



Dossier de déclaration de modifications
Installations Classées pour la Protection de
l'Environnement



98 Avenue de Brogny

74009 ANNECY

Rédigé par Nathalie MARCHAL
Et validé par Alexia MONTCHAUD MIET
BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Service Maitrise des Risques HSE
16, Chemin du Jubin – B.P. 26
69571 DARDILLY

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

MOTIVATION DE LA DEMANDE

L'établissement PFEIFFER VACUUM SAS est spécialisé dans la conception, fabrication, commercialisation, support technique, service après-vente d'équipements de pompage sous vide, de contrôle d'étanchéité et de micro-contamination.

Cette exploitation existe sur le site depuis 1951 (création de la première partie de l'usine par la société SACM Télécommunication).

Le site a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'exploiter depuis 1951 et a fait l'objet d'arrêtés préfectoraux complémentaires depuis cette date. Le dernier étant en date du 21 août 2008, au nom d'Alcatel Vacuum Technology France (ancienne enseigne du site avant le rachat par le groupe Pfeiffer).

Le 5 juillet 2019, suite à une visite d'inspection des installations classées, des défaillances vis-à-vis du classement ICPE suite à une modification de la nomenclature et une augmentation du volume d'activité a été constaté et il fut demandé à la société PFEIFFER VACUUM de régulariser sa situation administrative vis-à-vis de la préfecture de Haute Savoie.

La société PFEIFFER souhaite aujourd'hui mettre à jour la situation administrative de l'établissement compte tenu de :

- l'augmentation de la puissance installée des machines utilisées pour le travail mécanique des métaux,
- le remplacement de ses lignes de traitement de surface (solution lessivielle),
- l'augmentation des puissances des installations frigorifiques,
- La cabine de peinture citée dans le précédent dossier d'autorisation mais non déclarée comme rubrique ICPE
- Le changement de nomenclature avec la création des nouvelles rubriques 19XX concernant l'utilisation de solvants organiques (lors d'opérations ponctuelles entre deux phases de production)

Conformément à l'article R. 181-46 du code de l'environnement l'exploitant doit porter à la connaissance du préfet les modifications envisagées afin qu'il statue sur le caractère notable, ou non des modifications envisagées. La réalisation d'un dossier de déclaration des modifications est donc nécessaire vis-à-vis de l'administration.

L'objectif de ce dossier est de présenter l'ensemble des modifications apportées au site et de démontrer le caractère non substantiel des évolutions.

Ce dossier présentera les évolutions vis-à-vis du dossier d'autorisation de 2007 ainsi que les impacts associés, et le bilan vis-à-vis de la réglementation qui régit l'exploitation de PFEIFFER à Annecy.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

SOMMAIRE

1. LE DECLARANT	5
2. LOCALISATION DU SITE	6
3. PRESENTATION DE L'ACTIVITE.....	7
4. DESCRIPTIONS DES DIFFERENTES MODIFICATIONS.....	9
4.1. USINAGE DES METAUX / FABRICATION DES POMPES ET DETECTEURS.....	9
4.2. CABINE DE PEINTURE.....	9
4.3. CHAINES DE TRAITEMENT DE SURFACE.....	11
4.4. GROUPES FRIGORIFIQUES.....	13
4.5. INSTALLATIONS DE COMBUSTION.....	16
4.6. CHARIOTS DE MANUTENTION	16
4.7. STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS	17
5. BILAN SUR LE CLASSEMENT DU SITE.....	20
5.1. BILAN DES ACTIVITES RELEVANT DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	20
5.1.1. <i>Activités soumises à autorisation</i>	<i>20</i>
5.1.2. <i>Activités soumises à enregistrement</i>	<i>20</i>
5.1.3. <i>Activités soumises à déclaration</i>	<i>21</i>
5.1.4. <i>Rubriques 4XXX.....</i>	<i>25</i>
5.2. SYNTHESSES DES MODIFICATIONS DE CLASSEMENT DEPUIS L'ARRETE DE 2008	26
6. NOTICE D'IMPACT DES MODIFICATIONS.....	27
6.1. EAU.....	27
6.1.1. <i>Alimentation et postes de consommation en eau</i>	<i>27</i>
6.1.2. <i>Identification et caractéristiques des rejets aqueux</i>	<i>27</i>
6.1.3. <i>Traitement des eaux usées industrielles par la station de traitement du site</i>	<i>28</i>
6.1.1. <i>Conclusion</i>	<i>28</i>
6.2. SOL.....	29
6.3. AIR.....	29
6.3.1. <i>Principaux rejets atmosphériques générés par les installations :</i>	<i>29</i>
6.3.2. <i>Identification et caractéristiques des rejets atmosphériques supplémentaires identifiés.....</i>	<i>29</i>
6.3.1. <i>Conclusion</i>	<i>34</i>
6.4. DECHETS.....	35
6.5. BRUIT	38
6.6. TRAFIC	40
7. NOTICE DE DANGERS	41
7.1. RISQUE INCENDIE	42
7.2. RISQUE EXPLOSION/ ZONES ATEX	44
7.3. RISQUE DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS.....	45
7.3.1. <i>Machines lessivielles.....</i>	<i>45</i>
7.3.2. <i>Cabine de peinture.....</i>	<i>46</i>
7.3.3. <i>Ethanol.....</i>	<i>46</i>
8. CONFORMITE REGLEMENTAIRE.....	47
8.1. ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION DU 21 AOUT 2008.....	47
8.2. ARRETE DU 2 MAI 2002 (RUBRIQUE 2940)	47

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

9. CONCLUSION GENERALE48

10. ANNEXES50

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

1. LE DECLARANT

L'exploitant des installations concernées par le présent dossier est la société PFEIFFER VACUUM SAS, dont les informations administratives sont les suivantes.

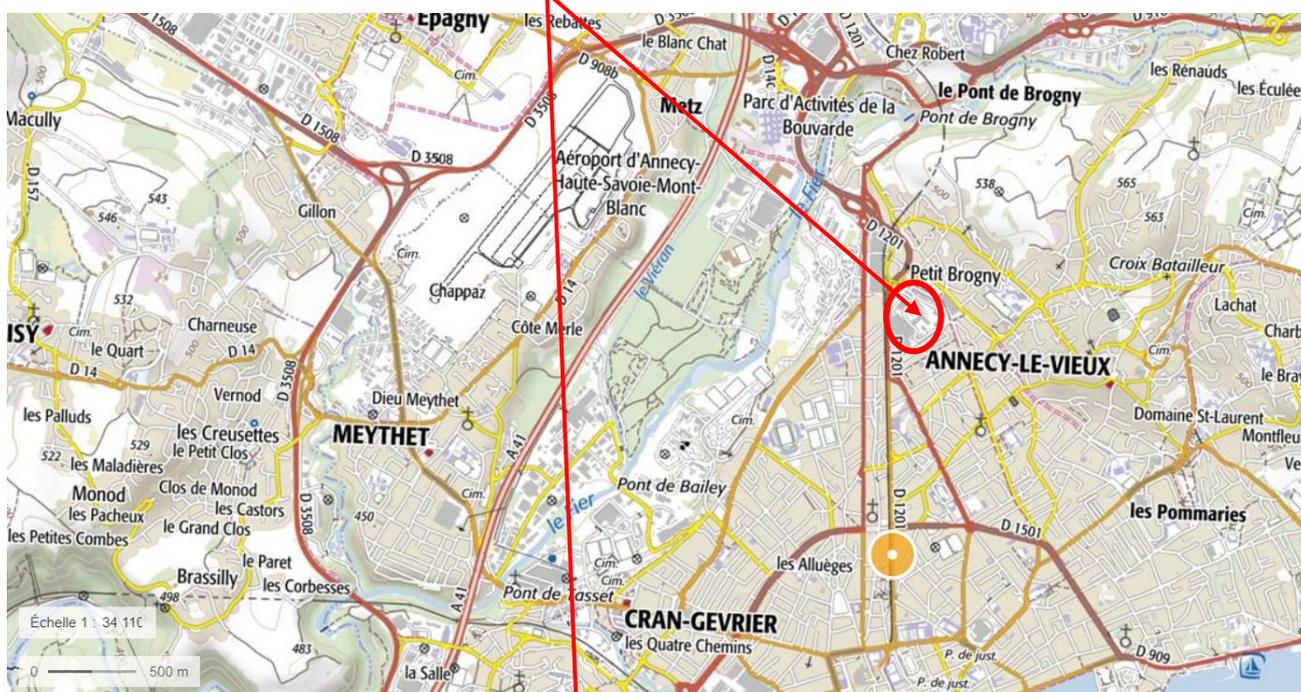
Siège social	98 avenue de brogny BP2069 74 009 ANNECY
Forme juridique	Société par Action Simplifiée
Capital	9 424 000
Inscription au registre du commerce	N° de gestion : 1998B00369
Code APE	2813Z
Siret	08598035700058
Adresse du site objet de la déclaration	98 avenue de brogny BP2069 74 009 ANNECY
Signataire de la déclaration	Mr P. OCHALEK

L'effectif de la société, est aujourd'hui d'environ 730 titulaires et environ 80 intérimaires (soit une forte croissance de l'emploi depuis 2006).

La société PFEIFFER VACUUM SAS fonctionne 7 jours sur 7, en horaires postés 5x8h (5h – 12h et 12h – 20h), une équipe de nuit fixe (20h30-4h) une équipe du week-end (5h – 16h et 16h – 3h30).

2. LOCALISATION DU SITE

Le site de PFEIFFER VACUUM est basé sur la commune d'Ancecy .



Source Géoportail.

3. PRESENTATION DE L'ACTIVITE

Depuis 2011, Pfeiffer Vacuum SAS est une filiale du groupe allemand Pfeiffer Vacuum AG, dont le siège social se trouve à Aslar, en Allemagne.

Créée par Arthur Pfeiffer en 1890, Pfeiffer Vacuum est à l'origine de l'invention de nombreux produits dans le domaine du vide, dont, en 1958, la célèbre pompe turbomoléculaire.

