines outils ;
- ➔ risques de chutes.

L'établissement ne recense qu'un seul accident en 10 ans, nécessitant un arrêt de travail de quelques jours pour la victime. Aucune incidence physique n'en découla.

3.2

ACCIDENTS LIÉS À LA MANIPULATION DE PRODUITS DANGEREUX ET TOXIQUES

GÉNÉRALITÉS

La diversité des opérations effectuées exposera les salariés à des risques dus principalement à l'utilisation ou à l'émission de produits dangereux tels que hydrocarbures, huiles et graisses, produits de nettoyage...

Le tableau ci-dessous indique les principaux produits employés et les risques qu'ils engendrent.

Opérations sources d'expositions	Produits dangereux manipulés ou émis	Risques
Intervention sur le carburateur Distribution de carburant	Essence, gazole (renfermant du benzène)	incendie- explosion Effets sur le sang (dont leucémie) Dermatose
Interventions avec moteur en marche	Gaz d'échappement contenant principalement de l'oxyde de carbone, poussières	Maux de tête, fatigue, vertiges, nausées, perte de connaissance
Dégraissage des pièces	Solvants	Troubles neurologiques, cutanés
Vidange pièces moteur	huiles et graisses	Affections cutanées
Changement des garnitures de frein	Possibilités de fibres d'amiante	Abestose, cancers
Vidange liquides de refroidissement	Monoéthylglycol	Dégagement de produits cancérogènes sous l'effet de la chaleur
Vidange liquide de freins	Hydrocarbures, Polyéthylèneglycol	Produits irritants pour la peau, cancérogènes
Vidange lave glace	Eau, solvants	Dessèchement de la peau
Intervention sur air-bag et prétensionneurs	Produits pyrotechniques	explosion
Vidange du circuit de climatisation	Fluide frigorigène	Asphyxie

MESURES PRÉVENTIVES GÉNÉRALES

- ➔ Les huiles usagées ainsi que les carburants récupérés sur les véhicules sont stockés dans un local correctement ventilé, construit en matériaux ignifugés et le circuit électrique sera conforme aux normes de sécurité.
- ➔ L'interdiction de fumer est obligatoire dans l'atelier, elle sera rappelée dans l'ensemble du bâtiment.
- ➔ Le matériel de protection individuel suivant sera à la disposition du personnel (gants, chaussures, masques).
- ➔ Les outils permettant de réduire les risques seront mis à la disposition : aspirateur ou liquide de nettoyage pour le démontage des freins, coupe-circuit sur les appareils mus mécaniquement et coupe circuit général.
- ➔ Le personnel aura à sa disposition de l'eau et du savon de manière à se laver correctement les mains. L'emploi d'essence ou de tout autres solvants organiques pour se nettoyer est à proscrire.
- ➔ Le personnel sera informé des risques présentés par tous les produits chimiques mis en œuvre. Les produits chimiques seront étiquetés conformément à l'arrêté n°656

du 21 mars 1989. Les fournisseurs transmettront les fiches de sécurité de chaque produit chimique.

MESURES CONCERNANT LA MANIPULATION DES ÉQUIPEMENTS PYROTECHNIQUES

Dangerosité du produit vis-a-vis des travailleurs

Selon les représentants des organisations professionnelles, **la manipulation des airbags ne présente pas de risque**, sous réserve de prendre les précautions élémentaires présentées par les constructeurs, les organismes de formation et l'INRS. Les constructeurs (au niveau français et international) et l'INRS ont en effet développé des guides pour permettre aux opérateurs de manipuler les airbags en toute sécurité.

Malgré un risque de déclenchement intempestif très limité, celui-ci peut avoir plusieurs types de conséquences : blessures corporelles liées au choc du déploiement de l'airbag avec l'opérateur, atteintes auditives et brûlures liées au contact avec les gaz gonflant le coussin (les modèles anciens d'airbags libéraient en effet une quantité de chaleur importante). Cependant, la manipulation des airbags fait partie du métier des démolisseurs, et l'étude n'a pas permis d'identifier d'accidents liés au déclenchement intempestif d'un airbag.

MESURES CONCERNANT LA MANIPULATION DES FLUIDES FRIGORIGÈNES

Dangerosité du produit vis-a-vis de la santé

Les réfrigérants R12, R134a, R152a et le CO₂ ne sont pas toxiques, mais peuvent avoir un effet asphyxiant en cas de substitution de l'oxygène de l'air. Cependant, les faibles quantités en jeu dans les circuits de climatisation automobile rendent le risque d'asphyxie absolument négligeable.

