

# ETUDE D'IMPACTS

## SOMMAIRE

0	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACTS .....	3
1	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....	5
1.1	Environnement .....	5
1.2	Historique du site .....	6
1.3	Pollution des sols .....	6
1.4	Pollution de l'eau .....	10
1.5	Pollution de l'air .....	10
1.6	Bruits et vibrations .....	12
1.7	Déchets .....	13
1.8	Transports et approvisionnements .....	13
2	ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE .....	14
2.1	Intégration dans le paysage .....	14
2.2	Impacts sur la faune et la flore .....	14
2.3	Impacts sur les milieux naturels .....	14
2.4	Impacts sur les équilibres biologiques .....	14
2.5	Impacts sur la commodité du voisinage .....	14
2.6	Impacts sur l'agriculture .....	15
2.7	Impacts sur l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publiques .....	15
2.8	Impacts sur la protection des biens et du patrimoine culturel .....	15
2.9	Impacts liés aux travaux nécessaires à la mise en exploitation .....	15
3	ANALYSE DE L'ORIGINE, DE LA NATURE ET DE LA GRAVITE DES INCONVENIENTS RESULTANT DE L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION .....	16
3.1	Pollution de l'eau .....	16
3.2	Pollution de l'air .....	16
3.3	Bruits et vibrations .....	21
3.4	Déchets .....	22
3.5	Transports et approvisionnement .....	23
3.6	Pollution des sols .....	23
3.7	Performance énergétique .....	23
4	MESURES PRISES POUR LIMITER LES NUISANCES .....	23
4.1	Environnement général .....	23
4.2	Pollution de l'eau .....	23
4.3	Pollution de l'air .....	24
4.4	Composés Organiques Volatiles .....	29
4.5	Amiante .....	29
4.6	Bruits et vibrations .....	29
4.7	Déchets .....	29
4.8	Transports et approvisionnement .....	30
4.9	Sols .....	30
4.10	Performance énergétique .....	30
5	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION .....	31

## 0 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACTS

La société EXTINCTIUM SAS est implantée sur la commune de Méry-sur-Oise, dans la zone d'activités commerciales et industrielles n° 2 des Bosquets, au 17 Chemin des Bœufs.

La société est installée dans des locaux en location à usage industriel et il ne s'agit pas d'une construction neuve. La performance énergétique du local correspond à un bâtiment de classe D.

Les terrains sous-jacents au site présentent des traces de pollution historiques, principalement aux métaux lourds, sans danger pour l'environnement ou les occupants des locaux, tant que le site conserve son usage actuel.

L'installation d'EXTINCTIUM SAS dans cette zone n'engendre aucun impact sur le paysage, la faune et la flore, milieux naturels, équilibre biologique, agriculture, la commodité du voisinage, hygiène, salubrité, sécurité publique, protection des biens et du patrimoine culturel.

L'activité du site n'est pas génératrice de bruit, ni de vibrations.

Le site ne génère aucun rejet aqueux directement dans le milieu naturel, et n'utilise pas d'eau dans le cadre de son process. Les eaux sanitaires sont raccordées au réseau public. Un volume d'environ 190 m<sup>3</sup> est déversé par an.

Tous les gaz utilisés dans les activités d'EXTINCTIUM SAS sont susceptibles de s'échapper à l'air libre. Aucun des gaz utilisés par EXTINCTIUM SAS n'a d'effet toxicologique connu. Ces gaz sont asphyxiants à haute concentration, lorsqu'ils remplacent l'oxygène de l'air. Le volume de l'atelier et sa ventilation ne permettent pas d'arriver à des niveaux de concentration dangereux pour la sécurité.

Certains des gaz utilisés sont des gaz à effet de serre. Leur impact respectif est présenté dans le tableau suivant, et comparé aux quantités de CO<sub>2</sub> émises par les véhicules utilisant la RN184 (« La Francilienne ») jouxtant le site.

	O.D.P <sup>(1)</sup>	G.W.P <sup>(2)</sup>	Perte moyenne annuelle estimée en gaz <sup>(3)</sup>	Perte moyenne annuelle estimée en tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>	Perte moyenne annuelle estimée en jours de circulation sur la RN184 <sup>(4)</sup>
<b>Azote</b>	0	0	7 378 Nm <sup>3</sup>	0	0
<b>Argon</b>	0	0	14 729 Nm <sup>3</sup>	0	0
<b>CO<sub>2</sub></b>	0	1	6,6 tonnes	6,6 tonnes	< 1 jour
<b>HFC227ea</b>	0	3220	4,4 tonnes	14 168 tonnes	1 181 jours
<b>HFC23</b>	0	14800	1,3 tonnes	19 240 tonnes	1 603 jours
<b>Halon 1301</b>	10	7140	0,11 tonnes	785 tonnes	65 jours

<sup>(1)</sup> O.D.P : « Ozone Depletion Potential » mesure le potentiel de destruction de la couche d'ozone du gaz concerné, valeurs issues du Règlement (CE) n°1005/2009 du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

<sup>(2)</sup> G.W.P : « Global Warming Potential » mesure le potentiel de contribution au réchauffement climatique global par effet de serre du gaz concerné, par comparaison avec le potentiel du CO<sub>2</sub> auquel on a attribué arbitrairement la valeur « 1 », valeur issues du 4<sup>ème</sup> rapport d'évaluation de l'IPPC et reprises dans le Règlement (UE) n°517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés.

<sup>(3)</sup> Perte moyenne annuelle calculée sur les années 2012, 2013, 2014

<sup>(4)</sup> Base RN184 : 12 tonnes de CO<sub>2</sub> émis par jour et par km au voisinage du site cf. chapitre 1.5

Une comptabilité des pertes est tenue par rapport à cette activité et EXTINCTIUM SAS s'efforce de les maîtriser à tous les niveaux de son process. Cette activité particulière est réglementée : l'entreprise est certifiée et contrôlée annuellement par un organisme agréé, expert technique du domaine de la protection incendie (CNPP : Centre National de Prévention et de Protection).

En marge de cette activité principale, EXTINCTIUM SAS utilise des produits tels que des dégraissants et des peintures qui libèrent des Composés Organiques Volatiles (COV) dans l'atmosphère, dans les quantités suivantes :

<b>COV</b>	<b>Emissions canalisées</b>	<b>Emissions diffuses</b>
Activité Peinture	389,72 kg/an	217,82 kg/an
Activité Dégraissage	-	1,5 kg/an
<b>Total par émission</b>	<b>389,72 kg/an</b>	<b>219,32 kg/an</b>
<b>Total</b>	<b>609,04 kg/an</b>	

Cette quantité n'excède pas la limite réglementaire fixée à 1 tonne par an par l'Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation, il n'y a donc pas lieu d'établir un plan de gestion des solvants.

Les déchets produits par EXTINCTIUM SAS sont traités par des entreprises spécialisées et autorisées, conformément à la réglementation en vigueur.

L'entreprise n'émet aucun rejet dans les sols et n'utilise pas de produits susceptibles de générer une pollution des sols.

Avec un flux d'une dizaine de véhicules légers par jour, et d'une vingtaine de véhicules de livraison par semaine, à comparer avec les 85 400 véhicules transitant chaque jour sur le tronçon de RN184 jouxtant le site, l'activité de l'entreprise n'est pas de nature à avoir un impact significatif sur le trafic routier.

Le seul impact notable de la société EXTINCTIUM SAS est donc celui lié aux pertes ayant lieu lors de la manipulation des gaz à effet de serre. C'est d'ailleurs en raison de cet impact que les utilisateurs de ces gaz ont pour obligation de faire appel à un prestataire comme EXTINCTIUM SAS pour leur recyclage.

## 1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 1.1 Environnement

L'installation est implantée sur la commune de Méry-sur-Oise, dans la zone d'activités n° 2 des Bosquets, au 17 Chemin des Bœufs. L'emplacement de l'installation est indiqué sur le plan au 1/25 000<sup>e</sup> disponible en **Annexe 1**. Les communes touchées par le rayon d'affichage du dossier d'autorisation (2 km autour de l'installation) sont Méry-sur-Oise, Saint-Ouen-l'Aumône, Auvers-sur-Oise, Frépillon et Bessancourt.

Le terrain est situé sur la parcelle cadastrale 85 de la section ZB01. Voir extrait au 1/2 500<sup>e</sup> du plan cadastral informatisé en **Annexe 2**.

La zone d'activités n°2 des Bosquets est située à l'altitude 65 NGF. Le paysage de la zone est celui d'une zone d'activités industrielles.

Située sur un terrain d'une superficie de 4000 m<sup>2</sup>, l'installation occupe une surface au sol d'environ 1790 m<sup>2</sup> avec une hauteur de 9.90 mètres. Voir plan d'ensemble du bâtiment au 1/200<sup>e</sup> en **Annexe 3** et plan de façade en **Annexe 4**.



*Façade du bâtiment*

La zone d'activités est entourée de zones cultivées. Les premières habitations sont situées à plus de 200 mètres de l'installation. Elles correspondent à la partie sud de la commune de Méry-sur-Oise. Voir photo aérienne en **Annexe 5**.

La zone regroupe des PME et PMI de différentes natures (entreposage, services et industries). Voir carte de la zone d'activités et des entreprises présentes en **Annexe 6**. Aucune des entreprises citées dans ce document n'est soumise à autorisation préfectorale.

Deux entreprises se situant dans la zone d'activités sont soumises à autorisation préfectorale :

- MULTIMETAL (> **300 mètres**), traitement et récupération de fers et métaux,
- FOLLIN RECUP AUTO (> **300 mètres**), récupération automobile

Aucun site SEVESO n'est présent dans le voisinage du site. Le plus proche est situé sur la commune de Saint-Ouen-l'Aumône, à 1,6 km au sud-ouest du site. Il s'agit de la société Ampère Industrie qui réalise du stockage de produits dangereux. Le site n'est pas concerné par les rayons de dangers du PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques).

La commune de Méry-sur-Oise compte environ 9400 habitants pour une surface de 11,2 km<sup>2</sup>, soit une densité de 842 habitants par km<sup>2</sup>. Le site est situé en périphérie du centre-ville.

Il n'y a aucun hôpital ou hospice à proximité du site.

Les écoles à proximité sont, par distance croissante :

- Ecole La Bonneville, 9 rue G. Monmousseau (> 450 mètres)
- Ecole de Vaux, 6 boulevard du Père J. Wresinski (> 900 mètres)
- Ecole du Centre, 10 rue des Ecoles (> 1500 mètres)
- Ecole Les Toits, avenue J. Jaurès (> 1500 mètres)
- Ecole Pablo Neruda, chemin de l'Eglise (> 1800 mètres)
- Et le collège Jacques Yves Cousteau, rue C. Bajou (> 1500 mètres)

Le parc et le château de Méry-sur-Oise, ainsi que l'église sont sites classés et inscrits au Répertoire des Bâtiments de France, mais situés à plus de 2000 mètres du site.

L'établissement recevant du public le plus proche est l'Hôtel LEMON à 250 m l'ouest du site.

## **1.2 Historique du site**

Le bâtiment abritant les installations a été construit au tout début des années 1990, sur une zone d'activité nouvellement implantée sur des terrains agricoles. Il a été successivement exploité par les sociétés suivantes :

De 1990 à 2003, les sociétés SOMERT et ERT, spécialisées dans la fabrication de machines aérauliques et frigorifiques industrielles ont exploité le site, construit à leur intention ;

De 2003 à 2007, la société LPG, a commencé son activité de fabrication et d'entretien de bouteilles d'extinction automatique à gaz ;

De 2007 à 2012, le site est resté inoccupé ;

Depuis 2012, EXTINCTIUM SAS a repris l'activité de LPG dans la fabrication et l'entretien de bouteilles d'extinction automatique à gaz.

L'ancien gérant des sociétés SOMERT et ERT est à ce jour toujours le gérant de la SCI propriétaire du site.

Le site ne fait l'objet d'aucune fiche dans la base de données des sols pollués BASOL.