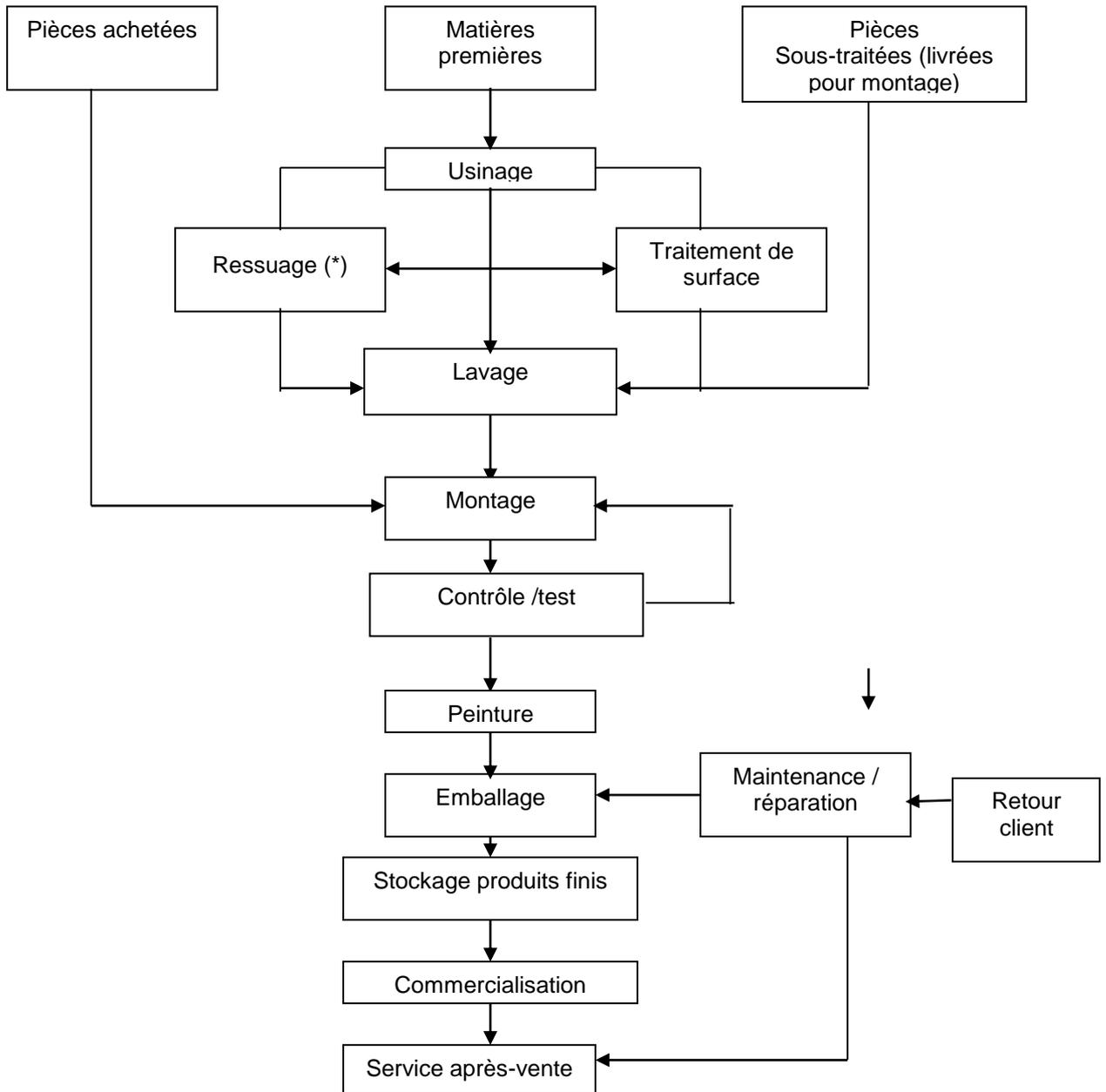
Aujourd'hui présent dans plus de 20 pays avec environ 3200 collaborateurs, le groupe a su devenir le deuxième acteur mondial sur les marchés du vide. Ses nombreuses filiales déployées à l'échelle internationale, au plus près des clients, constituent un atout majeur en matière de vente et de service après-vente.

Située à Annecy, au cœur d'une région dynamique, entre lac et montagnes, Pfeiffer Vacuum SAS emploie 733 collaborateurs. Tous participent à la production et la commercialisation de produits de haute technologie : pompes turbomoléculaires, pompes à vide, détecteurs de fuite et systèmes de décontamination.

La société PFEIFFER VACUUM exerce sur son site d'Annecy:

- ✚ une activité d'usinage (Halls 1, 2, 5 et bat Y et Z)
- ✚ une activité de montage des pompes (primaires et turbo)
- ✚ une activité de montage des détecteurs (bat D3)
- ✚ une activité de Recherche et Développement pompes et détecteurs (bat Hall 3 et L)
- ✚ une activité de service après-vente des pompes (bat T)
- ✚ une activité Advanced Systems (Systèmes de management de la contamination (bat E).

Le schéma de process relatif aux activités de la société PFEIFFER sur son site d'Annecy est le suivant :



Suivant le type de pièce à fabriquer, les séquences de traitement peuvent être différentes. Le contrôle se réalise à tous les stades de la fabrication.

(*) : Le Ressuage n'est réalisé que pour les Pompes Turbo Moléculaires.

4. DESCRIPTIONS DES DIFFERENTES MODIFICATIONS

Les chapitres suivants présenteront les installations qui ont subies des modifications depuis 2008.

4.1. USINAGE DES METAUX / FABRICATION DES POMPES ET DETECTEURS

Des nouvelles machines de travail mécanique des métaux ont été rajoutées, en remplacement ou non de machines existantes.

La puissance de ces nouvelles machines de travail mécanique des métaux est estimée à 640 kW, faisant passer la valeur de classement de 2 700 à 3 126 kW, soit une augmentation de 15% au titre la rubrique 2560 de la nomenclature des ICPE.

En 2008, ce volume d'activité était soumis au régime de l'autorisation mais en 2013, la modification de la nomenclature des installations classées soumet ce volume d'activité à un régime d'enregistrement.

L'activité de travail mécanique des métaux nécessite l'emploi d'huile d'usinage soluble (à base aqueuse).

La société a mis en place plusieurs systèmes de gestion centralisée de ces huiles d'usinage :

- ✚ Système de recyclage KNOLL, alimentant une vingtaine de machines d'usinage : décantation pour l'usinage de la fonte et hydrocyclone pour l'usinage de l'aluminium. Ce système qui réduit l'évaporation et donne une meilleure homogénéité de l'huile a permis notamment de réduire la consommation d'énergie et d'huile mère. Les déchets produits sont des copeaux.
- ✚ Autre système KNOLL pour le traitement des boues de rectification (alimentant 6 machines d'usinage). Ce système permet une première filtration magnétique puis une filtration papier et produit des boues de rectification qui sont alors valorisables.

4.2. CABINE DE PEINTURE

Certaines pompes font l'objet d'une application de peinture. Cette activité dépend de la nomenclature ICPE sous la rubrique 2940. Cette cabine est citée dans l'arrêté préfectoral du site mais son volume d'activité était inférieur au seuil de déclaration dans le classement ICPE. En 2007, l'application de peinture au pistolet était manuelle, elle est aujourd'hui automatisée.

Cette activité est exercée dans une cabine où l'application est faite par pistelage automatique (robot) d'une peinture hydrosoluble (max 60 kg/jour).

La consommation moyenne annuelle de peinture est d'environ 3,5 tonnes.

La peinture hydrosoluble utilisée est le produit SESTRITHERM WB RAL 7011, dont la FDS est disponible en annexe.

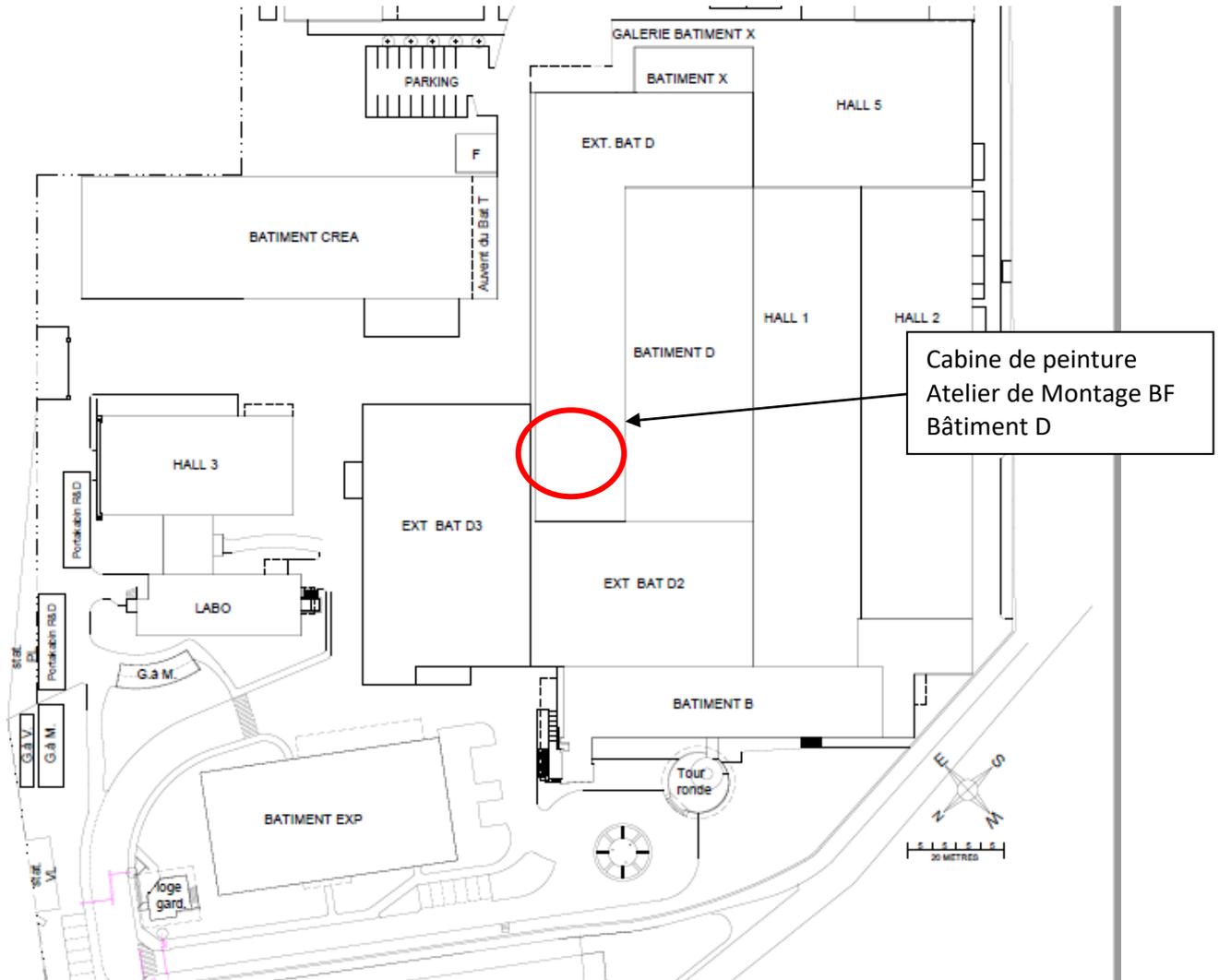
Cette peinture est composée en partie d'éléments métalliques et de solvants organiques (environ 5/6%), avec un taux de dégagement de COV de 5,5% (selon la Directive 2010/75/CE), soit 67,05 g/litre.

La consommation de solvant concernant cette activité représente donc 410 kg pour l'année 2019.

La cabine est située dans le Bâtiment D, et possède les dimensions suivantes :
Longueur : 5.6 m ; largeur : 3.6 m et hauteur : 4.2 m.

Nota : c'est la seule installation de peinture sur le site.

Les bidons de peinture (maximum 220 kg) sont stockés dans la cabine sur rétention).
Le système d'aspiration de la cabine permet le rejet des gaz en toiture.



4.3. CHAINES DE TRAITEMENT DE SURFACE

La société PFEIFFER possède plusieurs installations de traitement de surface.

En 2008, l'ensemble des activités de traitement de surface étaient déclarées sous la rubrique 2565 (par voies chimique) et 2564 (dégraissage avec des solvants organiques).

Le site possédait un volume total pour la rubrique 2565 de 4 330 L, dont 3530L étaient des procédés lessiviels et 800L du traitement chimiques (acide, soude...).

Néanmoins l'entreprise prévoyait de transformer les installations utilisant des solvants organiques (rubrique 2564) par des procédés lessiviels et ont anticipé les remplacements.

Le site a donc été autorisé pour la rubrique 2565 à 6 500L dont 5 800L de procédés lessiviels.

Aujourd'hui le site ne possède plus que 540L de bassins de traitement par voie chimique, soumis à déclaration vis-à-vis de la rubrique 2565.

La rubrique 2563, concernant le nettoyage lessiviel, a été créée en décembre 2013 et représente la grande majorité des traitements de surface du site.

Celles-ci font l'objet de ce dossier et sont présentées sur la page suivante.