Dangerosité du produit vis-a-vis des travailleurs

Le R-12 et le R-134a utilisés comme réfrigérants ne présentent pas de risque pour les opérateurs, sauf en cas de mauvaise manipulation des circuits. Le risque principal consiste en des brûlures liées à un dégagement gazeux brutal des fluides très froids.

Pour réduire ce risque, les agents devant intervenir pour récupérer les fluides frigorigènes sur les VHU porteront des gants et des habits de travail couvrant entièrement le corps (les bras notamment).

MESURES CURATIVES

- ➔ Une trousse à pharmacie est disponible dans l'atelier et permet d'être accessible à tout moment.
- ➔ Les numéros d'urgence sont accessibles dans l'atelier et dans les locaux administratifs, ainsi que les noms des employés secouristes. Les pompiers ont besoin de 10 minutes pour intervenir.

3.3

ACCIDENTS LIÉS À L'INCENDIE

Chacun respectera strictement les consignes d'interdiction applicables dans certains locaux et parties de l'établissement et notamment les consignes relatives aux interventions et travaux dans ces zones (interdiction de fumer, permis de feu...).

En cas d'opérations de travail par point chaud, une autorisation écrite type « permis de feu »², sera signée par le chef de centre ou son mandataire, par l'agent veillant à la sécurité de l'opération et par l'opérateur.

Les consignes de sécurité et de surveillance qui régissent l'exploitation seront indiquées dans les bâtiments. Elles porteront mention des numéros de téléphone nécessaires :

- ⇒ Médecin,
- ⇒ Hôpital,
- ⇒ Pompiers,
- ⇒ Inspection des installations classées,
- ⇒ Service de la DDASS,
- ⇒ Service du travail.

D'autre part, un affichage sécurité sera effectué. Il s'agit notamment :

- ➔ de la signalisation des locaux à risque,
- ➔ de l'identification des zones où l'accès est réservé,
- ➔ du repérage des zones de stockage ;
- ➔ du matériel d'extinction et de secours disponible ;

Les moyens de protection propres à l'établissement seront :

Unité de base	Extincteurs
Atelier de démontage mécanique	1 extincteur 9 kg poudre ABC 1 extincteur 2 kg CO ₂ (tableau électrique) 1 extincteur 9 kg poudre ABC (local annexe)
Local de stockage des déchets liquides	1 extincteur 49 kg poudre ABC sur roulettes 1 extincteur 9 kg poudre ABC
Aire d'accueil et de démontage des VHU	1 extincteur 6 kg poudre ABC
Dépôt de VHU en attente de démontage complet	1 extincteur 9 kg poudre ABC
Espace pièces détachées	1 extincteur 9 kg poudre ABC

En cas de sinistre plus important, les pompiers de Nouméa peuvent intervenir en 15 minutes.

2 Cf. Modèle en annexe 9

3.4

ACCIDENTS LIÉS AUX APPAREILS DANGEREUX

GÉNÉRALITÉS

Dans la réparation automobile, 4 accidents sur 10 interviennent lors des manutentions et principalement des manutentions manuelles³.

Il est en premier lieu indispensable de veiller au bon état du sol (absence de trous) et à sa propreté (absence de graisse et d'huiles).

De plus, les travailleurs chargés de la mise en œuvre des appareils de levage reçoivent des informations appropriées concernant les conditions d'utilisation ainsi que les instructions ou consignes les concernant. La conduite des appareils de levage n'est confiée qu'aux personnes ayant reçu ces informations (un employé dans l'atelier).

Les appareils de levage ne seront pas soumis à des charges supérieures à celles qui seront fixées par le constructeur. Des plaques signalétiques indiquant les limites d'emploi de l'appareil sont apposées en permanence sur les appareils.

MANUTENTION MANUELLE

L'atelier dispose de 5 palans pour la manutention des pièces lourdes :

- ➔ 1 palan fixé sur rail actionné par un moteur électrique ;
- ➔ 1 palan manuel fixé sur rail ;
- ➔ 3 palans manuels fixés sur crochet (chèvres).

Les palans seront disposés et amarrés de façon à empêcher toute chute des appareils. Leur actionnement est manuel.