Le site fait l'objet de deux fiches d'activité dans la base de données BASIAS, au nom des sociétés SOMERT et ERT, pour l'emploi de « graisses, cires, lubrifiants pâteux », en quantités non précisées. Ces produits étaient vraisemblablement utilisés en activité annexe à l'activité principale de fabrication de machines du site. Les fiches BASIAS sont accessibles en annexe du diagnostic de sols fourni en **Annexe 7**.

D'autre part, le courrier de la Délégation Territoriale du Val d'Oise joint en **Annexe 8** indique la présence potentielle de métaux lourds dans le sol, en raison de pratiques d'épandage d'eaux usées brutes qui ont duré pendant plus de 100 ans dans cette zone.

## **1.3 Pollution des sols**

En raison de l'historique identifié ci-dessus, un diagnostic initial des sols a donc été réalisé en 2015 et est disponible en **Annexe 7**.

Les paramètres suivants ont fait l'objet d'une recherche entre 0,3 m et 1,0 m de profondeur :

- Métaux lourds (Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc)
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)
- Composés Organiques Halogénés Volatiles (COHV)
- Hydrocarbures (HCT)

Pour les métaux lourds, les valeurs de « bruit de fond » locales retenues ont été les suivantes :

Source données/Paramètres	Hg	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn
Fiche INERIS	0,03-0,15	<40 (1)	<0,1 (limons) <0,2 (argiles)	3-100	10-40	5-60	20	10-300
ASPITET <sup>1</sup>	0,02-0,10	1,0-25	0,05-0,45	10-90	2-20	9-50	2-60	10-100
Programme CIRE IdF	0,32	-	0,51	65,2	28	53,7	31,2	88
<b>Valeurs retenues APAVE pour le présent site</b>	<b>0,32</b>	<b>10</b>	<b>0,51</b>	<b>65,2</b>	<b>28</b>	<b>53,7</b>	<b>31,2</b>	<b>88</b>

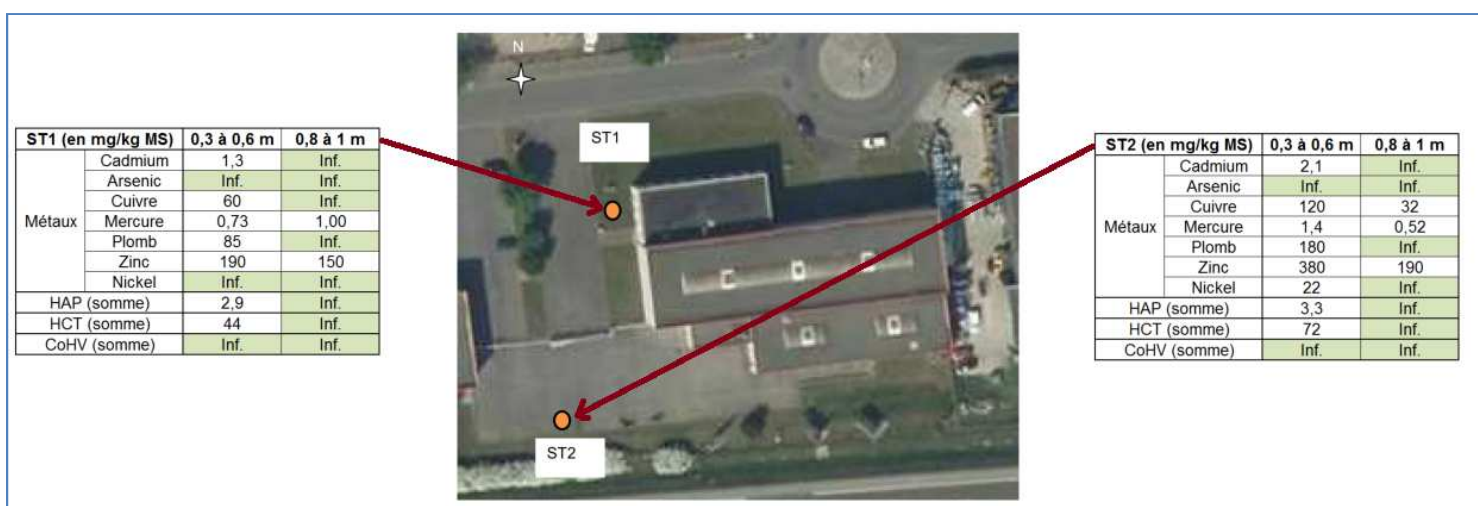
(1) ASPITET : gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries.

Pour les autres paramètres, toutes les valeurs au-delà des limites de détection des appareils ont été retenues. L'absence de valeur significative a donc été identifiée par la notation « Inf. » dans les deux schémas ci-après.

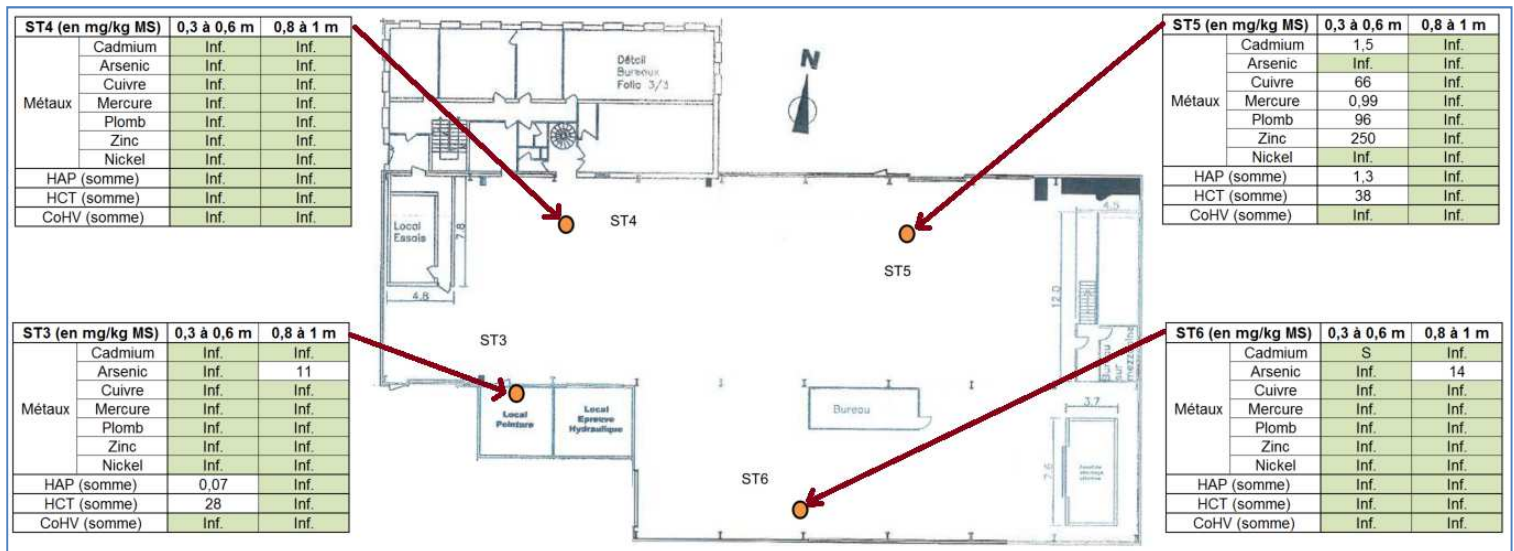
Six sondages ont été réalisés, deux à l'extérieur des bâtiments et 4 à l'intérieur des bâtiments. Ces points ont été répartis sur l'ensemble du site, incluant deux zones de pollution potentielle : la zone extérieure de stockage des déchets et la cabine de peinture.

Les sols sous-jacents au site sont des matériaux de type sableux, manifestement remaniés, probablement au cours de la construction du site ou de la mise en place de la zone d'activité.

Les résultats sont synthétisés dans les deux schémas suivants :



Résultats sur les points de sondage extérieurs au bâtiment



### Résultats sur les points de sondage intérieurs au bâtiment

Les résultats confirment la présence de métaux lourds principalement dans les couches très superficielles (inférieures à 0,60 m) du sol, ainsi que de divers polluants, dont aucun des exploitants successifs du site n'a eu a priori l'usage. L'hypothèse la plus vraisemblable semble donc que ces polluants ont été mis en place antérieurement (pour les métaux lourds) ou au moment (pour les autres paramètres) de la construction du site.

Le site est en dehors de tout périmètre de captage d'eau potable. Les terrains au droit du site sont perméables comme en atteste le sondage réalisé à 150m au nord-est du site (référéncé 01531X0090/F1 dans la banque de données du sous-sol du BRGM). Se succèdent sables du Marinésien (jusque 2,5m de profondeur), calcaires du Lutétien (jusque 35m de profondeur) puis sables de l'Yprésien jusque 63m de profondeur. Aucun transfert de polluants ne semble avoir eu lieu en profondeur si l'on considère que les terrains sont en place depuis au moins 25 ans (date de la construction du site), et que les fractions situées entre 0,8 m et 1,0 m ne sont pas atteintes.

La présence de composés volatiles ne semble pas non plus détectée en quantités suffisantes pour constituer un risque pour les occupants des locaux. En effet, en comparant les valeurs détectées à celles issues du Guide méthodologique pour la valorisation des terres excavées en technique routière et sur des projets d'aménagement, élaboré conjointement par le BRGM et l'INERIS, disponible en intégralité à l'adresse internet [http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERS\\_terres\\_excavees\\_INERIS-DRC-11-115719-09274C-2.pdf](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERS_terres_excavees_INERIS-DRC-11-115719-09274C-2.pdf) et dont des extraits sont présentés en **Annexe 9**, et particulièrement au tableau des valeurs seuils pour la réutilisation des terres sous bâtiment reproduit ci-après, on constate qu'aucun des prélèvements ne dépasse les valeurs recommandées.



En mg/kg MS	VS1 : Valeurs seuils sous bâtiment (bureau, industriel, commercial)	VS2 : Valeurs seuils pour réutilisation sous couverture*
C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub>	40 ***	400 ***
C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	50 ***	500 ***
Benzène	0,05	0,3
Somme TEX (Toluène, Ethylbenzène, Xylènes)	2,5 ***	6 ***
Naphtalène	0,05	1,5
Tétrachloroéthène	0,2	1
Trichloroéthène	0,9	5
cis-Dichloroéthène	0,3	2
Chlorure de vinyle	0,3	1,5
PCB (7)	0,1 **	0,1 **
Phénols et crésols (indice phénol)	8 ***	20 ***

\* Couverture : revêtement bitumineux ou béton, ou terre végétale (30 cm).  
PCB (7): PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180  
\*\* Estimation haute (90<sup>ème</sup> centile) d'un bruit de fond urbain.  
\*\*\* Valeurs ajustées par le ministère du Développement Durable compte-tenu des retours du Groupe de Travail Technique et du Groupe de Travail Plénier « terres excavées ».

*Valeurs seuils issues du Guide méthodologique pour la valorisation des terres excavées en technique routière et sur des projets d'aménagement*

**Paramètres considérés comme représentatifs des paramètres recherchés suivants** (d'après Guide méthodologique pour la valorisation des terres excavées en technique routière et sur des projets d'aménagement) :

**HCT** : fractions C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub> et C<sub>10</sub> –C<sub>40</sub>  
Valeur seuil recommandée : 90 mg/kg MS  
Valeur maximale constatée sur site : 72 mg/kg MS

**HAP** : Naphtalène  
Valeur seuil recommandée : 0,05 mg/kg MS  
Valeur maximale constatée sur site : non détecté

**COHV** : Tétrachloroéthylène  
Valeur seuil recommandée : 0,2 mg/kg MS  
Valeur maximale constatée sur site : 0,15 mg/kg MS

Les terrains sous-jacents au site présentent donc des traces de pollution sans danger pour l'environnement ou les occupants des locaux, tant que le site conserve son usage actuel.

#### 1.4 Pollution de l'eau

L'installation est située à environ 1 050 mètres de l'Oise, affluent de la Seine.