Le volume total de l'ensemble des bains de traitement lessiviels est d'environ 22 300 L actuellement et de 27 300 L d'ici 2022.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

Désignation Machine	Volume total des bains	Emplacement	Produit utilisé	Concentration	Détail installation
DURR universal	3850	Hall 1 - 2	Surtec 138 + Surtec 533	Surtec 138 = 4% Surtec 533 = 1.5%	3 bains (1000 L, 1100 L, 1200 L) + 1 cuve de aquaclean (500 L) + 50 L pour les condensats
DURR Ecomax	7 850	Hall 1 - 2	Surtec 138 + Surtec 533	Surtec 138 = 4% Surtec 533 = 1.5%	3 bains (2100 L par cuve) + 1 cuve de « aquaclean » (1000 L) + 1 cuve déshuileur de 500 L + 1 réservoir de 50 L pour les condensats
DURR Universal	3050	Hall 1- 2	Surtec 600 + Surtec 101	Surtec 600 = 1.5% Surtec 101 = 2%	5 bains (480 L ,2 bains de 597 L et 2 bains de 580 L) + 1 cuve de 200 L.
Fontaine Laborex	80	Hall 1 – 2 (kita 630)	ZF 113	3%	
J. Brel	80	Hall 1 – 2 (kita 500)	ZF 113	3%	
J. Brel	90	Hall 1 – 2 - Wirth	ZF 113	3%	
J. Brel	130	Hall 1 – 2 - CU101	ZF 113	3%	
Eurotech – Ultra-son	130	Hall 1- 2 Local hardinge	Surtec 143	3%	
Eurotech – Ultra-son	56	Hall 1- 2 Local hardinge	Surtec 143	3%	
Fontaine AEE	100	Hall 1- 2 Local Yasda	ZF 113	3%	
Fontaine AEE	130	Bâtiment Y	ZF 113	3%	
Pero	1600	Hall 5	Surtec 143	4%	4 bains de 400 L chacun, 1 seul solution lessivielle
Fontaine (x6)	480	Maintenance	ZF 113	5%	
Prewash KKS - Fonte	1000	Bâtiment T	Surtec 143	8%	1 cuve de bain à 550 L + cuve additionnelle 450L
Prewash KKS – Alu	320	Bâtiment T	Surtec 025 + Surtec084	Surtec 025 = 5% Surtec 084 = 0,5%	1 cuve de bain à 320 L
Ultrason KKS – Fonte	2200	Bâtiment T	Surtec 143 + Surtec 533	Surtec 143 = 2,5% Surtec 533 = 1,5%	2 cuves de bain à 1100 L chacune
Ultrason KKS – Alu	830	Bâtiment T	Surtec 026	2,50%	2 cuves de bain (1 cuve à 430 L et 1 cuve à 400 L)
Marola	100	Bâtiment T	Surcline Bio liquide	5%	
Eurotech – Ultra-son	92,5	Magasin ATHM	Surtec 143 + Surtec 534		
Eurotech	130	Local Karcher	Surtec 143	3%	
<i>DURR ATHM N°2</i>	<i>5000</i>	<i>Hall 5</i>		Surtec 600 = 1.5% Surtec 101 = 2%	Prévision pour 2022
TOTAL	27 298,5 L				

4.4. GROUPES FRIGORIFIQUES

Le site de PFEIFFER ne dispose pas de tour aéroréfrigérante mais de plusieurs groupes froids pour les utilisations suivantes :

- ✚ Recycleurs d'eau réfrigérée pour le process,
- ✚ Recycleurs d'eau réfrigérée pour climatisation,
- ✚ Refroidissement pour les produits finis
- ✚ Climatisations individuelles

En 2007, les groupes frigorifiques contenaient principalement du R22 (environ 375 kg) et du R407C (environ 80kg).

Le R22 est interdit au sein de l'Union européenne en ce qui concerne son utilisation dans les appareils neufs depuis le 30 juin 2004.

Il était toléré de recharger, en maintenance, les appareils anciens jusqu'au 1er janvier 2015 mais doivent depuis cette date être remplacés au fur et à mesure.

Les équipements ont été régulièrement renouvelés et les tableaux suivants présentent les groupes (uniquement les équipements de plus de 2 kg) existants sur le site par type de fluide.

Groupes fonctionnant au R22 :

Famille	Bâtiment	Localisation	Qté Gaz
Split Systèm	Bat Z	Reproduction	6,5
Groupe Froid	Bâtiment D	Intérieur dessus salle blanche	12,8
Split Systèm	Hall 3	Salle recette n°1	2,18
Split Systèm	Hall 3	Salle recette n°2	2,18
Split Systèm	Hall 3	Salle recette n°3	2,18
Total			25,84

Ces équipements continueront d'être remplacés jusqu'à disparition complète.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

Groupes fonctionnant au R407C :

Famille	Bâtiment	Localisation	Qté Gaz
Groupe froid	Bat L	Extérieur (derriere L)	25,5
Groupe froid	Bat P	Pelouse	45
Groupe Froid	Bâtiment D	Toit - CQS PPM	17
Recycleur d'eau	Hall 3	Extérieur	38
Split System	Hall 3	Serveur informatique	12
Split System	Hall 3	Serveur informatique	12
Split System	Poste de garde	Extérieur	4,5
Total			154

Groupes fonctionnant au R134A :

Famille	Bâtiment	Localisation	Qté Gaz
Groupe Froid	Bât CREA	Extérieur RdC	88
Groupe Froid	Bât. D2	Toiture	100
Groupe Froid	Bât. D2	Toiture	39
Groupe Froid	Bât. EA	Toiture	100
Groupe Froid	Bâtiment B	Terasse Bât B	74
Groupe Froid	Bâtiment D	Toit CQS - bâtiment D2	58
Groupe Froid	Hall 5	Toiture du quai Hall 5	78
Total			537

Groupes fonctionnant au R404A :

Famille	Bâtiment	Localisation	Qté Gaz
Split System	Bâtiment D	Rodage ACP	3
Total			3

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

Groupes fonctionnant au R410A :

Famille	Bâtiment	Localisation	Qté Gaz
Groupe froid	Bat E		35,6
Split System	Bâtiment B	S/sol Local Téléphone	2,5
Groupe froid	Clim bureaux passerelle	Toiture CQS Bat D2	19,5
Recycleur d'eau	Garages R et D	Dalles devant garages	35,6
Groupe froid	Hall 3 open space	Extérieur	38,2
Split System	Petit Z	Serveur informatique N°2	6,5
Split System	Petit Z	Serveur informatique N°2	6,5
Total			144,4

Groupes fonctionnant au R422D :

Famille	Bâtiment	Localisation	Qté Gaz
Recycleur d'eau	Bâtiment L	S/sol	68
Total			68

Un achat de groupe froid est prévu pour 2021, fonctionnant avec 102 kg de 1234ZE, de faible pouvoir de réchauffement de l'atmosphère (GWP 7) non toxique et non inflammable.

La totalité des équipements de plus de 2kg représentent une charge en fluide totale sur le site de 914 kg (et 994 kg à l'horizon 2021).

Nota : les caractéristiques des groupes frigorifiques, ainsi que leur localisation, opérations de maintenance prévues et réalisées, sont gérées sur la GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) et DAO (Dessin Assisté par Ordinateur).

Cette augmentation des équipements de production de froid s'explique par :

- ✚ L'augmentation du nombre de bancs de tests, qui nécessitent de l'eau de refroidissement,
- ✚ L'augmentation de la taille des pompes en test, ce qui nécessite plus de « froid »
- ✚ L'augmentation des locaux climatisés/ tempérés pour le confort du personnel et la maîtrise de la qualité des process de fabrication.

4.5. INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Les installations de combustion ont été supprimées en 2014. C'est le chauffage urbain de la ville d'Annecy qui est aujourd'hui utilisé.

4.6. CHARIOTS DE MANUTENTION

Compte tenu de la taille du site et des distances à parcourir au sein des bâtiments, la société PFEIFFER dispose de divers postes de charge répartis sur le site répartis comme suit :

Localisation des chargeurs	Puissance		
	Tension (V)	Intensité (A)	Puissance (W)
Bâtiment G	48	90	4320
	36	60	2160
	24	40	960
Bâtiment Y	24	30	720
Bâtiment D	24	27	648
	24	27	648
	24	27	648
	24	30	720
Bâtiment B Cellule lobes	24	90	2160
Hall 1 Usinage PP	24	40	960
Hall 5	24	25	600
Bat X	48	100	4800
	48	100	4800
			7435
			7435
	24	49	1176
Bâtiment D zone AQF	24	40	960
CREA	48	82	3936
	24	25	600
	24	30	720
Total sur le site			46406

La puissance maximale de courant continu utilisable pour les opérations de charge est donc de 46,4 kW, sous le seuil de déclaration de la rubrique 2925.

4.7. STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Les bains usés et les surverses des bains de rinçage des lignes de traitement de surface sont dirigés vers la station de traitement.

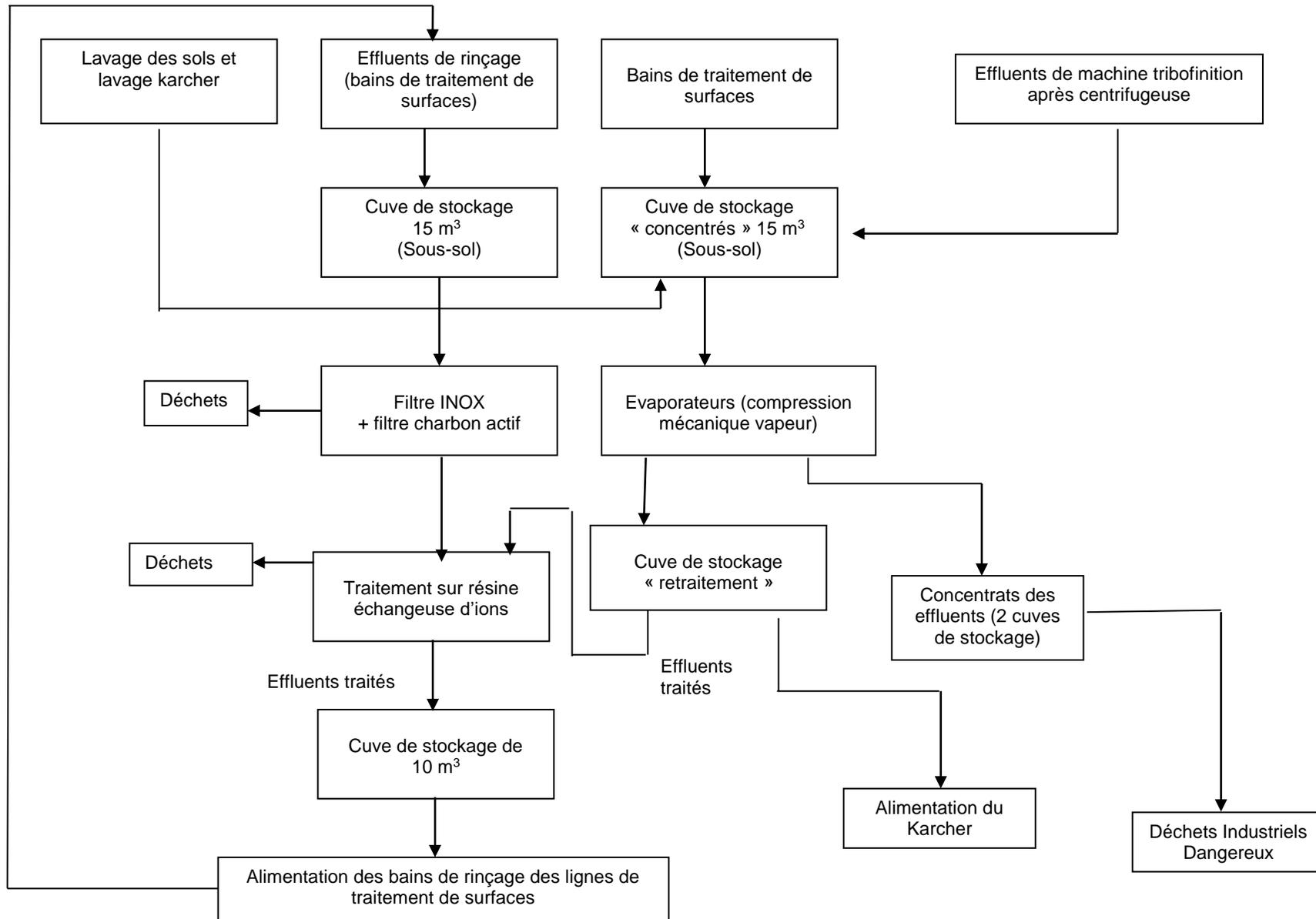
La station de traitement permet de traiter aujourd'hui :