Il conviendra en outre de prendre certaines précautions :

- ➔ adopter une position telle qu'elle ne fasse pas travailler la colonne vertébrale en flexion ;
- ➔ les protections individuelles nécessaires seront mises à la disposition du personnel (gants, chaussures de sécurité, lunettes de sécurité...) ;
- ➔ utiliser un appareil de manutention chaque fois que cela est possible (palans).

MANUTENTION MÉCANIQUE

Les équipements de manutention mécanique se composent de :

- ➔ 1 chariot élévateur ;
- ➔ 3 Ponts élévateurs.

Les ponts élévateurs

3 Source INRS

Les ponts élévateurs sont établis sur une dalle bétonnée présentant une résistance suffisante.

Un espace libre de 1 mètre entre les obstacles fixes et l'appareil de levage est aménagé et sera maintenu.

Ils sont actionnés électriquement et sont munis d'arrêt d'urgence.

Le chariot élévateur

Un élévateur, fonctionnant au diesel, est utilisé pour le transport des carcasses. Lors des manœuvres courantes, le conducteur devra notamment actionner l'avertisseur sonore à chaque fois que le champ de visibilité le justifie.

Les conducteurs subiront une épreuve de conduite, organisée par l'employeur, prouvant qu'il est capable de s'acquitter de ses fonctions en toute sécurité, sauf certificat patronal attestant que l'intéressé conduit depuis plus de 6 mois. Au vu des résultats, l'employeur établira une « autorisation de conduite » au postulant qui est reconnu apte.

Lors de l'utilisation de chariot élévateur, il est interdit :

- De surcharger les chariots,
- De circuler charge haute,
- De laisser les fourches levées quand le chariot est au repos,
- De laisser le moteur en marche lorsque que le conducteur quitte le chariot,
- De lever la charge en roulant,
- De transporter du personnel.

UTILISATION DES MACHINES OUTILS

Les outils et outillages sont à l'origine de nombreuses blessures (particulièrement aux mains) occasionnant, dans ce type d'activité, plus de 10% des accidents avec arrêt de travail⁴.

L'utilisation des meules n'est effectuée qu'avec des gants et des lunettes spécialement consacrés à cet effet. Les travaux de meulage sur appareil fixe sont réalisés sur un espace de travail maintenu propre et réservé à cet effet. Une signalétique installée à proximité de l'appareil rappellera les consignes de sécurité.

Les meules sont enveloppées de telle sorte qu'en cas de rupture ses fragments soient retenus par l'enveloppe. Un dispositif d'arrêt est placé en dehors de la zone dangereuse.

Les opérations d'entretien des machines dangereuses, telles que nettoyage, débourrage, essuyage, époussetage, graissage des transmissions seront effectuées pendant l'arrêt des machines.

Tous les appareils et outils mus mécaniquement seront espacés d'au moins 80 cm.

Tout appareil électrique mû mécaniquement sera pourvu d'un coupe circuit visible.

L'installation d'un coupe circuit général de l'atelier sera envisagée de manière à ce qu'un employé puisse intervenir sur un dysfonctionnement menaçant l'un de ses collègues.

4 Source INRS

UTILISATION DE L'AIR COMPRIMÉ

Le traitement des véhicules par air comprimé (nettoyage, graissage), additionné de degreasing ou d'huile, engendre le risque d'injection accidentelle de fluide dans les tissus du corps humain. Pour réduire ce risque, il est nécessaire de prendre les mesures préventives suivantes :

- ➔ Utilisation d'un masque protecteur à cartouche ;
- ➔ utilisation de gants et de lunettes lors de l'utilisation de l'air comprimé ;
- ➔ vérifier périodiquement les dispositifs de sécurité des groupes générateurs (manomètre, clapets de sécurité) ;
- ➔ vérifier particulièrement le dispositif de commande à action maintenue de tous les pistolets ;
- ➔ ne jamais mettre la main devant le pistolet ;
- ➔ ne jamais tenter de démonter un appareil sans s'assurer que la pression est nulle.

UTILISATION DE LA VAPEUR

L'utilisation de la vapeur engendre essentiellement le risque de brûlure. Pour réduire ce risque, il est nécessaire de prendre les mesures préventives suivantes :

- ➔ Utilisation de gants et de lunettes lors de l'utilisation de la vapeur ;
- ➔ Vérifier périodiquement les dispositifs de sécurité du groupe générateur (manomètre...) ;
- ➔ Vérifier particulièrement le dispositif de commande à action maintenue de tous les pistolets ;
- ➔ Porter des bouchons auditifs ;
- ➔ Ne jamais mettre la main devant un pistolet ;
- ➔ Ne jamais tenter de démonter un appareil sans s'assurer que la pression est nulle.