Les eaux usées de la commune de Méry-sur-Oise sont traitées par la station d'épuration d'Auvers-sur-Oise (SIAMMAF), dont les principales caractéristiques sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Date de mise en service	2012
Mode de traitement	Biologique
Capacité de traitement	32500 équivalents habitants
Rejet final dans le milieu naturel	Oise

Voir plan des réseaux de collecte des eaux pluviales et des eaux usées de la zone d'activité en **Annexe 10**, et du site en **Annexe 11**.

Le site est relié aux réseaux séparatifs de la commune. Aucun système de traitement ou de confinement n'existe sur le site, les seuls rejets aqueux de celui-ci étant les eaux domestiques ordinaires issues des sanitaires et les ruissellements des eaux pluviales sur les surfaces étanches du site.

Le site est situé en dehors du périmètre de protection de captage d'eau potable. Voir courrier de la Délégation Territoriale du Val d'Oise de Cergy-Pontoise en **Annexe 8**.

#### 1.5 Pollution de l'air

En région Ile-de-France, la qualité de l'air est surveillée par le réseau AIRPARIF qui dispose d'une station urbaine de mesure à Cergy-Pontoise (95). Cette station permet une mesure d'ambiance générale, dite de fond, de la pollution de l'air d'un large secteur autour de Cergy-Pontoise. Par extrapolation, on peut ainsi avoir une idée précise de la qualité de l'air sur la commune de Méry-sur-Oise.

Sur cette station, sont mesurées les teneurs en monoxyde d'azote (NO), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), ozone (O<sub>3</sub>) et PM 10 (particules de taille inférieure à 10µm)

Teneur (en µg/m <sup>3</sup> d'air)	Moy. an H	P50 H	P98 H	P50 J	P98 J	MAX J	MAX H
<b>NO</b>	7	1	64	-	-	106	243
<b>NO<sub>2</sub></b>	22	17	68	-	-	69	116
<b>O<sub>3</sub></b>	49	47	133	-	-	145	232
<b>PM 10</b>	19	-	-	17	42	66	232

*Valeurs mesurées sur la station de Cergy-Pontoise*

Moy. an H : moyenne annuelle calculée à partir des mesures horaires  
P50 H : valeur dépassée par 50 % des mesures horaires  
P98 H : valeur dépassée par 2 % des mesures horaires  
P50 J : valeur dépassée par 50 % des mesures journalières  
P98 J : valeur dépassée par 2 % des mesures journalières  
MAX J : mesure journalière la plus élevée  
MAX H : mesure horaire la plus élevée

Des valeurs limites, des seuils d'information et d'alerte ainsi que des objectifs qualité ont été définis par des Normes de Qualité de l'Air françaises et européennes ou des organismes tels que le Conseil Supérieur d'Hygiène Public de France ou l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).

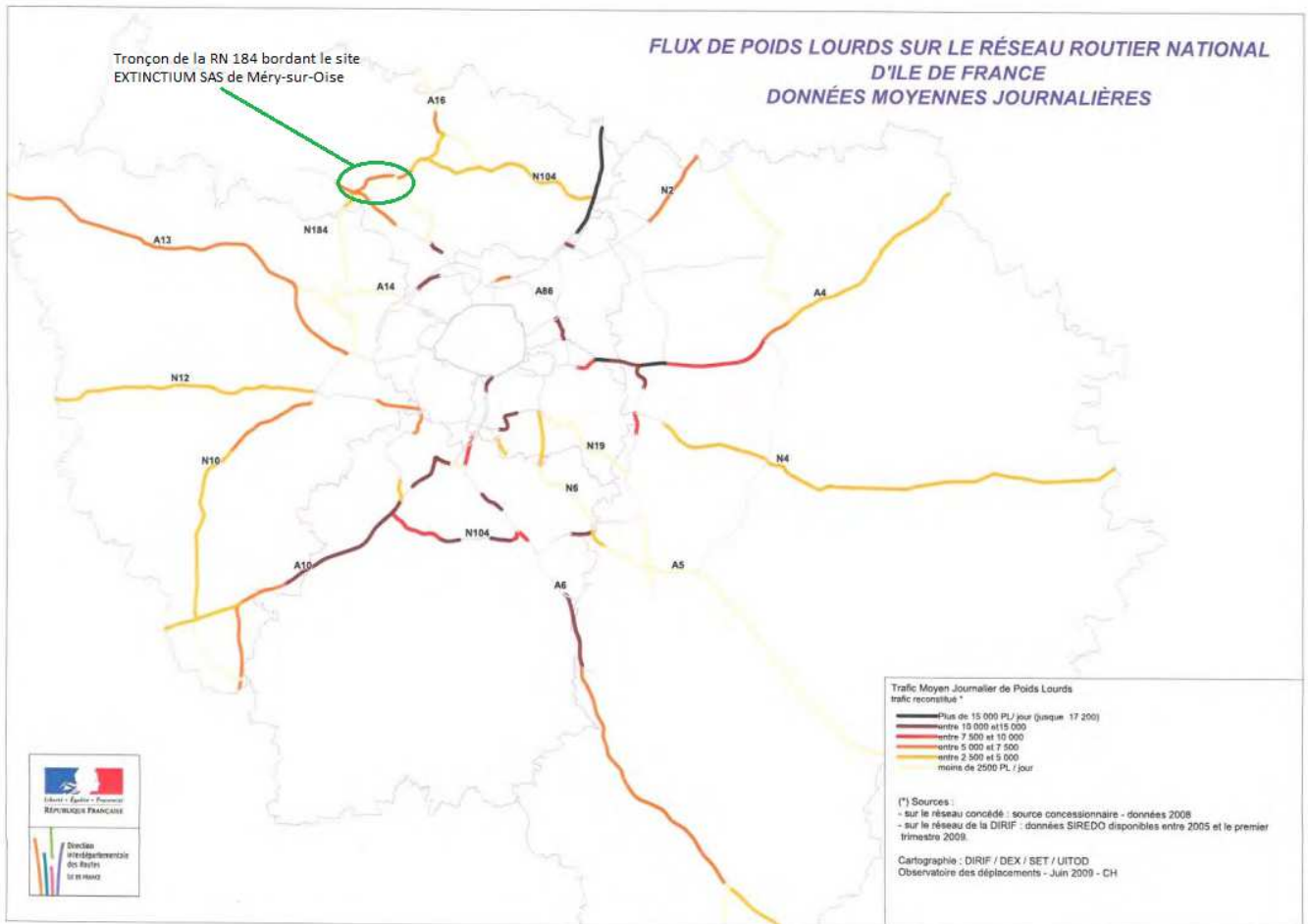
	Dioxyde d'azote (NO2)	Ozone (O3)	Dioxyde de soufre (SO2)	Particules (PM10)
Niveau d'information et de recommandation	200 µg/m <sup>3</sup> (moyenne horaire)	180 µg/m <sup>3</sup> (moyenne horaire)	300 µg/m <sup>3</sup> (moyenne horaire)	50 µg/m <sup>3</sup>  En moyenne calculé sur la période entre 0 et 24 heures.
Niveau d'alerte	400 µg/m <sup>3</sup> ou 200 µg/m <sup>3</sup> (moyenne horaire)  Si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et si les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.	1er seuil : 240 µg/m <sup>3</sup> (moyenne horaire)  2e seuil : 300 µg/m <sup>3</sup> (dépassé pendant <u>3 heures consécutives</u> )  3e seuil : 360 µg/m <sup>3</sup> (moyenne horaire)	500 µg/m <sup>3</sup> (dépassé pendant <u>3 heures consécutives</u> )	80 µg/m <sup>3</sup>  En moyenne calculé sur la période entre 0 et 24 heures.

*Seuils d'information et d'alerte pour les polluants atmosphériques en Ile de France*

Les vents dominants viennent du Sud-Ouest. Aucun obstacle naturel ou artificiel ne s'oppose à la diffusion d'éventuels polluants. Voir Rose des vents en **Annexe 12**.

Les pollutions atmosphériques significatives sur le secteur proviennent principalement du trafic routier de la Francilienne (RN 184). D'après la Direction des routes d'Ile-de-France (DiRIF), le trafic moyen journalier constaté sur le tronçon de la RN 184 voisin de Méry-sur-Oise (identifié par le numéro N184M005) sur l'année 2012, est de 85 400 véhicules par jour, ce chiffre intégrant y compris les poids lourds et étant comptabilisé sur les jours ouvrés et non ouvrés (voir tableau des TMJA 2012 de la DiRIF joint en **Annexe 13**).

Le flux de poids lourds représente dans cette valeur environ 5000 à 7500 véhicules / jour comme le montre la carte ci-après, extraite de La circulation routière en Ile de France en 2010, synthèse publiée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile de France.

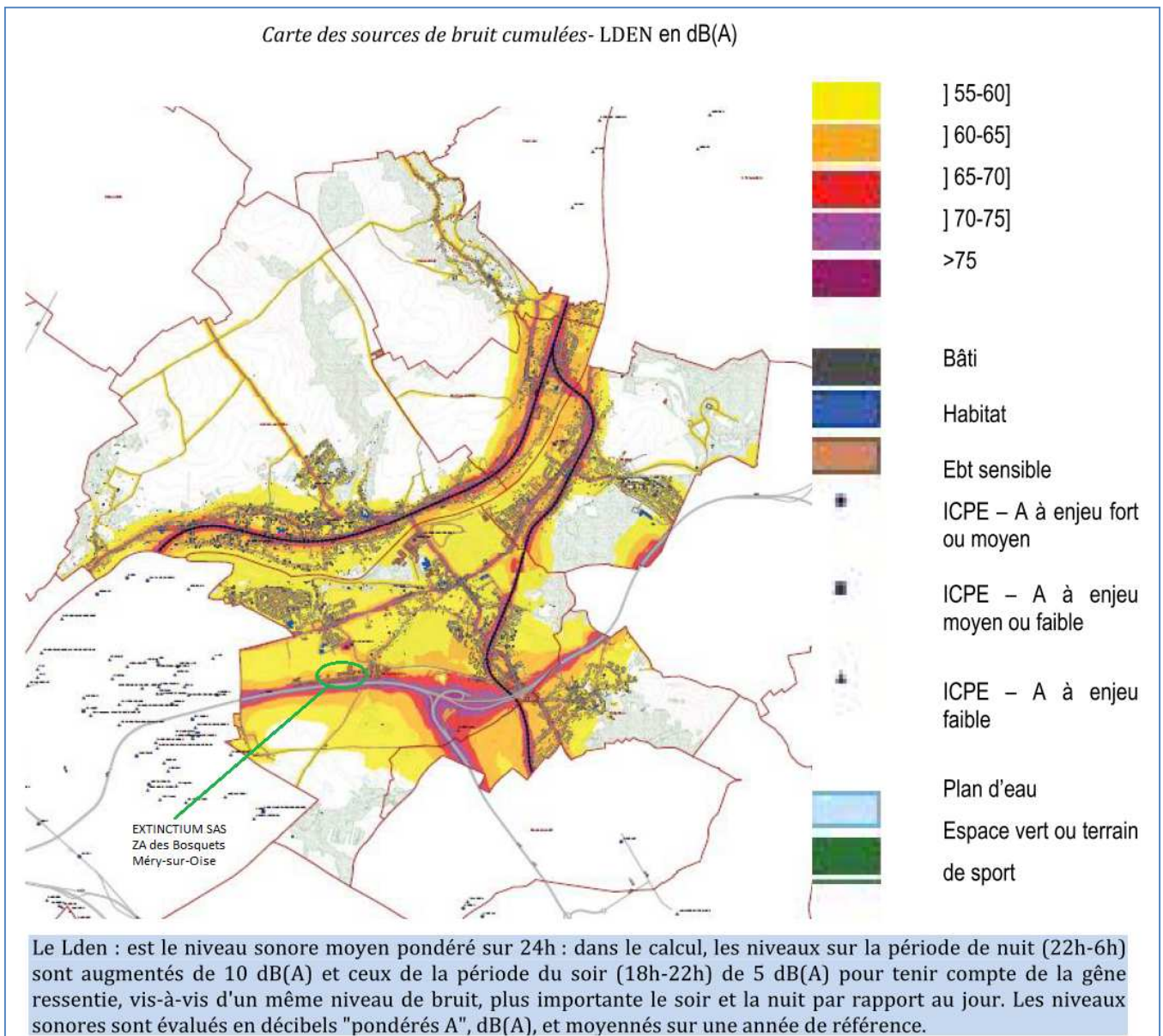


Selon le palmarès de l'ADEME, les véhicules vendus en France en 2008 émettent en moyenne 140 grammes de CO<sub>2</sub> au kilomètre. La quantité totale approximative de CO<sub>2</sub> rejetée par le trafic routier sur la RN 184 est donc d'environ 12 tonnes par jour et par km, soit 4 380 tonnes par an et par km.