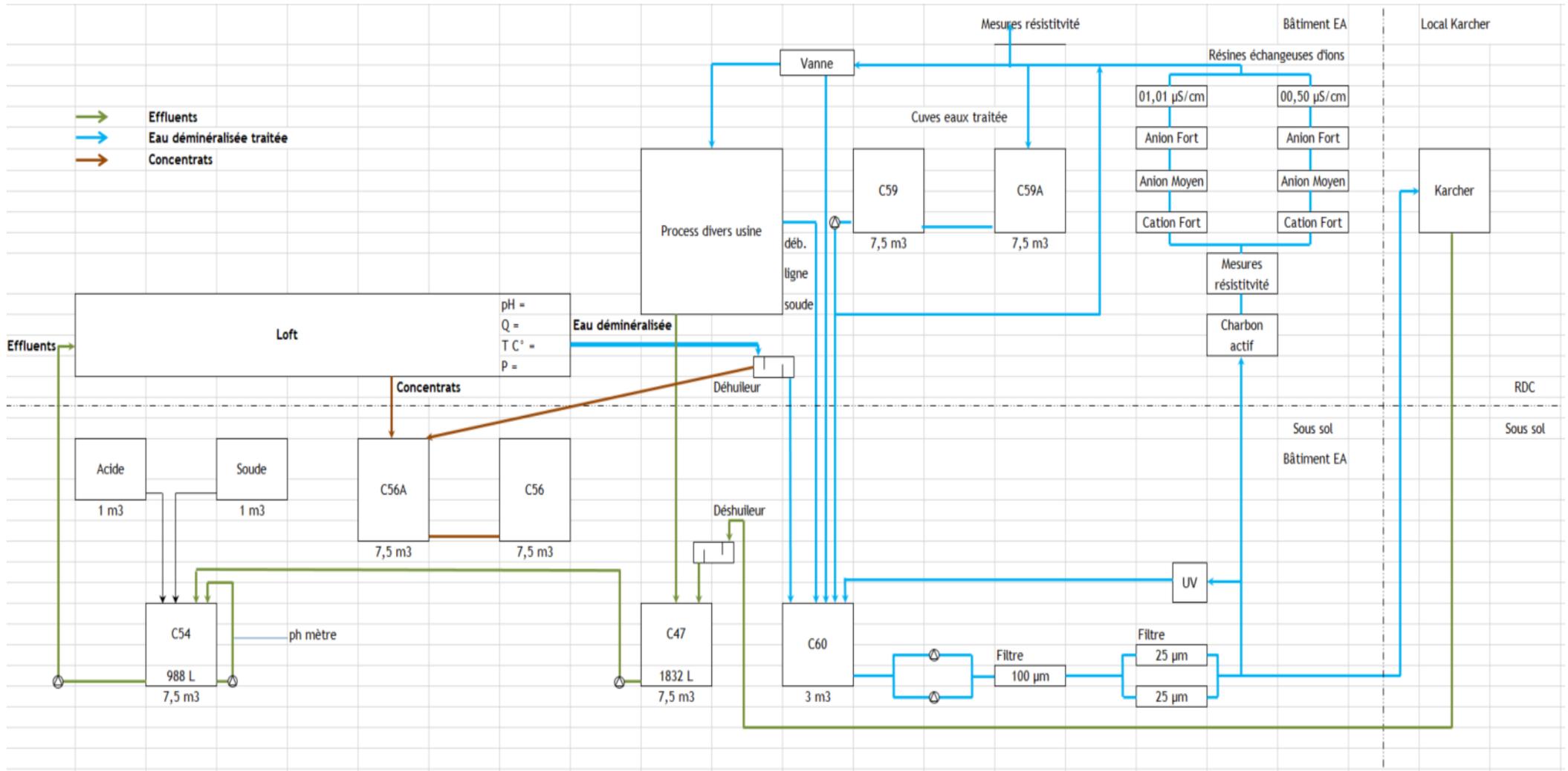
- ✚ les eaux de lavage générées lors de l'utilisation du karcher,
- ✚ les eaux de lavage des sols,
- ✚ les effluents de la machine de tribofinition,
- ✚ Les effluents et surverses des machines de traitement lessiviel
- ✚ Les effluents de la ligne de traitement de surface (soude).

Le volume total d'effluents traités par la station est d'environ 900 m³/an.

Il n'y a pas de rejets d'eaux issues de cette station de traitement au réseau d'eaux usées communal. L'ensemble des eaux traitées par cette station est réutilisé sur les installations du site et les boues traitées comme déchets.

Un schéma synoptique est proposé page suivante.

STATION DE TRAITEMENT EFFLUENTS INDUSTRIELS



5. BILAN SUR LE CLASSEMENT DU SITE

Le site a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter depuis 1951 et a fait l'objet d'arrêtés préfectoraux complémentaires depuis cette date (le dernier en 2008).

5.1. BILAN DES ACTIVITES RELEVANT DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

5.1.1. Activités soumises à autorisation

Le site n'est plus soumis à autorisation.

5.1.2. Activités soumises à enregistrement

Désignation de l'activité		
2560. Travail mécanique des métaux et alliages (à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b) La puissance maximum de l'ensemble des machines pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant : 1. Supérieure à 1 000 kW E 2. Supérieure à 150 kW, mais inférieure ou égale à 1 000 kW DC		
Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Utilisation de machines diverses pour le travail mécanique des métaux (machines à commandes numériques, finition, rectifications,...). La puissance électrique totale des équipements est de 3 126 kW.	2560.1	E

Désignation de l'activité		
2563. Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface. La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant :: 1. Supérieur à 7 500 l E 2. Supérieur à 500 l, mais inférieur ou égal à 7 500 l DC		
Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Le site possède plusieurs machines de dégraissage utilisant des liquides lessiviels (à base aqueuse). La quantité de produits mis en œuvre dans les bains (produits+ eau) est de 27 300 L. (en comptabilisant l'achat prévu d'une nouvelle machine de traitement lessiviel en 2022).	2563	E

5.1.3. Activités soumises à déclaration

Désignation de l'activité

1185. Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).

1. Fabrication, conditionnement et emploi autres que ceux mentionnés au 2 et à l'exclusion du nettoyage à sec de produits textiles visé par la rubrique 2345, du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564, de la fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique d'hydrocarbures halogénés visée par la rubrique 3410-f et de l'emploi d'hexafluorure de soufre dans les appareillages de connexion à haute tension.

Le volume des équipements susceptibles de contenir des fluides étant :

- a) Supérieure à 800 lA
b) Supérieure à 80 l, mais inférieure ou égale à 800 lD

2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.

- a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg.....DC
b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg.....D

3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire.

- 1) Fluides autres que l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant :
- a) en récipient de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 l.....D
b) supérieure à 1 t et en récipients de capacité unitaire inférieure à 400 lD
- 2) Cas de l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 150 kg quel que soit le conditionnementD

Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Utilisation de groupes froids pour le rafraîchissement des locaux et des fluides. Quantité cumulée de fluide dans les installations de plus de 2 kg de charge unitaire : 994 kg (en 2021).	1185.2a	DC

Désignation de l'activité**1978. Solvants organiques (installations et activités mentionnées à l'annexe VII de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) utilisant des solvants organiques) :**

Sont soumises à déclaration toutes les activités suivantes :

1. Impression sur rotative offset à sécheur thermique, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 15 t/ an
2. Héliogravure d'édition, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 25 t/ an
3. a) Autres unités d'héliogravures, flexographie, impression sérigraphique en rotative, contrecollage ou vernissage, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 15 t/ an
3. b) Impression sérigraphique en rotative sur textiles ou cartons, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 30 t/ an
4. Nettoyage de surface à l'aide de composés organiques volatils à mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F, ou de composés organiques volatils halogénés à mentions de danger H341 ou H351, au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/ CEE et 1999/45/ CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 1 t/ an
- 5. Autres nettoyages de surface, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 2 t/ an**
6. Revêtement et retouche de véhicules, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 0,5 t/ an
7. Laquage en continu, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 25 t/ an
8. Autres revêtements, y compris le revêtement de métaux, de plastiques, de textiles, de feuilles et de papier, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 5 t/ an
9. Revêtement de fil de bobinage, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 5 t/ an
10. Revêtement de surfaces en bois, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 15 t/ an
11. Nettoyage à sec
12. Imprégnation du bois, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 25 t/ an
13. Revêtement du cuir, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 10 t/ an
14. Fabrication de chaussures, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 5 t/ an
15. Stratification de bois et de plastique, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 5 t/ an
16. Revêtement adhésif, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 5 t/ an
17. Fabrication de mélanges pour revêtements, de vernis, d'encre et de colle, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 100 t/ an
18. Conversion de caoutchouc, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 15 t/ an
19. Extraction d'huiles végétales et de graisses animales et activités de raffinage d'huile végétale, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 10 t/ an
20. Fabrication de produits pharmaceutiques, lorsque la consommation de solvant (1) est supérieure à 50 t/ an

(1) Quantité totale de solvants organiques utilisée dans une installation par année, moins les composés organiques volatils récupérés en vue de leur réutilisation.

Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Utilisation d'éthanol ponctuellement (en petit contenant de 500 mL) afin de nettoyer certaines pièces métalliques (produits finis). La consommation d'éthanol est d'environ 4 tonnes par an.	1978.5	D
Utilisation de peinture en revêtement de métaux, de plastique sur certaines pompes. La consommation de peinture est de 3,5 tonnes dont la part de solvant représente une consommation de 410 kg	1978.8	NC

Les installations classées soumises à déclaration au titre de la rubrique n° 1978, solvants organiques, sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 13/12/19.

L'activité inclut le nettoyage de l'équipement, mais pas le nettoyage du produit fini, sauf indication contraire.

La société PFEIFFER utilise l'éthanol pour du nettoyage ponctuel et manuel de produits finis (pendant les phases interopérations) et n'est donc pas soumis à cet arrêté.

Désignation de l'activité

2565. Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro-abrasion, etc.) de surfaces quelconques par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 2563, 2564, 3260 ou 3670..

1. Lorsqu'il y a mise en œuvre :

- a) De cadmiumE
b) De cyanures, le volume des cuves affectées au traitement étant supérieur à 200 lE

2. Procédés utilisant des liquides, le volume des cuves affectées au traitement étant :

- a) Supérieur à 1500 lE
b) Supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1500 lDC

3. Traitement en phase gazeuse ou autres traitementsDC

4. Vibro-abrasion, le volume des cuves affectées au traitement étant supérieur à 200 lDC

Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Traitement de surface par voie chimique (utilisation de liquides). Le volume des cuves affectées par le traitement étant de 540 L.	2565.2b	DC
Traitement de certaines pièces par tribofinition, considérée comme de la vibro-abrasion. Le volume des cuves affectées par le traitement étant de 1 400 L.	2565.4	DC

Désignation de l'activité

2575. Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565.