MISE EN SÉCURITÉ DES VHU

Avant toute manipulation et démontage, le mécanicien vérifiera :

- ➔ le démontage des airbags,
- ➔ le démontage des enrouleurs de ceintures de sécurité,
- ➔ l'état du réservoir, en particulier s'il s'agit de réservoir GPL,
- ➔ la mise hors pression des réservoirs et pneus.

INTERVENTIONS ÉLECTRIQUES

Sauf interventions simples (changer une ampoule, un fusible, réarmer un disjoncteur...), les travaux sur le matériel électrique ne seront exécutés que par du personnel habilité.

Les armoires électriques seront fermées.

Les appareils électriques seront vérifiés tous les 3 ans par un organisme de contrôle agréé.

3.5

ACCIDENTS DE LA CIRCULATION

Le personnel sera tenu de respecter les règles particulières à l'établissement pour la circulation à l'intérieur du site, et en particulier les limitations de vitesse de l'élévateur.

L'exploitant respectera les consignes établies à l'attention des chauffeurs pour la sécurité de tous. Il est recommandé sur le site une conduite prudente. La vitesse sera limitée à 15 km/h.

Un avertisseur de recul sur le chariot élévateur permettra à celui-ci de s'avertir.

3.6

RISQUES DE CHUTES

L'activité mécanique et le stockage des voitures étant réalisés sur un seul niveau, le risque de chutes est en relation directe avec l'état des sols.

Le port des chaussures de sécurité permet de limiter ce risque. Il sera obligatoire pour tous les employés du site.

3.7

ACCUMULATEURS AU PLOMB

La manutention et la charge des batteries d'accumulateurs au plomb sont cause d'accidents dus principalement :

- ➔ Au poids des batteries elles-mêmes ;
- ➔ A l'énergie électrique de l'accumulateur, libéré sous la forme d'un arc électrique créé lorsque des outils ou des pièces métalliques viennent au contact des deux bornes de la batterie ;
- ➔ Au dégagement d'hydrogène et d'oxygène important pendant la charge et surtout pendant la surcharge des batteries, ainsi que 1 heure après la charge.

Le tableau ci-dessous synthétise les mesures à mettre en place.

Type de risque	Mesures préventives
Poids des batteries	Chaussures de sécurité
Energie électrique de l'accumulateur	Aménagement d'une aire spéciale consacrée à la charge des batteries Débrancher les batteries en commençant par la

	charge négative.
Dégagement d'hydrogène	<p>Desserrer les bouchons des bacs (évite le risque d'éclatement par surpression).</p> <p>Local indépendant du reste de l'atelier et bien aéré.</p> <p>Interdiction de fumer.</p>

3.8

RISQUES IMPRÉVISIBLES

Ce type de risques est dû généralement au facteur humain et peut avoir plusieurs causes :

- ➔ phénomène de routine, d'habitude ;
- ➔ non-respect des consignes et procédures ;
- ➔ non-communication des événements rencontrés (traçabilité) ;
- ➔ préparation aléatoire ;
- ➔ influence de l'environnement externe (famille).

La parade à ce type de risque est individuelle et passe par la mise de formations, réalisées en interne portant particulièrement sur les équipements de protection individuels.

3.9

MISES EN CONFORMITÉ

Les contrôles ci-après seront effectués périodiquement par des organismes extérieurs agréés :

- ➔ installations et appareils électriques ;
- ➔ ponts élévateurs ;
- ➔ matériel d'incendie.

Le chariot élévateur fait l'objet de visites générales périodiques au moins semestrielles. Les visites et inspections sont effectuées par du personnel spécialement désigné par le chef d'établissement. Leurs résultats sont consignés sur le carnet de bord de l'engin.

Les extincteurs sont vérifiés annuellement.

Des registres seront obligatoirement tenus. Il s'agit :

- D'un registre de l'inspection du travail, Hygiène et sécurité, tenu à la disposition de l'inspection du travail ;
- D'un carnet de bord du chariot élévateur ;
- D'un registre médical où les visites sont inscrites, qui est gardé à la disposition du médecin du travail.