## 1.6 Bruits et vibrations

La Direction Départementale de l'Équipement a réalisé des comptages routiers sur la Nationale 184 au niveau de Méry-sur-Oise.

Cet axe, le plus proche du site, présente un niveau sonore pondéré sur 24h de plus de 75 dB.



Carte du bruit extraite du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Oise et des Impressionnistes, en date du 30/01/2013

## 1.7 Déchets

Les déchets de la ville de Méry-sur-Oise sont collectés par le syndicat TRI ACTION et envoyés à la déchetterie de Bessancourt.

Cependant les déchets d'EXTINCTIUM SAS ne sont pas enlevés par cette société et sont pris en charge par des sociétés de traitement autorisées.

## 1.8 Transports et approvisionnements

Le site est situé en bordure de la Nationale 184 (la Francilienne), axe sur lequel le trafic est très élevé et générateur de nuisances (voir chapitres 1.5 et 1.6 de la présente étude).

## **2 ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE**

### **2.1 Intégration dans le paysage**

L'entreprise est implantée dans une zone d'activités commerciales et industrielles. D'autre part, l'entreprise est installée dans des bâtiments en location à usage industriel et il ne s'agit pas d'une construction neuve de nature à modifier le paysage environnant.

### **2.2 Impacts sur la faune et la flore**

L'urbanisation du secteur laisse peu de place à une faune sauvage remarquable. Les espèces rencontrées sont celles des espaces urbains et des zones agricoles habituels en Ile-de-France. La flore de la zone est essentiellement composée d'espèces cultivées ou d'origine anthropique caractéristiques des espaces agricoles et urbains. Les espaces naturels se limitent à quelques espaces boisés.

La zone d'activités est située au sein d'une zone composée de cultures typiques des zones agricoles d'Ile-de-France. La faune est composée de petits rongeurs (mulots, campagnols etc.), de lapins de garenne, de faisans et poules faisanes.

Le site n'est concerné par aucune ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) ni aucun site Natura 2000.

On note toutefois :

- Au Sud Sud-est, une zone ZNIEFF type 1, dénommée "la Sablonnière de Bessancourt"
- A l'Est, un site classé, dénommé "la Vallée de Chauvry"
- A l'Est, un site inscrit dénommé "ensemble du Massif des 3 Forêts de Carnelle, l'Isle Adam et Montmorency"
- Au Nord-Est, un site inscrit dénommé "le Parc et le Château de Méry-sur-Oise"
- Au Nord, le "Parc Naturel Régional du Vexin Français"
- Et au Sud-est, une zone ZNIEFF type 2, dénommée "la Forêt de Montmorency"

Ces différents sites se situent à plus de 2000 mètres de l'installation. Voir carte des zones naturelles en **Annexe 14**.

### **2.3 Impacts sur les milieux naturels**

L'installation n'a aucun impact sur les milieux naturels.

### **2.4 Impacts sur les équilibres biologiques**

L'installation n'a aucun impact sur les équilibres biologiques.

### **2.5 Impacts sur la commodité du voisinage**

#### **\* Bruit**

L'activité d'EXTINCTIUM SAS n'est pas significativement génératrice de bruit. Aucun équipement bruyant n'est utilisé à l'extérieur du site. Les niveaux de bruit de la cabine de peinture (données fabricant) ne sont pas connus. Aucun équipement d'atténuation des niveaux de bruit n'est présent.

Une étude de bruit a donc été réalisée courant 2015 pour mesurer l'impact réel du site sur son environnement. Ses résultats sont joints en **Annexe 15**. Ils ne font état d'aucun impact du site sur son environnement en matière de bruit.

\* Vibrations

Aucun procédé utilisé ne produit d'émissions vibratoires.

\* Odeurs

Aucun gaz n'émet de nuisances olfactives (Voir fiches de données de sécurité des gaz utilisés en **Annexe 16**). Seul le dioxyde de carbone est parfumé au jasmin ou à la citronnelle afin de le rendre détectable mais ceci n'engendre aucune gêne pour le voisinage.

\* Emissions lumineuses

Aucune émission lumineuse. L'installation dispose d'un éclairage extérieur assuré au moyen de candélabres de type éclairage public. Cet éclairage n'est pas de nature à provoquer une nuisance lumineuse compte tenu de l'éloignement par rapport aux zones d'habitation.

\* Circulation routière

Le trafic routier induit par l'installation est d'environ 20 camions et/ou véhicules légers par semaine, ce qui n'est pas de nature à générer une gêne pour le voisinage, ni à modifier de façon significative le trafic routier, largement dominé par l'impact de la RN 184 bordant le site.

## **2.6 Impacts sur l'agriculture**

L'installation n'a aucun impact sur l'agriculture.

## **2.7 Impacts sur l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publiques**

Le site est situé en dehors du périmètre de protection de captage d'eau potable. Voir courrier de la Délégation Territoriale du Val d'Oise de Cergy-Pontoise en **Annexe 8**.

## **2.8 Impacts sur la protection des biens et du patrimoine culturel**

L'installation n'a aucun impact sur la protection des biens et du patrimoine culturel.

## **2.9 Impacts liés aux travaux nécessaires à la mise en exploitation**

Le présent dossier concerne la régularisation d'une installation existante, il n'y a pas de travaux nécessaires à sa mise en exploitation.

### **3 ANALYSE DE L'ORIGINE, DE LA NATURE ET DE LA GRAVITE DES INCONVENIENTS RESULTANT DE L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION**

#### **3.1 Pollution de l'eau**

Du fait du type d'activités de l'entreprise, aucun rejet dans le milieu aquatique n'est réalisé, le site étant relié au réseau d'assainissement communal.

Les eaux usées produites sont des eaux usées domestiques. Elles proviennent des usages sanitaires du personnel de l'entreprise.

\* Les usages sanitaires correspondent à une occupation quotidienne, du lundi au vendredi de 8h30 à 17h30, des locaux par 14 personnes, soit environ 190 m<sup>3</sup> par an

\* Environ 1 000 contrôles périodiques de bouteilles sont réalisés en circuit fermé par an. Les bouteilles sont en acier, et l'eau se charge au fil des épreuves de particules de rouille. Voir analyse de l'eau d'épreuve en **Annexe 17**.

Une fois que l'eau est devenue impropre, une société spécialisée vidange la citerne de stockage au moyen d'une pompe et transfère l'eau dans un camion citerne pour être détruite. Cette manipulation n'émet aucun rejet dans le réseau public.

Le volume d'eaux usées générées sur le site est donc d'environ 190 m<sup>3</sup>/an, ce qui n'apporte aucune surcharge particulière à la station d'épuration d'Auvers-sur-Oise

L'eau potable consommée sur le site est fournie par le réseau public de distribution d'eau potable (VEOLIA). Les différents postes de consommation sont les sanitaires et l'eau stockée dans la citerne destinée à la réalisation des contrôles périodiques de bouteilles. La consommation d'eau est en moyenne de 210 m<sup>3</sup> par an

#### **3.2 Pollution de l'air**

##### **3.2.1 Gaz d'extinction**

Tous les gaz utilisés dans les activités d'EXTINCTIUM SAS sont susceptibles de s'échapper à l'air libre. Les fiches de données sécurité des gaz utilisés par EXTINCTIUM SAS sont disponibles en **Annexe 16**. Aucun des gaz utilisés par EXTINCTIUM SAS n'a d'effet toxicologique connu. Ces gaz sont asphyxiants à haute concentration, lorsqu'ils remplacent l'oxygène de l'air. Le volume de l'atelier et sa ventilation ne permettent pas d'arriver à des niveaux de concentration dangereux pour la sécurité (Cf. point 4.3.5 de la présente étude)

##### Quantités de gaz émises à l'atmosphère :

**Les quantités estimées de gaz inertes émises à l'atmosphère sont les suivantes :**

AZOTE	2012			2013			2014		
	Quantité Nm <sup>3</sup>	Perte Nm <sup>3</sup>	Perte %	Quantité Nm <sup>3</sup>	Perte Nm <sup>3</sup>	Perte %	Quantité Nm <sup>3</sup>	Perte Nm <sup>3</sup>	Perte %
Retours		1 502	100		4 249	100		5 002	100
Vente	7 350			11 990			18 010		
Exploit.		1 566	50		4 421	50		5 394	50
<b>Total</b>		<b>3 068</b>			<b>8 670</b>			<b>10 396</b>	



ARGON	2012			2013			2014		
	Quantité <i>Nm<sup>3</sup></i>	Perte <i>Nm<sup>3</sup></i>	Perte %	Quantité <i>Nm<sup>3</sup></i>	Perte <i>Nm<sup>3</sup></i>	Perte %	Quantité <i>Nm<sup>3</sup></i>	Perte <i>Nm<sup>3</sup></i>	Perte %
Retours		2 347	100		8 737	100		10 973	100
Vente	8 130			16 310			23 660		
Exploit.		2 347	50		8 737	50		11 045	50
<b>Total</b>		<b>4 694</b>			<b>17 474</b>			<b>22 018</b>	

CO <sub>2</sub>	2012			2013			2014		
	Quantité <i>kg</i>	Perte <i>kg</i>	Perte %	Quantité <i>kg</i>	Perte <i>kg</i>	Perte %	Quantité <i>kg</i>	Perte <i>kg</i>	Perte %
Retours		500	100		2 450	100		550	100
Vente	2 900			6 200			7 100		
Exploit.		2900	50		6 200	50		7 100	50
<b>Total</b>		<b>3 400</b>			<b>8 650</b>			<b>7 650</b>	

L'azote, l'argon et le CO<sub>2</sub> sont des constituants naturels de l'air :

Composition moyenne de l'air :

- Azote 78,1%
- Oxygène 20,9%
- Argon 0,90%
- CO<sub>2</sub> 0,03%

Les rejets en azote, argon et CO<sub>2</sub> de l'installation indiqués dans la ligne « retours » de chaque tableau correspondent à la vidange des bouteilles en retour des sites client pour maintenance et/ou contrôle périodique (Voir schéma de fonctionnement des activités en **Partie 2. Partie introductive et descriptive, chapitre 5, Flux de matériels à destination de la maintenance**)

La ligne « vente » de chaque tableau correspond aux quantités de gaz vendues en bouteilles au départ du site. Pour l'argon et l'azote, une partie de ces bouteilles est reçue déjà pleine en provenance des fournisseurs. La vente de ces bouteilles n'occasionne donc aucun rejet à l'atmosphère.

En revanche, des pertes se produisent au moment du remplissage sur site, ainsi qu'à l'occasion de diverses opérations de maintenance ou d'entretien normal sur les cuves de stockage vrac, comme la mise en circulation de fluide pour abaisser la pression de stockage. Cet aspect concerne l'azote, l'argon et le CO<sub>2</sub>. La perte est estimée à peu près égale au volume rempli sur site et est indiquée en ligne « exploitation ».

L'azote et l'argon n'ont aucun impact sur l'environnement ou la santé. Le CO<sub>2</sub> est un gaz à effet de serre.