La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 Kw.....D

Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Utilisation d'une machine de sablage, additionnée de produits lessiviel (rôle d'anticorrosion), pour une puissance maximale de 75 kW.	2575	D

Désignation de l'activité**2940. Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit etc. (application, cuisson, séchage de) sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile....)**

1. Lorsque les produits mis en œuvre sont à base de liquides et lorsque l'application est faite par procédé "au trempé" :

Si la quantité maximale de produits susceptible d'être présente dans l'installation est :

- a) Supérieure à 1000 litresA
 b) Supérieure à 100 litres, mais inférieure ou égale à 1000 litresDC

2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le " trempé " (Pulvérisation, enduction...).

Si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est :

- a) Supérieure à 100 kilogrammes/jourA
 b) Supérieure à 10 kilogrammes/jour, mais inférieure ou égale à 100 kilogrammes/jourDC

3. Lorsque les produits mis en œuvre sont des poudres à base de résines organiques.

Si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est :

- a) Supérieure à 200 kilogrammes/jourA
 b) Supérieure à 20 kilogrammes/jour, mais inférieure ou égale à 200 kilogrammes/jourDC

Valeurs des paramètres de classement	N° de rubrique	Classement
Le site dispose d'une cabine de peinture fonctionnant par pulvérisation automatique d'une peinture hydrosoluble contenant moins de 10% de solvants. La quantité maximale de peinture pouvant être appliquée est d'environ 60 kg/jour soit, soit une quantité équivalente (cf Nota) de 30 kg/jour.	2940.2b	DC

Nota : Le régime de classement est déterminé par rapport à la quantité de produits mise en œuvre dans l'installation en tenant compte des coefficients ci-après. Les quantités de produits à base de liquides inflammables à mention de danger H224, H225 ou H226 ou de liquides halogénés, dénommées A, sont affectées d'un coefficient 1. Les quantités de produits à base de liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C ou contenant moins de 10 % de solvants organiques au moment de l'emploi, dénommées B, sont affectées d'un coefficient 1/2. Si plusieurs produits de catégories différentes sont utilisés, la quantité Q retenue pour le classement sera égale à : $Q = A + B/2$.

5.1.4. Rubriques 4XXX

Un bilan de classement a été réalisé en 2018 et transmis à la DREAL.

Au regard du bilan de classement réalisé sur les produits chimiques stockés sur le site Pfeiffer Vacuum d'Annecy, le site ne dépasse aucun seuil Seveso direct ni aucun cumul de seuil Seveso Santé, Physique ou Environnement.

La rubrique 4802 est redevenue la rubrique 1185 depuis le 25 octobre 2018, et apparaît dans le chapitre précédant des activités soumises à déclaration.

4 TABLEAU DE SYNTHÈSE DE CLASSEMENT

Rubrique	Intitulé	Quantité	Régime de classement	AMPG applicable
4802-2 a)	GES en équipement clos >2kg	901 kg	DC	4 Août 2014
4130-3	Stockage Toxique Gaz	25 kg	NC	-
4320	Stockage d'aérosols	22 kg	NC	
4331	Stockage de liquides inflammables	325 kg	NC	-
4510	Stockage de produits dangereux pour l'environnement Cat 1	65 kg	NC	-
4511	Stockage de produits dangereux pour l'environnement Cat 2	15 tonnes	NC	-
4710	Chlore	65 kg	NC	-
4713	Fluor	40 kg	NC	-
4715	Hydrogène	18 kg	NC	-
4718	Gaz inflammable	15 kg	NC	-
4725	Oxygène	20 kg	NC	-
4802-1	Emploi de GES	74 litres	NC	

5.2. SYNTHÈSES DES MODIFICATIONS DE CLASSEMENT DEPUIS L'ARRÊTE DE 2008

Ci-dessous figure la synthèse des évolutions de classement sur les rubriques pour lequel le site est classé :

Situation en 2008				Situation en 2020			
Rubrique	Nature des activités	Volume des activités	Classement (*)	Rubrique	Nature des activités	Volume des activités	Classement (*)
2920.2a	Groupes froids	3155 kW	A	1185.2a	Gaz à effet de serre fluorés	994 kg (à horizon 2021)	DC
Nouvelle rubrique (Directive IED)				1978-5	Utilisation de solvants organiques (nettoyage de surface avec de l'éthanol).	Consommation de 4 tonnes/an	D
2560.1	Travail mécanique des métaux	2700 kW	A	2560.B1	Travail mécanique des métaux et alliage	3126 kW	E
	Nettoyage lessiviel (pris en compte dans la rubrique 2565.2a)	14 machines de dégraissage		2563	Nettoyage lessiviel	27 300 L (à l'horizon 2022)	E
2565.2a	Traitement de surface par voie chimique	6500 L	A	2565.2b	Revêtement métallique ou traitement de surfaces par voie électrolytique ou chimique	540 L	DC
2565.4	Vibroabrasion	-	D	2565.4	Vibroabrasion	1400 L	DC
2575	Emploi de matières abrasives	21,6 kW	D	2575	Emploi de matières abrasives	75 KW	D
2910.A2	Installations de combustion	3,7 MW	D		Suppression des installations de combustion	/	/
2925	Atelier de charge	-	-	2925	Atelier de charge	46,4 kW	NC
	Cabine de peinture manuelle citée dans l'arrêté	Non déclaré		2940	Cabine de peinture robotisée	Maximum de 30 kg/jour	D
1715.2	Conditionnement et stockage de sources radioactives	Q = 37,49	D		Substances radioactives (Sous l'autorité de l'Agence de Sureté Nucléaire)	/	

6. NOTICE D'IMPACT DES MODIFICATIONS

6.1. EAU

6.1.1. Alimentation et postes de consommation en eau

Le site est raccordé au réseau d'eau potable communal afin d'alimenter le site pour les besoins sanitaires et le système de sprinklage, l'eau industrielle étant recyclée.

En 2019, la consommation d'eau potable est d'environ 8 400 m³ (soit environ 23 m³/Jour dont seulement quelques Litres sont utilisées pour les machines de traitement lessiviel).

En 2006, la consommation annuelle était de 7 750 m³ dont 6 031 m³ pour les besoins sanitaires.

Cela représente une augmentation de 8% par rapport à 2006 (tout en restant conforme à l'arrêté préfectoral qui autorise le site à prélever sur le réseau d'eau potable public 30 m³/jour).

Cette augmentation est due pour plus de 90% à l'augmentation des effectifs (besoin en eaux sanitaires) mais le ratio L/personne/jour a été fortement diminué :

- ✚ **2006 :36,6 L/pers/jour**
- ✚ **2019 :28,2 L/pers/jour.**

Le suivi des consommations d'eau potable est réalisé en continu (au niveau des deux compteurs principaux), par un système de gestion automatique (GTB) permettant ainsi de détecter les éventuelles fuites sur les réseaux : une alerte est envoyée en cas de dépassement du seuil défini.

6.1.2. Identification et caractéristiques des rejets aqueux

- ✚ **Eau sanitaire** : pour des usages domestiques pour les 800 personnes du site (personnel PFEIFFER et sociétés extérieures).
- ✚ **Eaux de process** : Les eaux des lignes de traitement de surface sont dirigées vers la station de traitement du site dont le synopsis de fonctionnement est décrit page 15/16. Ces eaux sont ensuite recyclées et réutilisées sur les lignes de traitement. Aucun rejet d'eau de process n'est réalisé dans le milieu naturel ou le réseau communal d'eaux usées.
- ✚ **Eaux de refroidissement** : le refroidissement en circuit fermé a été généralisé à tout le site en 1999-2000. La consommation en eau potable pour ce type d'eaux est donc réduite à des appoints sur les circuits fermés d'eau de refroidissement.
- ✚ **Eau de lavage** : le lavage des sols est effectué à l'aide d'auto laveuses. Le lavage des bennes et caisses est effectué à l'aide d'un karcher dans un local prévu et aménagé à cet effet. Les eaux de lavage sont dirigées vers la station de traitement des effluents puis recyclées sur l'installation de lavage (pas de rejets).
- ✚ **Défense incendie** : une arrivée directe d'eau potable depuis le réseau d'eau de la ville d'Annecy alimente le sprinkler. Celui-ci ne donne pas de rejets d'eau. La consommation d'eau nécessaire aux essais de RIA n'excède pas quelques mètres cubes, à chaque test.
Cette eau n'est pas polluée et est dirigée vers le réseau eaux pluviales.

6.1.3. Traitement des eaux usées industrielles par la station de traitement du site

Les bains usés et les surverses des bains de rinçage des lignes de traitement de surface sont dirigés vers la station de traitement. **Il n'y a aucun rejet d'effluent liquide dans le réseau d'assainissement provenant des lignes de traitement de surface.** Les concentrats après traitement (compression mécanique vapeur) à la station de traitement sont pompés par une société extérieure et éliminés comme déchet industriel dangereux.

La station de traitement permet de traiter aujourd'hui :

- ✚ les eaux de lavage générées lors de l'utilisation du karcher,
- ✚ les eaux de lavage des sols,
- ✚ les effluents de la machine de tribofinition,
- ✚ Les effluents et surverses des machines de traitement lessiviel
- ✚ Les effluents de la ligne de traitement de surface (soude).

La mise en place de système de recyclage des huiles solubles a permis de ne plus avoir à les traiter dans cette station de traitement, réduisant ainsi les déchets de boues.

☞ **Il n'y a pas de rejets d'eau issus de cette station de traitement au réseau d'eau usée communal. L'ensemble des eaux traitées par cette station est réutilisé sur les installations du site.**

Le second sous-sol de la station de traitement constitue une rétention de plusieurs m³ et est munie d'une pompe de relevage qui renvoie vers les 2 cuves de concentrât qui sont situées au premier sous-sol.

Pour éviter tout débordement, un système de « niveau haut » dans la cuve permet d'arrêter les pompes du réseau. L'alimentation en eau industrielles de la station de traitement peut être coupée également par un système de blocage des vidanges des machines lessivielles. Ce blocage des vidanges peut se faire soit manuellement par une fermeture des vannes auprès de chaque machine, soit de façon automatique sur tout un groupe de machine depuis la zone de contrôle de la station.

6.1.1. Conclusion

Les consommations d'eau potable sont conformes à l'arrêté préfectoral (inférieurs à 30 m³/j) et essentiellement liés aux besoins sanitaires du site.

Les effluents liquides rejetés au réseau communal d'assainissement sont uniquement les eaux sanitaires, dont le volume a augmenté uniquement du fait du doublement des effectifs de l'entreprise.

Ils ne présentent pas de pollution particulière.

6.2. SOL

Les produits lessiviels et l'éthanol sont stockés dans le bâtiment de stockage des produits chimiques sur des rétentions. Le stockage de peinture est réalisé sur rétention dans la cabine de peinture. La rétention de la cabine de peinture permet de collecter 100% du volume stocké.

- ☞ **Les différentes évolutions n'engendrent pas de risques supplémentaires sur les sols et sous-sols, car les produits sont stockés sur rétention dans des bâtiments dont les sols sont étanches.**

6.3. AIR

6.3.1. Principaux rejets atmosphériques générés par les installations :

Il n'y a aucune émission dans l'atmosphère de fumées épaisses, de gaz toxiques dans des conditions normales d'exploitation.