**Les quantités estimées de gaz inhibiteurs émises à l'atmosphère sont les suivantes :**

HFC227ea	2012			2013			2014		
	Quantité	Perte	Perte	Quantité	Perte	Perte	Quantité	Perte	Perte
	kg	kg	%	kg	kg	%	kg	kg	%
Recyclage	34 854	3 022	8,67	55 762	4 023	7,21	29 251	1 943	6,64
Remplissage	29 269	1 137	3,88	48 907	1 452	2,97	26 262	1 046	3,98
Exploitation								518	
<b>Total</b>	<b>64 123</b>	<b>4 159</b>	<b>6,49</b>	<b>104 669</b>	<b>5 475</b>	<b>5,23</b>	<b>55 513</b>	<b>3 507</b>	<b>6,32</b>

HFC23	2012			2013			2014		
	Quantité	Perte	Perte	Quantité	Perte	Perte	Quantité	Perte	Perte
	kg	kg	%	kg	kg	%	kg	kg	%
Recyclage	4 939	262	5,3	17 406	830	4,77	14 723	484	3,29
Remplissage	3 695	115	3,11	14 536	1 105	7,6	13 357	882	6,6
Exploitation								334	
<b>Total</b>	<b>8 634</b>	<b>377</b>	<b>4,37</b>	<b>31 942</b>	<b>1 935</b>	<b>6,06</b>	<b>28 080</b>	<b>1 700</b>	<b>6,05</b>

Halon	2012			2013			2014		
	Quantité	Perte	Perte	Quantité	Perte	Perte	Quantité	Perte	Perte
	kg	kg	%	kg	kg	%	kg	kg	%
Recyclage	811	40,5	4,99	196,2	9,8	4,99	2 741	106,2	3,87
Remplissage	350	15	4,29	497,4	21,4	4,3	2 587	92,7	3,58
Exploitation					2,5			49,8	
<b>Total</b>	<b>1 161</b>	<b>55,5</b>	<b>4,80</b>	<b>693,6</b>	<b>33,7</b>	<b>4,86</b>	<b>5 328</b>	<b>248,7</b>	<b>4,67</b>

Les rejets en HFC227ea, HFC23 et Halon correspondant à la ligne « recyclage » sont les pertes liées à l'opération de vidange des bouteilles en retour des sites clients. Ces pertes sont comptabilisées par différences de pesée entre la charge en gaz présente dans la bouteille et la charge récupérée dans le fut à pression à l'issue du recyclage.

Les rejets indiqués en ligne « remplissage » sont celles se produisant au moment de la charge des bouteilles pour leur mise ou remise sur le marché. Ces pertes sont comptabilisées par différences de pesée entre la quantité de gaz chargée dans la bouteille et la quantité de gaz prélevée dans le fut à pression à l'issue du remplissage.

Enfin, la ligne « exploitation » correspond à diverses opérations de maintenance ou d'entretien normal sur les cuves de stockage vrac, notamment pour le maintien d'une pression de stockage compatible avec les exigences de sécurité. Ces pertes sont comptabilisées par différences de pesée du fut à pression avant et après maintenance.

### Impact comparatif sur l'environnement des différents gaz manipulés par EXTINCTIUM SAS :

	O.D.P <sup>(1)</sup>	G.W.P <sup>(2)</sup>	Perte moyenne annuelle estimée en gaz <sup>(3)</sup>	Perte moyenne annuelle estimée en tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>	Perte moyenne annuelle estimée en jours de circulation sur la RN184 <sup>(4)</sup>
<b>Azote</b>	0	0	7 378 Nm <sup>3</sup>	0	0
<b>Argon</b>	0	0	14 729 Nm <sup>3</sup>	0	0
<b>CO<sub>2</sub></b>	0	1	6,6 tonnes	6,6 tonnes	< 1 jour
<b>HFC227ea</b>	0	3220	4,4 tonnes	14 168 tonnes	1 181 jours
<b>HFC23</b>	0	14800	1,3 tonnes	19 240 tonnes	1 603 jours
<b>Halon 1301</b>	10	7140	0,11 tonnes	785 tonnes	65 jours

<sup>(5)</sup> O.D.P : « Ozone Depletion Potential » mesure le potentiel de destruction de la couche d'ozone du gaz concerné, valeurs issues du Règlement (CE) n°1005/2009 du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

<sup>(6)</sup> G.W.P : « Global Warming Potential » mesure le potentiel de contribution au réchauffement climatique global par effet de serre du gaz concerné, par comparaison avec le potentiel du CO<sub>2</sub> auquel on a attribué arbitrairement la valeur « 1 », valeur issues du 4<sup>ème</sup> rapport d'évaluation de l'IPPC et reprises dans le Règlement (UE) n°517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés.

<sup>(7)</sup> Perte moyenne annuelle calculée sur les années 2012, 2013, 2014

<sup>(8)</sup> Base RN184 : 12 tonnes de CO<sub>2</sub> émis par jour et par km au voisinage du site cf. chapitre 1.5

### 3.2.2 Composés Organiques Volatils (COV)

Les peintures et dégraissants utilisés pour les deux activités annexes de dégraissage et de pulvérisation de peinture libèrent des COV. Ces émissions sont diffusées sauf pour le local de peinture qui dispose d'une aspiration canalisée munie d'un filtre changé régulièrement (Cf. localisation du point de rejet en **Annexe 31**).

#### Estimation des émissions ayant pour origine l'activité de pulvérisation de peinture

#### Consommation moyenne annuelle en produits solvantés :

Peinture appliquée au pistolet (60% peinture, 20% diluant, 20% durcisseur) :

Peinture « 600 séries » (toutes couleurs) :	300 L/an	teneur en COV :	457 g/L
Diluant « 25-03 » :	100 L/an	teneur en COV :	875 g/L
Durcisseur « 600 séries » :	100 L/an	teneur en COV :	314 g/L

Solvant de nettoyage : 300 L/an teneur en COV : 840 g/L

Peinture en aérosols : 180 L/an teneur en COV : 553 g/L

Cf. Fiches techniques en **Annexe 18**

#### Quantité annuelle de solvant consommée :

$(300 \times 0,457) + (100 \times 0,875) + (100 \times 0,314) + (300 \times 0,840) + (180 \times 0,553) = 607,54 \text{ kg/an}$

Cette quantité n'excède pas la limite réglementaire fixée à 1 tonne par an par l'Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation, il n'y a donc pas lieu d'établir un plan de gestion des solvants.

### Données utilisées pour le calcul des émissions :

Pour l'application de peinture par pulvérisation (pistolet ou aérosol), le rendement est estimé à 40%, soit 60% d'émissions canalisées et 40% d'émissions diffuses lors du séchage.

Pour l'utilisation du solvant de nettoyage, l'application du solvant pour nettoyer les espaces souillés par la peinture se fait pendant que l'aspiration est en marche, on estime alors que 70% des émissions sont canalisées et 30% des émissions sont diffuses pendant la fin de la période de séchage.

### Flux annuels émis par type d'émission :

	Emissions canalisées	Emissions diffuses
Peinture « 600 »	$300 \times 0,457 \times 60\% = 82,26 \text{ kg/an}$	$300 \times 0,457 \times 40\% = 54,84 \text{ kg/an}$
Diluant « 25-03 »	$100 \times 0,875 \times 60\% = 52,50 \text{ kg/an}$	$100 \times 0,875 \times 40\% = 35,00 \text{ kg/an}$
Durcisseur « 600 »	$100 \times 0,314 \times 60\% = 18,84 \text{ kg/an}$	$100 \times 0,314 \times 40\% = 12,56 \text{ kg/an}$
Solvant de nettoyage	$300 \times 0,840 \times 70\% = 176,4 \text{ kg/an}$	$300 \times 0,840 \times 30\% = 75,60 \text{ kg/an}$
Peinture en aérosols	$180 \times 0,553 \times 60\% = 59,72 \text{ kg/an}$	$180 \times 0,553 \times 40\% = 39,82 \text{ kg/an}$
<b>Total par émission</b>	<b>389,72 kg/an</b>	<b>217,82 kg/an</b>
<b>Total</b>	<b>607,54 kg</b>	

### Flux horaire et concentration des rejets canalisés :

220 jours travaillés par an, 7 heures par jour  
Débit extraction air : 9 300 m<sup>3</sup> / heure

Flux horaire moyen :  $389,72 \div 220 \div 7 = 0,25 \text{ kg/h}$   
Concentration moyenne :  $0,25 \div 9\,300 = 26,88 \text{ mg/m}^3$

Dans le cas le plus défavorable, consistant en l'utilisation d'un litre de solvant de nettoyage par heure, on obtient :

Flux horaire maximal : **0,840 kg/h**  
Concentration maximale :  $0,840 \div 9\,300 = 90,32 \text{ mg/m}^3$

Ces flux n'excèdent pas la limite réglementaire fixée à 110 mg/m<sup>3</sup> par l'Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation, lorsque le flux horaire est supérieur à 2 kg/h.

Aucun seuil n'est fixé pour un flux horaire inférieur à 2 kg/h ou un flux annuel inférieur à 2 tonnes par an comme c'est le cas ici.

### Estimation des émissions ayant pour origine l'activité de dégraissage

L'activité de dégraissage est composée d'une fontaine en circuit fermé ainsi que d'une cuve de trempage des tubes plongeurs de 150 L, munie d'un couvercle en dehors des périodes d'utilisation. Les émissions seront estimées dans un premier temps par rapport à l'évaporation du dégraissant au-dessus de la cuve de 150 L, en période d'utilisation ce qui constitue le plus grand potentiel d'émissions de l'activité.

### Données utilisées pour le calcul :

Temps d'utilisation maximal hebdomadaire : 3,5h  
 Nombre annuel de semaines travaillées : 44  
 Surface d'évaporation de la cuve : 0,5 m<sup>2</sup>  
 Vitesse de l'air au-dessus de la cuve : 0,3 m/s  
 Masse molaire estimée du dégraissant : 100 g/mol  
 Pression de vapeur du dégraissant à 20°C : 0,1 kPa

En utilisant la formule préconisée par le guide ED6058 de l'INRS « Evaluation de la vitesse d'évaporation et de la concentration d'un composé organique volatil dans l'atmosphère d'un local de travail » reproduite ci-dessous, on obtient :

$$V = 22,01 \times S \times U \times M^{0,4} \frac{F(T_s)}{P_{atm}} \quad (3)$$

V est la vitesse d'évaporation en g.s<sup>-1</sup>  
 S est la surface d'évaporation en m<sup>2</sup>  
 M est la masse moléculaire en kg.mol<sup>-1</sup>  
 U est la vitesse de l'air au niveau de la surface en m.s<sup>-1</sup>  
 F est la pression de vapeur du liquide à la température de surface (Ts) en Pa  
 P<sub>atm</sub> est la pression atmosphérique en Pa

$$V = 22,01 \times 0,5 \times 0,3 \times 100^{0,4} \times 0,1 / 101,325$$

$$V = 1,3 \text{ mg/s}$$

### Soit une émission diffuse par évaporation de :

$$1,3 \text{ mg/s} \times 60 \text{ s} \times 60 \text{ min} \times 3,5 \text{ h} \times 44 \text{ sem} = 720 \text{ g / an} = \mathbf{0,72 \text{ kg / an}}$$

En admettant une évaporation maximale similaire au niveau de la fontaine de dégraissage en circuit fermé, réaliste compte tenu du fait que le produit n'a, ni été remplacé, ni été complétement, depuis sa mise en service en 2012, on obtient un flux maximal d'émissions diffuses en provenance de l'activité de dégraissage de l'ordre de **1,5 kg/an**.

### Bilan des émissions

	Emissions canalisées	Emissions diffuses
Activité Peinture	389,72 kg/an	217,82 kg/an
Activité Dégraissage	-	1,5 kg/an
<b>Total par émission</b>	<b>389,72 kg/an</b>	<b>219,32 kg/an</b>
<b>Total</b>	<b>609,04 kg</b>	

### **3.3 Bruits et vibrations**

Une étude de bruit a été réalisée courant 2015 pour mesurer l'impact réel du site sur son environnement. Ses résultats sont joints en **Annexe 15**. Ils ne font état d'aucun impact du site sur son environnement en matière de bruit.

### 3.4 Déchets

Les déchets générés par l'installation sont :

Code déchet	Description	Quantité annuelle	Prestataire	Mode de traitement	Arrêté d'autorisation
15 01 06	Déchets d'emballages et autres DIB	25 t soit 180 m <sup>3</sup>	MULTIMETAL puis SATEL	Valorisation	Arrêté complémentaire n° 11 638 de nov. 2013 (MULTIMETAL) Arrêté du 13/04/2005 (SATEL) Arrêté 02-112 (ALPA) – <b>Annexe 32</b>
15 01 03	Palettes bois	40 m <sup>3</sup>			
15 01 04	Déchets métalliques (bouteilles, chapeaux, ...)	10 t	MULTIMETAL puis ALPA		
13 02 05*	Huile usagée (compresseurs)	50 L	CHIMIREC	R9 – Régénération	Arrêté d'autorisation n°2013-0496 du 20/02/2013 (CHIMIREC) Permis unique du 01/10/2008 (RECYFUEL) <b>Annexe 33</b>
15 02 02*	Chiffons souillés Filtres machines	40 kg	CHIMIREC puis RECYFUEL	R12 - Echange de déchets puis R1 – Utilisation principale comme combustible	
08 01 11*	Produits souillés (activité peinture : bidons vides, aérosols usagés)	50 bidons métalliques 650 aérosols	CHIMIREC puis RECYFUEL	R13 – Stockage de déchets puis R1 – Utilisation principale comme combustible	
16 05 04*	Gaz en récipients à pression (CFC ou HFC en bouteilles)	Aucune bouteille depuis 2012	TREDI	D10 – Incinération à terre	Arrêté d'autorisation du 07/04/1995 Arrêté compl. du 26/06/2001 (TREDI) <b>Annexe 34</b>

Les déchets traités par l'installation sont :

- Gaz en récipients à pression contenant des substances dangereuses : bouteilles de HFC23 et HFC227ea pour recyclage (code 16 05 04\*)
- Autres gaz en récipients à pression : bouteilles de CO<sub>2</sub>, azote et argon pour vidange (code 16 05 05)

Voir schéma présenté en partie **2. Partie introductive et descriptive, chapitre 5. Fonctionnement des activités, Flux de matériels à destination de la maintenance.**

### **3.5 Transports et approvisionnement**

Le nombre hebdomadaire de véhicules PL de livraison/expédition est d'environ une vingtaine. Les personnels utilisent leur véhicule VL pour se rendre sur site, ce qui représente environ une dizaine de véhicules par jour. Ce trafic est négligeable et n'a aucune incidence majeure pour le voisinage au regard du trafic routier journalier de la RN184 estimé à 85 400 véhicules/jour. Il ne génère donc aucun accroissement du trafic routier habituel.

### **3.6 Pollution des sols**

De par la nature des activités de l'entreprise, aucune pollution des sols n'est à craindre, puisque les quelques produits liquides utilisés sont confinés dans leur emballage et placés sous rétention.

### **3.7 Performance énergétique**

Aucun diagnostic de performance énergétique n'a été réalisé au moment de la mise en location des bâtiments. La consommation de l'entreprise est de :

- Environ 90 000 kWh<sub>ep</sub>/an en électricité, soit 232 200 kWh<sub>ep</sub>/an, en utilisant le coefficient de conversion de 2,58 entre énergie finale et énergie primaire,
- Environ 150 000 kWh<sub>ep</sub>/an de gaz (chauffage atelier)

Pour un total de 382 200 kWh<sub>ep</sub>/an, soit 213,5 kWh<sub>ep</sub>/an/m<sup>2</sup>, ce qui correspond à un bâtiment de classe D en termes de consommation énergétique.

## **4 MESURES PRISES POUR LIMITER LES NUISANCES**

### **4.1 Environnement général**

Aucune mesure particulière ne sera prise car le site est un bâtiment déjà construit, dans une zone d'activités industrielles et commerciales et donc déjà intégré. Aucune modification majeure ne sera réalisée.

### **4.2 Pollution de l'eau**

Le site ne génère aucun rejet aqueux, ni aucun risque pour le milieu aquatique.

Les bouteilles de gaz doivent être contrôlées tous les 10 ans, afin de vérifier que leur tenue à la pression n'est pas altérée. Lors des épreuves hydrauliques, l'eau utilisée n'est polluée que par des particules de rouille.

Une fois que l'eau est devenue impropre, une société spécialisée vidange la citerne de stockage au moyen d'une pompe et transfère l'eau dans un camion citerne pour être détruite. Cette manipulation n'émet aucun rejet dans le réseau public.

### **4.3 Pollution de l'air**

Le CO<sub>2</sub>, le HFC227ea, le HFC23 et le Halon sont des gaz à effet de serre. Le HFC227ea et le HFC23 sont visés par le Règlement (UE) n°517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés. Le Halon est un gaz destructeur de la couche d'ozone, visé par le Règlement (CE) n°1005/2009 du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Le CO<sub>2</sub> n'est visé par aucun de ces deux règlements.

Les opérateurs EXTINCTIUM SAS sont certifiés au titre du Règlement (UE) n°517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, et l'entreprise EXTINCTIUM SAS est certifiée par le CNPP au titre du référentiel APSAD sur le recyclage des gaz inhibiteurs. Voir certificats en **Annexe 19**.

Les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés sont cédés uniquement à des entreprises certifiées au titre du Règlement (UE) n°517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés.

Le Halon est interdit à la vente et à l'utilisation depuis plusieurs années par le Protocole de Montréal et le Règlement (CE) n°1005/2009 du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, mais on trouve encore parfois des matériels sur les sites clients. Les bouteilles de Halon sont démontées des sites clients, aucune opération particulière n'est effectuée sur les bouteilles de Halon récupérées, elles sont simplement regroupées sur le site d'EXTINCTIUM SAS avant d'être envoyées chez un destructeur agréé.

Le Halon peut également être exceptionnellement recyclé pour certains usages dits « critiques » listés en annexe VI du Règlement (CE) n°1005/2009 du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, et pour lesquels EXTINCTIUM SAS possède les contrats de maintenance avec les clients concernés : Il s'agit notamment des matériels d'extinction automatique utilisés dans le Tunnel sous la Manche, dont la date limite de démantèlement est le 31/12/2016 pour la protection des installations techniques et le 31/12/2020 pour la protection des automotrices et des wagons.

Les paragraphes suivants identifient les différentes sources de pertes de gaz ainsi que les mesures de prévention mise en œuvre.

#### **4.3.1 Vidange des bouteilles de gaz**

Plusieurs cas peuvent amener à la nécessité de vidanger les bouteilles de gaz : bouteilles fuyardes, bouteilles devant être contrôlées après 10 ans de service, bouteilles en retour d'installations clients démantelées.

Les bouteilles de gaz de l'air (azote, argon, CO<sub>2</sub>) sont installées dans un rack de percussion et vidangées à l'air libre via une canalisation qui libère le gaz à l'extérieur du bâtiment.

L'azote et l'argon n'ont aucun impact négatif sur l'environnement. Le CO<sub>2</sub> est un gaz à effet de serre, mais il s'agit de la source de CO<sub>2</sub> la plus faible du site (Cf. Tableau au point 3.2.1), et il n'existe à l'heure actuelle aucune technique de recyclage de ces gaz.

Le gaz contenu dans les bouteilles de HFC227ea et de HFC23 (ainsi qu'exceptionnellement le Halon pour les usages critiques) est recyclé. Les opérations de vidange, recyclage et remplissage sont réalisés par une seule et unique machine, appelée « poste de charge ». Un poste est dédié au HFC227ea, et un deuxième poste est dédié au HFC23, et ponctuellement, au halon.

Le recyclage consiste en un premier filtrage dédié à éliminer les grosses particules (telles que particules de rouille détachées de la bouteille) et un deuxième filtrage moléculaire pour éliminer l'eau.





*Poste de charge HFC23*



*Balance avec cage de maintien de la bouteille*



*Poste de charge HFC227ea*



*Balance avec cage de maintien de la bouteille*

Les bouteilles en retour des installations clients sont réputées étanches car elles sont restées en place sur ces sites pendant plusieurs années avant d'être démantelées. Si elles avaient été fuyardes, elles se seraient entièrement vidées sur place pendant ce laps de temps.

Les gaz chimiques liquides sont conditionnés en bouteilles avec un ciel gazeux d'azote. A l'équilibre, une faible partie de l'azote gazeux s'est dissoute dans le gaz chimique liquide, et une faible partie du gaz chimique liquide s'est évaporée pour se retrouver en mélange dans la phase gazeuse d'azote. Lors de la vidange, les causes de pertes de gaz sont les suivantes :

- Sur certains modèles de vannes, un petit jet de gaz, issu de la phase gazeuse d'azote, est expulsé à l'extérieur de la bouteille au moment de la percussion. Ces vannes sont celles qui fonctionnent selon un système « autoclave », où la propre pression interne de la bouteille maintient le clapet de décharge en position fermée. En libérant de la pression au dessus du clapet, celui-ci s'ouvre et autorise la décharge de la bouteille. Selon les modèles, le jet peut être ponctuel au moment de la percussion, ou continu tout au long de la décharge. Ce jet n'est pas maîtrisable, il n'existe pas à l'heure actuelle de technique pour le confiner.
- La partie liquéfiée du gaz contenu dans la bouteille est récupérée ensuite à l'aide de la surpression imposée par le ciel gazeux d'azote, puis par pompage. A la fin de la vidange de la phase liquide, du HFC227ea ou du HFC23 sous forme gazeuse se trouve mélangé à l'azote. Le poste de recyclage permet d'en liquéfier la majeure partie afin de le récupérer. Le reste est vidangé dans l'air ambiant.

Le gaz recyclé est stocké dans un fût à pression.

Les pertes inhérentes à l'opération de vidange sont suivies bouteille par bouteille par le technicien en charge de l'opération.

Avant la vidange, la bouteille à vidanger (PBP) et le fût de récupération (PCR) sont pesés.  
A la fin de la récupération, la bouteille vidangée (PBV) et le fût de récupération (PCT) sont pesés.

Le poids de gaz extrait de la bouteille (PGT) est égal à  $PBP - PBV$   
Le poids de gaz effectivement récupéré (PGR) est égal à  $PCT - PCR$   
La perte de gaz est égale à  $PGT - PGR$

Il peut exister une différence entre la quantité de gaz indiquée sur la bouteille (charge théorique) et la charge récupérée (charge réelle). Ceci peut être du à des problèmes d'appareillage (précision, étalonnage des balances, erreur de l'opérateur, ...) au moment du remplissage d'origine, ou encore à des micro-fuites sur la bouteille, qui justifient alors son retour pour expertise ou réparation. La charge théorique n'est pas non plus toujours indiquée ou lisible. Cette information n'est donc pas celle qui a été retenue pour l'estimation des pertes lors de l'opération de vidange mais bien les masses réelles des contenants au moment de la vidange.

L'ensemble des machines et des tuyauteries est régulièrement contrôlé au détecteur de fuites.

#### **4.3.2 Stockage des gaz**

Les gaz présents sur l'installation sont stockés dans des récipients étanches :

- L'étanchéité des cuves de stockage vrac CO<sub>2</sub>, azote et argon est vérifiée annuellement par la société SOL France, propriétaire des cuves et en charge de leur maintenance.
- L'étanchéité des cadres de bouteilles d'azote et d'Argon est vérifiée avant expédition vers le site EXTINCTIUM SAS par le fournisseur (Messer, Air Liquide, etc...)
- L'étanchéité des fûts à pression de HFC23 et de HFC227ea neufs est vérifiée avant expédition par le fournisseur, puis la quantité de gaz contenue dans les fûts est vérifiée par pesée avant et après chaque utilisation
- Les bouteilles stockées pleines font l'objet d'un contrôle d'étanchéité au liquide détecteur de fuite après remplissage et avant expédition.