Les principaux rejets du site sont les suivants :

- ✚ les fluides frigorigènes au niveau des groupes froids, en cas de fuite accidentelle,
- ✚ les dégagements d'hydrogène produits par les postes de charge des batteries,
- ✚ les émissions de gaz divers en sortie de la salle de nettoyage des pompes retour client (service de dépollution) après avoir subi un traitement,
- ✚ les émissions provenant des lignes de traitement de surface (les effluents des machines lessiviels sont canalisés),
- ✚ les émissions issues du système d'aspiration des brouillards d'huile dans les centres d'usinage (filtration des brouillards avant rejet à l'atmosphère),
- ✚ les émissions diffuses d'éthanol, utilisé en pissettes de 500 ml en afin de dégraisser ponctuellement certaines pièces lorsque cela est nécessaire à divers points du site,
- ✚ les émissions provenant de l'utilisation de la cabine peinture.

6.3.2. Identification et caractéristiques des rejets atmosphériques supplémentaires identifiés

Les rejets supplémentaires ou différents du dossier d'autorisation, sont ceux les suivants :

- ✚ Nouvelles machines lessiviels
- ✚ Modification des groupes froids
- ✚ Utilisation de la cabine de peinture
- ✚ Emissions diffuses d'éthanol (jamais été estimées auparavant, du fait de la dispersion de l'utilisation).

✚ REJETS ATMOSPHERIQUES LIES AU TRAITEMENT LESSIVIEL

Pour les machines des ateliers H1, H2 et H5 : les rejets (vapeur d'eau) sont canalisés mais ne sont pas filtrés (lessivelle DURR).

Pour les machines du bâtiment T (atelier CREA) : les rejets des dégraisseur ultrason KKS sont canalisés mais ne sont pas filtrés.

Bâtiment CREA : Les rejets sont canalisés et traités en passant dans un laveur de gaz et un filtre à charbon actif.

Les dernières mesures réalisées sur les différentes lignes de traitement de surface par des produits lessiviels sont présentes en annexe.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'août 2008 sont respectées pour tous les rejets sur les acides (H+) et les alcalins exprimés en OH⁻.

L'augmentation du nombre de machines lessivielles n'aura pas d'impacts significatifs sur les rejets atmosphériques.

Les surveillances des rejets déjà en place, permettront de montrer que les seuils continuent d'être respectés.

GROUPES FROIDS

Changement de fluide :

Le R-22 est un fluide HCFC qui fut beaucoup utilisé dans des systèmes de chauffage-climatisation jusqu'au début des années 2000.

Après maintes études, ce fluide fut, de par sa constitution, mis en cause dans le phénomène d'appauvrissement de la couche d'ozone. La diminution de l'épaisseur de la couche d'ozone entraîne une augmentation des rayonnements ultraviolets nocifs pour la peau.

La Communauté Européenne décida, dans un premier temps, d'interdire la vente d'appareils utilisant ce fluide en 2004, d'en réduire ensuite l'utilisation sous la forme vierge depuis janvier 2010, puis d'en interdire la vente sous quelles que forme que ce soit le 1er janvier 2015.

La suppression de 93% des groupes fonctionnant avec du fluide frigorigène R22 a permis de fortement diminuer l'impact de PFEIFFER sur la couche d'ozone.

Néanmoins les fluides actuellement présents présentent pour certains des pouvoirs de réchauffement de l'atmosphère.

Selon l'arrêté du 04/08/14 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802 (Rubrique devenue la rubrique 1185 à compter du 25 octobre 2018) :

- Toute opération de dégazage dans l'atmosphère est interdite, sauf si elle est nécessaire pour assurer la sécurité des personnes. Lorsqu'il procède à un dégazage, l'exploitant prend toute disposition de nature à éviter le renouvellement de cette opération.
- L'exploitant prend toutes les mesures préventives réalisables afin d'éviter et de réduire au minimum les fuites et émissions de fluides.
- les équipements clos en exploitation sont régulièrement contrôlés selon les fréquences et dispositions prévues par les règlements (CE) n° 1005/2009 et n° 517/2014 susvisés et par les articles R. 543-79 et R. 543-81 du code de l'environnement.

La société PFEIFFER fait réaliser conformément à l'arrêté du 4 août 2014 un contrôle d'étanchéité des circuits des fluides frigorigènes (dont la périodicité est déterminée par la quantité de fluide dans l'équipement).

Pfeiffer conserve pendant au moins 5 ans les documents attestant que les contrôles d'étanchéité ont été réalisés, constatant éventuellement l'existence de fuites et faisant état de ce que les réparations nécessaires ont été réalisées.

Ces précautions permettent de considérer que l'effet sur l'environnement et les inconvénients sur la qualité de l'air de l'atmosphère des groupes froids sont négligeables.

✚ UTILISATION DE SOLVANT ORGANIQUE, DE PEINTURE : EMISSIONS DE COV

① Définition et caractéristiques

Les composés organiques volatils (COV) regroupent une multitude de substances, qui peuvent être d'origine biogénique (naturelle) ou anthropique (humaine). Les plus connus sont le butane, le toluène, l'éthanol (alcool à 90°), l'acétone et le benzène que l'on retrouve dans l'industrie, le plus souvent sous la forme de solvants organiques (par exemple, dans les peintures ou les encres).

Les composés organiques volatils constituent l'indicateur de pollution utilisé pour caractériser les rejets de vapeurs de solvants. Ils regroupent des espèces chimiques très différentes par leurs propriétés intrinsèques et par la multiplicité des activités susceptibles d'en émettre.

On appelle composé organique volatil (COV) tout composé organique ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières.

Les COV sont fortement impliqués directement ou indirectement dans les phénomènes de pollution atmosphérique de proximité, à grande distance ou planétaire.

Les COV, et plus particulièrement les solvants organiques sont à des degrés divers, irritants pour la peau et les muqueuses et déprimeurs pour le système nerveux central. Ces effets communs à toutes les familles de solvants s'expliquent en grande partie par leur affinité avec les lipides.

② L'éthanol en particulier (Source ANSES)

En dehors des boissons alcoolisées, l'éthanol est présent dans de nombreux produits professionnels : peintures, vernis et encres, produits hydro-alcooliques, agrocultures. Plus de 650 000 professionnels seraient potentiellement exposés à l'éthanol, par contact cutané et/ou par inhalation.

Les effets toxiques de l'éthanol (cancérogènes, sur la reproduction...), associés à la consommation de boissons alcoolisées, sont bien connus. L'éthanol contenu dans les boissons alcoolisées est ainsi classé comme cancérogène certain (catégorie 1) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). **Contrairement à l'ingestion, l'inhalation liée à une activité professionnelle ne conduit pas à l'augmentation significative de la concentration d'éthanol dans le sang, responsable de la plupart des effets toxiques.**

Les concentrations atmosphériques d'éthanol sur les lieux de travail restent généralement très en deçà (6 à 20 fois) de la valeur limite d'exposition professionnelle française sur 8 heures (1900 mg.m⁻³ actuellement en vigueur). Toutefois, des dépassements peuvent être observés à certains postes de travail, notamment dans le secteur des distillations industrielles et de la vinification. Pour information, les concentrations d'éthanol dans le sang (éthanolémie) résultant de l'inhalation d'éthanol dans un cadre professionnel sont généralement très inférieures (50 à 250 fois) au seuil fixé par le code de la route (0,5 g.L⁻¹).

Les résultats des travaux d'expertise n'ont pas permis de mettre en évidence de risque chronique pour la santé, spécifiquement lié à une exposition professionnelle par inhalation ou par contact cutané. En effet, les valeurs d'éthanolémie estimées pour les situations professionnelles les plus exposantes ne sont pas discernables de l'éthanolémie basale (présent naturellement dans l'organisme en dehors de toute ingestion d'éthanol).

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

③ Recensement des activités concernées

Les produits contenant des COV se retrouvent principalement au niveau :

- des activités d'application de peinture : rejet canalisé à l'atmosphère, utilisation d'une peinture contenant environ 5% de solvants organiques
- des stockages de produits (à proximité de la cabine de peinture et dans le local de stockage de produits chimiques pour l'éthanol),
- de l'application d'un dégraissant (éthanol utilisé dans des pissettes de manière ponctuelle dans divers ateliers et à l'origine d'émissions diffuses dans les bâtiments).

L'activité de traitement de surface ne génère pas de COV. Aucun composé organique n'est en effet utilisé dans les bacs de traitement.

La peinture utilisée dans la cabine contient 5,47% de COV (Xylène, alcool isotridecyl etossilato, 2-butoxyethanol, ethylbenzène, 2-diméthylaminoethanol, 2-(2-butoxy)ethanol, dipropylene glycol, ether).

De façon ponctuelle, lorsque cela est nécessaire, des pissettes d'éthanol sont utilisées afin de dégraisser une pièce à l'aide d'un chiffon. De nombreuses pissettes de faible volume (500 ml) sont disponibles à divers points du site.

Cette utilisation est parfois réalisée dans des zones où les rejets atmosphériques sont canalisés mais cela n'est pas la majorité. Les effluents sont donc en grande majorité en émission diffuses.

④ Impact du site vis-à-vis de ses émissions de COV

L'application de la peinture hydrosoluble est une activité faiblement productive de COV, et une campagne de mesure permettra de caractériser plus précisément les taux de COV et de poussières émis par ce procédé.

Une grande partie de l'éthanol utilisé pour dégraisser les produits se retrouve en émission diffuse dans l'atelier. Néanmoins cette utilisation reste ponctuelle, sur différents postes des différents ateliers.

Les résultats des travaux d'expertise n'ayant pas permis de mettre en évidence de risque chronique pour la santé, spécifiquement lié à une exposition professionnelle par inhalation ou par contact cutané, on peut extrapoler et supposer qu'il n'y aura pas de risque sur les populations avoisinantes et sur l'environnement.

⑤ Cadre réglementaire

- ✚ L'arrêté préfectoral de la société Pfeiffer Vacuum précise que le flux horaire de l'extraction de la cabine de peinture doit être de 2 kg/h au maximum.
- ✚ L'arrêté du 02/05/02 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2940 (cabine de peinture) précise les valeurs limites suivantes :

Poussières :

- si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 100 mg/Nm³ (selon la norme mentionnée à l'annexe I de l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence) ;
- si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/Nm³ (selon la norme mentionnée à l'annexe I de l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence).

Composés organiques volatils (COV) :

Si le flux horaire total de COV dépasse 2 kg/h, la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 110 mg/m³. En outre, si la consommation annuelle de solvants est supérieure à 5 tonnes par an, le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée. (La consommation de solvant dans la peinture est inférieure à 500 kg/an et ne concerne donc pas les cas particuliers).

De même la consommation de solvant étant inférieure à 1 tonne par an, le site n'est pas soumis à l'obligation de mise en place d'un plan de gestion de solvants.

Les rejets en toiture de la cabine de peinture sont conformes à la réglementation (cf mesures en annexe) : absence de poussières, flux moyen de 121 g/h de COV (à une concentration de 10,6 mg/m³).

✚ Les installations classées soumises à déclaration au titre de la rubrique n° 1978, solvants organiques, sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 13/12/19. L'activité inclut le nettoyage de l'équipement, mais pas le nettoyage du produit fini, sauf indication contraire.

La société PFEIFFER utilise l'éthanol pour du nettoyage ponctuel et manuel de produits finis et n'est donc pas soumis à cet arrêté.

6.3.1. Conclusion

La suppression des chaudières a permis de supprimer les effluents rejetés à l'atmosphère par les installations de chauffage.