Le HFC23 et le HFC227ea recyclés sont partiellement chargés en azote dissous, ce qui les rend plus sensibles à la température : leur pression peut augmenter plus rapidement en fonction de la température que s'ils n'étaient pas azotés. Il peut donc être ponctuellement nécessaire de dégazer les fûts (phase gazeuse) afin d'assurer la sécurité du stockage.

Cette opération s'effectue sur le lieu habituel d'utilisation des fûts de stockage, dans l'atelier, à proximité des postes de chargement. La vanne correspondant à la phase gazeuse du fût est raccordée via un flexible à une canalisation donnant vers l'extérieur et est légèrement ouverte pour créer une fuite. La vanne est refermée lorsque la pression affichée au manomètre du fût est satisfaisante.

Les fûts sont pesés avant et après cette opération et les pertes comptabilisées (Des soupapes de sécurité sont présentes sur les fûts en cas d'absence du personnel au moment d'une montée en pression). Le HFC23, plus instable et plus sensible à une montée rapide en pression que le HFC227ea, est stocké dans un local climatisé à une température constante d'environ 10°C.

Les contrôles d'étanchéité effectués visent à détecter la présence éventuelle de micro-fuites. Les fuites de plus grande importance sont aisément repérables par le bruit de sifflement caractéristique qu'elles émettent. Dans ce cas, les mesures appropriées peuvent être prises immédiatement.

#### **4.3.3 Remplissage des bouteilles de gaz**

Lors du remplissage, la purge du flexible avant sa déconnexion libère une faible quantité de gaz dans l'atmosphère, non récupérable.

Cette quantité pourrait être diminuée en utilisant le même flexible pour le remplissage en gaz chimique et la surpression à l'azote. Le gaz chimique contenu dans le flexible serait alors balayé par l'azote gazeux, et seul de l'azote serait libéré dans l'atmosphère.

La différence de précision entre les balances utilisées pour peser les fûts à pression de stockage vrac (échelon 1 kg) et les bouteilles au moment de leur remplissage (échelon 0,1 kg), peut également expliquer une partie des pertes.

#### **4.3.4 Bilan des pertes de gaz**

L'azote et l'argon ne présentant aucun danger pour l'environnement, et leur recyclage n'étant pas possible, ils sont tous deux relâchés dans l'atmosphère et les émissions ne sont donc pas suivies. Leur estimation est présentée au chapitre 3.2.1.

Le CO<sub>2</sub> représentant la plus petite source de gaz à effet de serre de l'exploitation et aucune technique de recyclage n'existant à l'heure actuelle, ce gaz est relâché dans l'atmosphère et les émissions ne

sont donc pas suivies. Leur estimation est présentée au chapitre 3.2.1. Elles représentent moins d'une journée d'émission de CO<sub>2</sub> par les véhicules circulant sur le kilomètre de RN184 jouxtant le site.

Pour ce qui est des gaz inhibiteurs, la société EXTINCTIUM SAS tient une comptabilité complète des entrées/sorties/perdes d'hydrocarbures halogénés transitant par son exploitation. EXTINCTIUM SAS est à ce titre certifié « recycleur de gaz inhibiteurs » selon le référentiel APSAD (Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommage) par le CNPP (Centre National de Prévention et de Protection). Voir certificat de recycleur de gaz inhibiteurs en **Annexe 19** et extrait du règlement de certification correspondant en **Annexe 20**.

Les postes recyclage / remplissage de gaz inhibiteurs sont équipés d'une hotte d'aspiration dont l'exutoire est situé en toiture. Cf. Plan des points de rejets aériens en **Annexe 31**.

Leur estimation est présentée au chapitre 3.2.1. La principale source d'émission est liée à l'utilisation du gaz HFC23. Ce gaz ne sera plus autorisé que sous sa forme recyclée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les quantités émises vont donc diminuer en même temps que le volume de vente associé à ce gaz.

#### **4.3.5 Impact sur la santé des gaz rejetés et cibles potentielles**

Azote, Argon : Ces gaz sont présents dans l'air et ne présentent aucun risque

**Impact extérieur à l'entreprise** : l'impact est nul. Le seul risque serait d'abaisser la concentration en O<sub>2</sub> de l'atmosphère à 10% ce qui est impossible car les gaz vont se diluer dans l'air au vu des quantités stockées.

**Impact intérieur à l'entreprise** : Pour abaisser la concentration en O<sub>2</sub> à 10% dans l'atelier, il faudrait une décharge de 8008 m<sup>3</sup> de gaz, soit environ 360 bouteilles 80L / 300 bar. Cette quantité est nettement supérieure à la quantité stockée.

CO<sub>2</sub> : Ce gaz est présent dans l'air.

**Impact extérieur à l'entreprise** : l'impact est nul. Le seul risque serait d'atteindre une concentration égale à 5% sur une durée minimale de 15 min ce qui est impossible car le gaz va se diluer dans l'air au vu des quantités stockées.

**Impact intérieur à l'entreprise** : Pour atteindre une concentration en CO<sub>2</sub> de 5% et durant 15 min avec l'hypothèse d'un local étanche, ce qui n'est pas le cas, il faudrait une décharge accidentelle de vingt bouteilles 67L de 50 kg en même temps, ce qui est très improbable.

HFC : Ces gaz ne sont pas présents dans l'air.

Le HFC23 est dangereux pour l'homme à une concentration supérieure à 30% (LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect Level).

Le HFC227ea est dangereux pour l'homme à une concentration supérieure à 10,5% (LOAEL).

**Impact extérieur à l'entreprise** : l'impact est nul. Le seul risque serait d'atteindre une concentration supérieure à 10,5% en HFC227ea ou 30% en HFC23 et ce sur une longue durée ce qui est impossible car les gaz vont se diluer dans l'air au vu des quantités stockées.

**Impact intérieur à l'entreprise** :

Pour atteindre une concentration en HFC23 de 30%, il faudrait une décharge accidentelle de 13 838 kg en même temps ce qui est impossible car cette quantité est supérieure à la quantité maximale stockée. Pour atteindre une concentration en HFC227ea de 10,5%, il faudrait une décharge accidentelle de 9 309 kg en même temps ce qui est impossible car cette quantité est supérieure à la quantité maximale stockée.

Par ailleurs, les volumes de gaz HFC227ea et HFC23 perdus et relâchés dans l'air ambiant sont très faibles comparés au volume de l'atelier, et ne présentent donc pas de danger d'exposition pour le personnel, d'autant plus que les bouteilles sont installées sous des hottes d'aspiration au moment des opérations de vidange et de remplissage. L'interdiction de fumer dans les locaux de travail est particulièrement rappelée aux postes de remplissage du HFC227ea et du HFC23, car ces gaz se transforment en acides au contact de la flamme. Voir également l'avis de la Commission d'Evaluation de l'Ecotoxicité des Substances Chimiques sur l'écotoxicité des substituts des halons en **Annexe 21**.

Halon : Ce gaz n'est pas présent dans l'air.

Le Halon est dangereux pour l'homme à une concentration supérieure à 7% (LOAEL).  
A réception, les bouteilles de Halon sont stockées dans des racks métalliques à l'extérieur des bâtiments puis expédiées pour destruction.

**Impact extérieur à l'entreprise :** l'impact est nul. Le seul risque serait d'atteindre une concentration supérieure à 7% et ce sur une longue durée ce qui est impossible car le gaz va se diluer dans l'air au vu des quantités stockées.

**Impact intérieur à l'entreprise :** Pour atteindre une concentration en Halon de 7%, il faudrait une décharge accidentelle de 7 000 kg en même temps ce qui est impossible car cette quantité est supérieure à la quantité maximale stockée.

#### **4.4 Composés Organiques Volatiles**

En dehors de leur utilisation, toutes les cuves et bidons contenant des liquides susceptibles d'émettre des COV sont systématiquement refermées. Les émissions en COV du site étant particulièrement faible au regard des seuils réglementaires, aucune mesure particulière de réduction autres que la fermeture des contenants n'est envisagée.

Les fiches de données sécurité des produits utilisés ne font mention d'aucune Valeur Limite d'Exposition Professionnelle. (Voir **Annexe 22**)

#### **4.5 Amiante**

Il n'y a pas de présence d'amiante sur le site. Voir diagnostic en **Annexe 23**.

#### **4.6 Bruits et vibrations**

Aucune mesure particulière n'est envisagée car l'exploitation du site ne génère aucun bruit, ni vibration.

#### **4.7 Déchets**

\* Déchets Industriels Banals (DIB) et ordures ménagères

Ces déchets sont stockés sur le site dans une benne à l'extérieur du bâtiment.

\* Déchets métalliques

Ces déchets sont stockés sur le site dans une benne à l'extérieur du bâtiment. Les vanes des bouteilles ayant contenu du gaz sont réutilisées par EXTINCTIUM SAS. Les bouteilles considérées comme déchets sont donc exemptes de tout risque lié à la pression car dépourvues de leur vanne. De plus, avant mise en benne, les inscriptions réglementaires gravées dans le métal sont meulées afin de rendre impossible toute utilisation ultérieure frauduleuse en tant qu'équipement sous pression.

Les 2 bennes sont louées et échangées régulièrement par le prestataire déchets qui se charge également du traitement et du recyclage.

\* Déchet Industriel Dangereux (DID) : déchets liés à l'activité de peinture

Les déchets liés à l'activité de peinture sont pris en charge par le prestataire déchets, qui s'occupe de les acheminer jusqu'à un site de traitement autorisé.

\* Déchet Industriel Dangereux (DID) : le Halon

Les bouteilles de halon en provenance des sites clients sont regroupées sur le site d'EXTINCTIUM SAS pour être envoyées en destruction chez un prestataire déchet, où le gaz sera brûlé à très haute température et le métal des bouteilles recyclé.

Tous les déchets suivent les règles habituelles de traçabilité avec émission et/ou réception (selon les cas) d'un bordereau de suivi de déchets dûment complété et enregistré sur un registre.

#### **4.8 Transports et approvisionnement**

Aucune mesure particulière n'est envisagée car le trafic routier généré par l'exploitation n'est pas de nature à modifier le trafic actuel.

#### **4.9 Sols**

Aucune mesure particulière n'est envisagée car l'exploitation n'a aucun rejet ou interaction avec les sous-sols.

#### **4.10 Performance énergétique**

Les bureaux sont dotés de radiateurs électriques programmables dont la température est baissée en dehors des périodes de présence du personnel.

De même, les radiants assurant le réchauffement de l'atelier sont éteints pendant les périodes d'inactivité et assurent un chauffage localisé sur les zones où sont occupés des travailleurs. En revanche, les murs de l'atelier sont constitués d'un bardage simple, non isolé, dont la performance énergétique est donc médiocre. Les portes sont maintenues fermées en hiver le plus souvent possible, en fonction des contraintes d'exploitation (livraisons / expéditions).

Les éclairages sont éteints en l'absence du personnel.

## 5 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Les seuls impacts du site étant relatifs à la pollution de l'air, la remise en état du site après exploitation ne consistera qu'en la remise en état des locaux dans leur configuration initiale de mise en location, avec évacuation des déchets vers des sociétés de traitement autorisées, ainsi que cela a été réalisé lors des 2 déménagements précédents de l'activité.

L'usage futur du site en cas de cessation d'activité restera industriel conformément au règlement de zone du Plan Local d'Urbanisme fourni en **Annexe 24**. L'avis de la Mairie de Méry-sur-Oise et du propriétaire du site ont été sollicités par courrier recommandé avec accusé réception en date du 2 avril 2015. La Mairie de Méry-sur-Oise a confirmé son accord par courrier en date du 20 avril 2015. En l'absence de réponse du propriétaire, l'avis de celui-ci est réputé favorable. Voir courriers de la Mairie en **Annexe 25** et courrier au propriétaire en **Annexe 26**.

L'activité d'EXTINCTIUM SAS était précédemment exercée sous le nom de LPG (**Voir chapitre 3 : Historique du site**). En 2007, LPG a cessé son activité sur le site actuel d'EXTINCTIUM SAS du 17 chemin des Bœufs à Méry-sur-Oise pour déménager à quelques centaines de mètres au 22 chemin des Bœufs. Après le transfert de l'activité sous le nom d'EXTINCTIUM SAS en 2012, EXTINCTIUM SAS a cessé son activité au 22 chemin des Bœufs pour réintégrer les locaux du 17 chemin des Bœufs. Par deux fois, l'Administration a délivré récépissé sans frais à l'exploitant de sa notification de cessation d'activité. Voir cessation d'activité 2007 en **Annexe 27** et cessation d'activité 2012 en **Annexe 28**.

Le régime d'autorisation relatif aux rubriques 2718 et 2790 de la nomenclature des ICPE est néanmoins soumis à l'obligation de constituer des garanties financières.

Le montant de la garantie financière est déterminé suivant les modalités de l'Arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées, selon la formule suivante :

$$M = S_c \times [M_e + \alpha \times (M_i + M_c + M_s + M_g)]$$

Avec :

$S_c$  : Coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier

$S_c$  est fixé à 1,1 par l'Arrêté du 31 mai 2012

$M_e$  : Coût des mesures de gestion des produits dangereux et des déchets

$M_e$  est calculé suivant la formule suivante, fixée par l'Arrêté du 31 mai 2012 :

$$M_e = Q_1 \times (C_{TR} \times d_1 + C_1) + Q_2 \times (C_{TR} \times d_2 + C_2) + Q_3 \times (C_{TR} \times d_3 + C_3)$$

Avec :

**$Q_1$  : Quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer**

$C_{TR}$  : Coût de transport

$d_1$  : Distance entre le site et le centre de traitement

$C_1$  : Coût du traitement

Entrent dans cette catégorie :

Les bouteilles et fûts à pression de gaz produits ou traités par l'installation

Pour ce qui concerne les récipients à pression, les quantités à éliminer correspondent aux volumes maxi indiqués en regard des rubriques de la nomenclature concernant l'installation, soit :

N° rubrique	Volume maxi annoncé	Volume pris en compte	Justification
4802-1a	3 500L de produits finis	0	Les produits finis ne sont pas pris en compte dans le calcul des garanties financières (Cf. §V.B note BSSS/2013-265/EF du 20/11/2013 relative au calcul des garanties financières)
4802-2	Clim. 3,5 kg	35 kg brut	Volume pris en compte en totalité
4802-3-1a	10 500L de gaz en stock	3 000 L soit 2 800 kg net	Parmi les 10 500L maxi de gaz stocké, on considère un maximum de 3 500 L de gaz recyclé à traiter, les gaz neuf étant repris par le fournisseur
2718	3 tonnes brut	3 tonnes brut	Volume pris en compte en totalité
2790-2	8 tonnes brut	8 tonnes brut	Pour les gaz inertes, le gaz est habituellement relâché à l'atmosphère, et la ferraille issue des bouteilles est habituellement rachetée par le prestataire de traitement. Le coût associé au traitement de ces bouteilles est donc nul. (Cf. §V.B note BSSS/2013-265/EF du 20/11/2013 relative au calcul des garanties financières) Le volume pris en compte est donc uniquement celui relatif aux bouteilles contenant des gaz inhibiteurs.

(voir étude destruction des réservoirs inhibiteur en **Annexe 29**)

Le coût de traitement des bouteilles est de 2 800 €HT / tonne de poids brut, soit 3 360 €TTC, et le coût de traitement du gaz en fût à pression est de 2 000 €HT / tonne de masse nette, soit 2 400 € TTC. Le coût total du transport est évalué à 695 €HT, soit 834 €TTC (Voir devis du prestataire en **Annexe 30**).

On aura donc :

$$Q_{1 \text{ bouteilles}} = 3\,000 + 8\,000 + 35 = 11\,035 \text{ kg}$$

$$C_{1 \text{ bouteilles}} = 3\,360 \text{ €TTC / tonne}$$

$$Q_{1 \text{ futs}} = 2,8 \text{ tonnes}$$

$$C_{1 \text{ futs}} = 2\,400 \text{ €TTC / tonne}$$

$$C_{TR} \times d_1 = 834 \text{ €TTC pour l'ensemble}$$

$$\text{Soit } Q_{1 \text{ bouteilles}} \times C_{1 \text{ bouteilles}} + Q_{1 \text{ futs}} \times C_{1 \text{ futs}} + C_{TR} \times d_1 = 11,035 \times 3\,360 + 2,8 \times 2\,400 + 834 = 37\,077,60 + 6\,720 + 834 = 44\,631,60 \text{ €TTC}$$



Les déchets dangereux habituels de l'installation :

Pour ce qui concerne les déchets dangereux habituels de l'installation :

- Les huiles de vidange des compresseurs sont reprises gratuitement par le prestataire,
- Les chiffons souillés sont estimés à environ 40 kg, pour un coût de traitement de 540 €HT la tonne, soit 648 €TTC
- Les emballages souillés sont estimés à environ 500 kg, pour un coût de traitement de 540 €HT la tonne, soit 648 €TTC
- Les aérosols sont estimés à environ 100 kg, pour un coût de traitement de 1 700 €HT la tonne, soit 2 040 €TTC

Le coût total du transport est de 380 €HT, soit 456 €TTC.

On aura donc :

$$Q_1 \text{ chiffons} = 0,040 \text{ tonnes}$$

$$C_1 \text{ chiffons} = 648 \text{ €TTC / tonne}$$

$$Q_1 \text{ emballages} = 0,5 \text{ tonnes}$$

$$C_1 \text{ emballages} = 648 \text{ €TTC / tonne}$$

$$Q_1 \text{ aérosols} = 0,1 \text{ tonnes}$$

$$C_1 \text{ aérosols} = 2\,040 \text{ €TTC / tonne}$$

$$C_{TR} \times d_1 = 456 \text{ €TTC pour l'ensemble}$$

$$\text{Soit } Q_1 \text{ chiffons} \times C_1 \text{ chiffons} + Q_1 \text{ emballages} \times C_1 \text{ emballages} + Q_1 \text{ aérosols} \times C_1 \text{ aérosols} + C_{TR} \times d_1 = 0,04 \times 648 + 0,5 \times 648 + 0,1 \times 2\,040 + 456 = 26 + 324 + 204 + 456 = 1\,010 \text{ €TTC}$$

**Q<sub>2</sub> : Quantité totale de déchets non dangereux à éliminer**

C<sub>TR</sub> : Coût de transport

d<sub>2</sub> : Distance entre le site et le centre de traitement

C<sub>2</sub> : Coût du traitement

Le site produit habituellement environ 2 tonnes de déchets non dangereux par mois, leur traitement coûte 180 €HT / tonne, soit 216 €TTC et le transport est facturé 55€HT par rotation, soit 66 €TTC, pour 2 tonnes enlevées. En considérant une quantité maximale stockée correspondant à 3 mois d'exploitation soit 6 tonnes de déchets non dangereux, on aura donc :

$$Q_2 = 6 \text{ tonnes}$$

$$C_{TR} \times d_2 = 33 \text{ €TTC / tonne}$$

$$C_2 = 216 \text{ €TTC / tonne}$$

$$\text{Soit } Q_2 \times (C_{TR} \times d_2 + C_2) = 6 \times (33 + 216) = 1\,494 \text{ €TTC}$$

**Q<sub>3</sub> : Pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets inertes à éliminer**

L'activité de traitement de déchets du site ne génère pas de déchets inertes à éliminer, donc :

$$Q_3 = 0$$

$$\text{Soit } M_e = 44\,631,60 + 1\,010 + 1\,494 + 0 = 47\,135,60 \text{ €TTC}$$

$\alpha$  : Indice d'actualisation des coûts

$\alpha$  est calculé suivant la formule suivante, fixée par l'Arrêté du 31 mai 2012 :

$$\alpha = (\text{Index} \times (1 + \text{TVA}_R)) \div (\text{Index}_0 \times (1 + \text{TVA}_0))$$

Avec :

Index : dernier indice TP01 publié soit : 700,5 (indice de septembre 2014)

Index<sub>0</sub> : indice TP01 de janvier 2011 soit : 667,7

TVA<sub>R</sub> : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières soit 20%

TVA<sub>0</sub> : taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6%

Soit  $\alpha = (700,5 \times (1 + 0,2)) \div (667,7 \times (1 + 0,196)) = 1,05$

M<sub>i</sub> : Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange

Aucune cuve enterrée n'étant présente sur le site, **M<sub>i</sub> = 0 €**

M<sub>c</sub> : Montant relatif à la limitation des accès au site

Le site est entièrement clôturé, et sera restitué au propriétaire en cas de cessation d'activité, comme lors de la précédente cessation d'activité de 2008, d'où **M<sub>c</sub> = 0 €**

M<sub>s</sub> : Montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur son environnement (piézomètres, analyse d'eau, diagnostic sols)

Aucune nappe n'est présente au droit du site, aucun piézomètre ni aucune analyse d'eau ne sont donc requis.

Le coût d'un diagnostic de sols prévu par l'arrêté du 31 mai 2012 pour un site de moins de 10 ha est de 10 000 €TTC + 5 000 €TTC/hectare.

La surface du site est de 0,26 ha, donc **M<sub>s</sub> = 10 000 + 5 000 x 0,26 = 11 300 €TTC.**

M<sub>g</sub> : Montant relatif au gardiennage du site

Le site étant en location, il sera restitué à son propriétaire en fin d'exploitation, donc **M<sub>g</sub> = 0 €**

**Récapitulatif :**

S <sub>c</sub>	M <sub>e</sub>	$\alpha$	M <sub>i</sub>	M <sub>c</sub>	M <sub>s</sub>	M <sub>g</sub>	M
1,1	47 135,60	1,05	0	0	11 300	0	<b>64 993,66 €TTC</b>

Etant donnée la présence sur le site d'une quantité moyenne de 100 tonnes d'équipements métalliques valorisables au prix de rachat moyen constaté de 126 €HT la tonne, soit 151,20 €TTC, une somme de 100 x 151,20 = 15 120 €TTC serait également récupérée en cas de fermeture du site.

Compte tenu de l'impossibilité pour des gaz de polluer des sols, des sommes récupérées lors de la valorisation des déchets métalliques et des coûts résultant des deux expériences précédentes de fermetures successives de sites rappelées en partie 2 (chapitre 3), la société EXTINCTIUM SAS demande à être exemptée de la constitution de garanties financières.

## ANNEXES

1. Carte au 1/25000è
2. Plan cadastral au 1/2500è
3. Plan d'ensemble au 1/200è
4. Plan de façade
5. Photo aérienne
6. Carte de la zone d'activité
7. Diagnostic de sols
8. Courrier de la Délégation Territoriale du Val d'Oise
9. Guide méthodologique pour la valorisation des terres excavées
10. Plan des réseaux de collecte des eaux pluviales et des eaux usées de la zone d'activité
11. Plan des réseaux de collecte des eaux pluviales et des eaux usées du site
12. Rose des vents
13. Tableau des TMJA 2012 de la DiRIF
14. Carte des zones naturelles
15. Etude bruit
16. Fiches de données de sécurité des gaz utilisés par EXTINCTIUM SAS
17. Analyse d'eau d'épreuve
18. Fiches techniques des peintures utilisées
19. Certificat recycleur de gaz inhibiteurs APSAD
20. Règlement de certification APSAD recycleur
21. Ecotoxicité des substituts des halons
22. Fiches de données de sécurité des produits libérant des COV utilisés par EXTINCTIUM SAS
23. Diagnostic amiante
24. Règlement de zone du Plan Local d'Urbanisme
25. Courrier de la Mairie (usage futur du site)
26. Courrier du propriétaire (usage futur du site)
27. Cessation d'activité 2007
28. Cessation d'activité 2012
29. Etude destruction des réservoirs inhibiteurs
30. Devis pour le transport des gaz inhibiteurs
31. Plan des points de rejets aériens
32. Arrêté d'autorisation MULTIMETAL / SATEL / ALPA
33. Arrêté d'autorisation CHIMIREC / RECYFUEL
34. Arrêté d'autorisation TREDI