Les évolutions liées aux fluides frigorigènes améliorent l'impact du site sur la couche d'ozone, et restent maîtrisées vis-à-vis du réchauffement climatique (maintenance et contrôles annuels).

Les rejets liés au traitement de surface lessiviels restent faibles et conformes aux seuils imposés dans l'arrêté préfectoral.

L'impact de la société PFEIFFER vis-à-vis des COV émis ne présente pas de risque vis-à-vis de la santé des populations avoisinantes et de l'environnement (émissions diffuses d'éthanol).

Une campagne de mesure sur les rejets canalisés de la cabine de peinture, utilisant une peinture hydrosoluble, réalisée en août 2020, permet de montrer le respect des seuils de l'arrêté préfectoral du site et de l'arrêté du 02/05/02 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2940 (cabine de peinture).

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

6.4. DECHETS

La nature et le mode de gestion des déchets produits sur site sont présentés dans le tableau ci-dessous :

TYPE DE DECHET	DECHET	% valorisation	Tonnages 2017	Tonnages 2018	Tonnages 2019
DD	AEROSOLS	100	0,050	0,065	0,125
DD	ACCUMULATEURS/batteries sans plomb	100	0,000	0,000	0,000
F/M	ARMOIRES ELECTRIQUES	100	0,000	0,000	1,133
DND	BOIS B	100	108,400	165,040	148,280
DD	BATTERIES	100	0,000	0,826	0,063
DD	BOUES DE RECTIFICATION	100	13,699	5,285	6,220
F/M	CABLES ET FILS ELECTRIQUES	100	2,396	1,526	1,569
F/M	CARTES ELECTRONIQUES	100	0,000	0,887	0,786
DND	CARTONS	100	62,040	66,840	64,420
DEA	CHAISES	100	0,000	0,000	2,060
F/M	COPEAUX ACIER ALU.KNOLL	100	60,780	24,340	32,120
F/M	COPEAUX ALUMINIUM	100	251,230	272,910	219,110
F/M	COPEAUX FONTE KNOLL	100	88,300	122,980	106,020
F/M	COPEAUX FONTE KNOLL + BENNES	100	123,520	86,880	55,340
F/M	COPEAUX INOX	100	5,640	0,000	2,404
F/M	CUVES ET CARTER ALUMINIUM	100	1,216	1,174	1,406
DD	DECHET D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX	100	0,000	0,000	0,000
DD	DECHETS FOMBLIN SOLIDES	0	0,619	0,538	0,247
DND	DECHETS INDUSTRIELS BANALS	90	99,700	108,310	111,980
DEEE	DEEE sans écran	100	4,258	2,690	3,666
DEEE	ECRAN	100	0,116	0,309	0,198
F/M	FERRAILLE	100	80,360	90,580	84,300
F/M	FUTS METALLIQUES VIDES	100	3,020	2,780	5,560
DD	HUILE DE SYNTHESE FOMBLIN	0	0,000	0,880	0,385
DD	HUILE DE SYNTHESE	100	6,003	4,230	5,080

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

DD	Huile soluble dans copeaux acier alu knoll	100	7,780	2,020	1,360
DD	Huile soluble dans copeaux aluminium	100	22,020	21,730	17,440
DD	Huile soluble dans copeaux fonte knoll	100	3,520	5,140	4,210
DD	Huile soluble dans copeaux fonte knoll + bennes	100	4,780	4,190	1,560
F/M	INOX REBUTS	100	0,000	0,496	0,000
DI	MARBRE	100	0,000	0,000	0,261
F/M	MOTEURS ALU	100	0,672	0,000	0,730
F/M	MOTEURS ELECTRIQUES	100	1,886	9,726	5,132
F/M	MOTEURS FONTE	100	3,696	0,750	4,300
DND	PALETTES	100	31,780	26,756	5,280
F/M	PIECES ACIER	100	5,000	0,000	0,000
DND	PAPIER	100	12,900	11,460	14,060
DD	CONCENTRAT STATION DES EAUX	100	61,120	58,940	73,980
DD	EAUX DE LAVAGE SAV	100	26,720	44,540	21,340
DD	POMPAGE ET NETTOYAGE EAU DE LAVAGE SAV	100	0,000	0,000	2,900
DD	HUILE SOLUBLE (cap.max 12000 l)	100	76,760	48,280	7,280
DD	POMPAGE SEPARATEUR (CUVE 2000 L)	100	2,280	0,000	55,520
DD	POMPAGE ET NETTOYAGE CUVE STATION DES EAUX	100	0,000	0,000	2,860
DD	PEINTURES	100	0,000	0,000	0,436
DD	PILES	100	0,000	0,000	0,264
DD	PRODUITS DE LABORATOIRE	100	0,102	0,014	0,128
F/M	REBUTS ALU	100	29,620	25,660	21,820
F/M	REBUTS FONTE	100	137,240	148,640	110,300
DD	RESINE ACIDE	100	0,000	0,228	3,330
DD	SOLIDES SOUILLES/DIS	100	32,360	30,220	26,000
DD	AMIANTE (TABLE/PANNEAUX SANDWICH)	0	0,000	0,188	0,144
DND	VERRE BOUTEILLE	100	0,000	0,000	0,000
DND	VITRAGE	100	2,760	1,280	0,689
	Total général		1374,343	1399,328	1233,796
Valorisation après optimisation dans notre centre de tri "La Bise"			99,23%	99,11%	99,03%

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

L'ensemble des déchets produits sur le site sont collectés dans des bennes dédiées. La grande majorité des déchets suivent des filières de valorisation. Seuls les déchets suivants suivent des filières d'enfouissement ou d'élimination :

DECHET	Quantités enfouies ou éliminées 2017	Quantités enfouies ou éliminées 2018	Quantités enfouies ou éliminées 2019
DECHETS FOMBLIN SOLIDES	0,619	0,538	0,247
HUILE DE SYNTHÈSE FOMBLIN	0,000	0,880	0,385
AMIANTE	0,000	0,188	0,144
DECHETS INDUSTRIELS BANALS	9,970	10,831	11,198

Cela représente moins de 1% des déchets produits sur le site.

L'augmentation du nombre de machines lessivielles a été régulière au cours des années précédentes, présentant une augmentation des flux de la station de traitement des effluents. Néanmoins les systèmes de recyclage des huiles solubles, qui ne sont donc plus traitées par la station, ont permis de diminuer le flux traités et donc la quantité de boues issues de cette station de traitement.

De plus, les boues issues de cette station sont des déchets valorisables.

Les arrêtés préfectoraux, certificats d'acceptation préalable, contrats, agrément des prestataires, sont conservés sur le site.

Un bordereau de suivi des déchets (B.S.D) est établi pour tous les Déchets Dangereux générés.

☞ Les B.S.D. sont conservés au minimum cinq ans.

L'animateur Sécurité-Environnement du site a en charge :

- ✚ de répertorier tous les documents administratifs relatifs aux prestataires (transporteurs, éliminateurs),
- ✚ de réaliser les B.S.D, les déclarations trimestrielles, et de gérer les retours des B.S.D,
- ✚ de suivre les coûts de transport et d'élimination,
- ✚ de tenir à jour un registre d'élimination des déchets pour tous les types de déchets.

L'évolution de la production et des process de traitement de surface a entraîné une augmentation de déchets mais ceux-ci sont recyclés ou valorisés au maximum. De plus la mise en place des systèmes de recyclage des huiles solubles a entraîné une baisse de la production de boues de la station de traitement.

La gestion des déchets est bien maîtrisée sur le site et respecte l'ensemble des prescriptions de l'arrêté préfectoral.

6.5. BRUIT

Les sources sonores permanentes dues à l'activité sont les suivantes :

- ✚ Les compresseurs d'air/groupe frigorifiques,
- ✚ Les machines de travail mécanique des métaux,
- ✚ Les extractions d'air en façade des bâtiments,
- ✚ Les ventilateurs des ateliers,
- ✚ Les allées et venues des camions de livraisons et d'expéditions, et des engins de manutention.

Seules les circulations de camions se font à l'extérieur. Toutes les autres activités de production, de montage, etc., se font à l'intérieur des bâtiments.

Les nuisances sonores sont minimisées en raison :

- ✚ de la vitesse de circulation réduite des camions transporteurs sur le site (20 km/h),
- ✚ des livraisons et expéditions qui ont lieu uniquement en période journée,
- ✚ de l'isolation acoustique des groupes froids,
- ✚ du travail exclusivement réalisé en ateliers et de la mise en place d'écrans phoniques sur les machines de travail les plus bruyantes,
- ✚ de l'absence de sirènes périodiques (excepté pour alarme incendie),
- ✚ du choix des matériaux de construction et de la disposition des ateliers.

L'arrêté préfectoral du site impose les niveaux suivants :

Période	Niveaux limites admissibles		Emergences admissibles
	Point 1	Point 2	
Jour : 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	59 dB(A)	55,5 dB(A)	+ 5 dB(A)
Nuit : 22h à 7h	53 dB(A)	47dB(A)	+ 3 dB(A)

Des mesures réalisées en 2019 font apparaître des non-conformités sur les niveaux acoustiques mesurés au point 2 en période nocturne, au Sud-Sud Est du site, au niveau du voisinage le plus proche.



PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

2.4.2.1 Période diurne.

Point	Indicateur retenu	Bruit ambiant mesuré en dBA	Bruit ambiant réglementaire en dBA	Dépassement du bruit ambiant réglementaire en dBA	Respect de la contrainte réglementaire
LP1	LAeq	54,5	59	0	OUI
LP2	LAeq	54	55,5	0	OUI

2.4.2.2 Période nocturne

Point	Indicateur retenu	Bruit ambiant mesuré en dBA	Bruit ambiant réglementaire en dBA	Dépassement du bruit ambiant réglementaire en dBA	Respect de la contrainte réglementaire
LP1	LAeq	51,5	53	0	OUI
LP2	LAeq	51	47	4	NON

Suite à ces mesures, des silencieux ont été posés sur les aspirations des brouillards d'huile (au niveau de la sortie extérieure), mais cela ne sera probablement pas suffisant pour passer en dessous des seuils imposés dans l'arrêté préfectoral.

En effet le point 2 est situé dans une zone urbaine dense, où les mesures de bruit résiduel réalisées en période nocturne sont de 48,5 dB pour le LAeq et de 47,5 pour le LA50.

Type de mesure	Heure de début	Durée écoulée	LA90	LA50	LAeq
Bruit résiduel nuit	23:15:38	00:30:00	41,5	47,5	48,5
Bruit ambiant nuit	22:00:00	00:30:00	49	50,5	51

Le bruit résiduel étant déjà supérieur au niveau limite admissible, le site ne pourra pas respecter ce niveau réglementaire en rajoutant le niveau sonore lié à son exploitation.

C'est pourquoi la société PFEIFFER VACUUM demande une révision de son arrêté préfectoral afin de tenir compte de l'évolution de l'environnement du site.

Au vue des mesures relevées homogènes entre les points 1 et 2 du site lors du fonctionnement du site, ainsi que du caractère dense de l'occupation des sols tout autour du site, il est demandé que les limites admissibles sur le point 2 soient les même que sur le point 1, soit de 59 dB en période diurne et de 53 dB en période nocturne.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

6.6. TRAFIC

L'évolution du trafic est la suivante :

Type de véhicules	Rotation - Trafic 2007	Rotation - Trafic 2020
Véhicules légers (personnel)	Environ 500 rotations/jour	Environ 600 rotations/jour
Véhicules utilitaires (livraisons/expéditions)	30 à 70 véhicules/jour	30 à 70 véhicules/jour
Véhicules légers (visiteurs et sociétés extérieures)	Environ 50 véhicules/jour	Environ 50 véhicules/jour

L'accès est assuré par un poste de garde où est présent du personnel d'une société de télésurveillance 24h/24 et 7j/j.

Les voies de circulation internes sont dimensionnées pour permettre le croisement et les manœuvres de camions, sans perturber la circulation sur les voies d'accès extérieures.

Les parkings permettent le stationnement des camions en attente de chargement ou de déchargement.

Véhicules du personnel :

Les parkings sont dissociés de la circulation des camions.

Ces parkings couvrent les besoins simultanés, le travail étant réalisé à la fois en journée et en équipes.

Voies routières

L'implantation de l'usine à proximité immédiate de l'A43 (échangeur Annecy Nord) permet aux camions d'accéder directement à cet axe de circulation, sans traverser de zones très peuplées.

Consignes de circulation

Des consignes sont établies et communiquées aux chauffeurs. Les règles de circulation, de stationnement et de limitation de vitesse sont rappelées.

Pour les camions, l'accès au site se fait en période de jour, de 7h30 à 11h30 et de 13h30 à 16h30. Sauf cas particulier, il n'y a pas de circulation de camion sur la période nuit, ni de circulation d'engins de manutention autour des bâtiments dans la mesure du possible.

- ☞ **Ceci représente donc une augmentation moyenne d'environ 20%, mais uniquement lié à l'augmentation des emplois puisque cela ne concerne que les véhicules du personnel. L'impact sur le voisinage reste limité et uniquement aux horaires de changement de postes.**

7. NOTICE DE DANGERS

Les principaux risques présentés par les installations dans le cadre de l'évolution du site depuis 2009 n'ont pas évolués.

Néanmoins les risques présentés par les nouvelles rubriques (cabine de peinture et utilisation de solvants), ainsi que l'augmentation du nombre de machines lessivielles sont les suivants :

- ✓ L'incendie lié à l'utilisation et au stockage de produits inflammables (éthanol)
- ✓ Risque d'explosion du fait de l'utilisation de produits inflammables (éthanol)
- ✓ La pollution de l'eau ou du sol en cas de perte de confinement de liquide (peinture, éthanol, produits lessiviels).

Cabine de peinture :

La peinture utilisée (SESTRITHERM WB RAL 7011) n'est pas classée comme inflammable et possède moins de 10% de solvants dans sa composition. Son point éclair est supérieur à 60°C et le taux de COV est de 5,47%.

Son utilisation et son stockage dans la cabine de peinture ne présente donc pas de risque d'incendie et pas de risque de formation d'atmosphère explosive.

De ce fait, PFEIFFER VACUUM demande une dérogation vis-à-vis de deux points de l'arrêté du 2 mai 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2940 :

- L'article 2.4 précise que la surface de désenfumage ne doit pas être inférieure à 2% de la surface géométrique de la couverture.
- L'article 4.2 précise que l'installation doit être dotée de deux robinets d'incendie armée permettant une attaque croisée.

Hors ce bâtiment présente un désenfumage de 1% de la surface utile, à commande automatique et manuelle, d'un système de détection automatique d'incendie dans la cabine avec report d'alarme et d'extincteurs à proximité. De plus la peinture hydrosoluble n'est pas classée comme inflammable, sa FDS précise qu'il faut utiliser de la mousse, de la poudre chimique ou de l'anhydride carbonique et que les jets d'eau sont proscrits.

Au vue des propriétés de la peinture utilisée, des faibles quantités stockées dans la cabine, des dispositions constructives du bâtiment (stabilité au feu d'une demi-heure, portes coupe-feu, désenfumage de 1% de la surface de toiture), ainsi que des dispositions organisationnelles (détection avec report d'alarme, équipe de première intervention formée aux extincteurs et équipe de seconde intervention formée au maniement des lances), ces deux points non conformes de l'arrêté ne semblent pas essentiels vis-à-vis des risques présentés.

Groupes froids :

Pour mémoire, les fluides frigorigènes ne présentent pas de risques particuliers (ils sont non inflammables, non toxiques, ...). En cas de fuite accidentelle de fluides frigorigènes, ils se vaporiseraient dans l'air, ne provoquant ni incendie ni d'explosion.

Besoins en eau :

Les besoins en eau pour le site n'ont pas augmentés depuis 2009 puisqu'ils sont calculés par rapport à la plus grande surface non recouverte, délimitée par des murs coupe-feu 2h ou une distance de 10 m non couverte. Cette surface était déjà existante avant 2009.

7.1. RISQUE INCENDIE

L'éthanol est un produit classé H225 (Liquide et vapeurs très inflammables), avec un point éclair inférieur à 23 degré et une pression de vapeur de 59 hPa à 20 °C.

L'utilisation de l'éthanol est réalisée à l'aide de pissettes d'éthanol (500 mL) afin de nettoyer certains produits finis, sur certains postes de travail, situés à divers endroits du site.

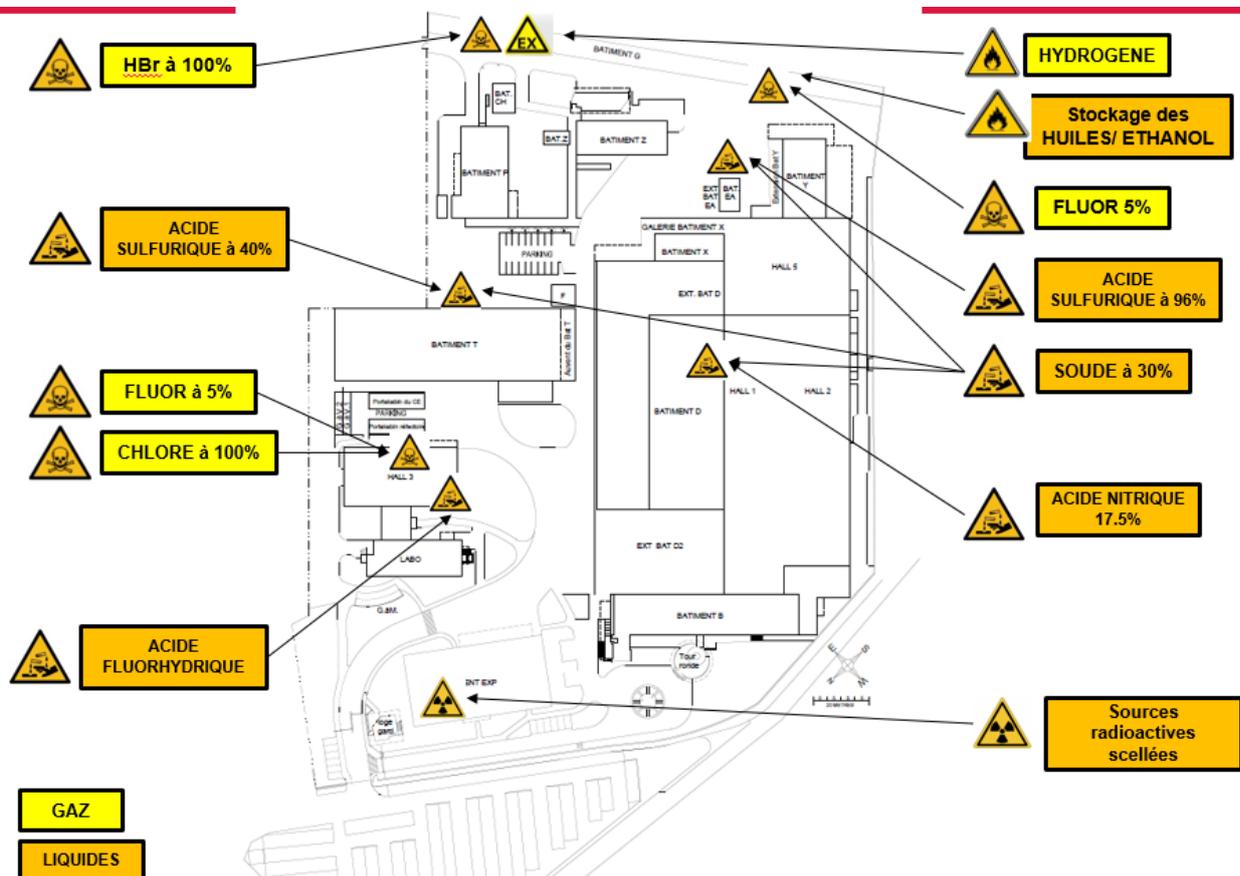
L'utilisation de ce produit fait l'objet d'une fiche simplifiée donnant les conseils suivants :

- Manipuler avec précaution.
- Avoir été sensibilisé aux risques chimiques.
- Porter obligatoirement les équipements de protections individuelles (gants chimiques, écran facial, combinaison)

Cette utilisation ne présente que peu de risque incendie au vue du volume des contenants utilisés. Les différents bâtiments sont sprinklés et possèdent des extincteurs permettant de maîtriser rapidement un début d'incendie.

Le stockage de l'éthanol est situé dans le bâtiment G qui regroupe tous les produits chimiques. Ce stockage de bidons de sécurité de 15L, composé d'un maximum de 12 bidons, représente un maximum de 180L.

Cela représente une quantité relativement faible au regard du volume total de stockage des produits.



Dispositions constructives :

Le bâtiment de stockage est construit en murs béton et pierre. Il est équipé d'un système de détection incendie et d'extincteurs poudre de 9kg.

Le personnel de la réception a été formé au maniement des extincteurs et le site possède une équipe de seconde intervention spécialement formée et entraînée à éteindre les départs de feu.

Les bidons d'éthanol utilisés sont des bidons de sécurité spécialement conçu pour le stockage de produits inflammable et possédants les éléments suivants :

- Double filtre pare-flammes.
- Brûle les vapeurs sans atteindre le produit et évite tous risques d'explosion.
- Fermeture automatique du bouchon avec ressort de rappel pour éviter les fuites éventuelles.
- Tarage du bouchon (0,35 bar) faisant office de soupape de surpression.
- Bidon à fond surélevé pour une meilleure résistance aux chocs.
- Poignée ergonomique résistante.
- Peinture par poudrage électrostatique résistant aux solvants.
- Identification par étiquette.



- ☞ **Le risque incendie sur le site est bien maîtrisé par les mesures organisationnelles et les équipements de détection et d'intervention. Le stockage et l'utilisation de l'éthanol engendre un risque incendie qui peut être considéré comme acceptable.**

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

7.2. RISQUE EXPLOSION/ ZONES ATEX

La maîtrise des risques d'explosion de gaz, vapeurs ou poussières dans l'atmosphère, nécessite :

- de minimiser les emplacements où peuvent apparaître des atmosphères explosives (tant en fréquence qu'en volume),
- de déterminer et classer ces emplacements pour éviter toutes sources d'allumage en particulier par le choix du matériel.

Les exigences des directives européennes 94/9/CE et 99/92/CE (dites directives ATEX) relatives au risque d'explosion ont été transcrites en droit français par les décrets 1553 et 1554 du 24 décembre 2002.

Les points clef de cette réglementation sont :

- le zonage et la classification des emplacements à risque d'explosion,
- l'adéquation des équipements en place à la zone classée « ATEX »,
- l'élaboration du « Document Relatif à la Protection contre les Explosions » (DRPE) pour garantir la pérennité des mesures techniques et organisationnelles mises en place.

Le classement des zones à risque d'explosion est un préalable à toute analyse ATEX. La définition des zones à risques permet d'évaluer la probabilité d'occurrence d'une atmosphère dangereuse en chaque point de l'installation et oriente le choix du matériel installé au sein des différentes zones.

Les espaces potentiellement inflammables sont classés en trois types de zones définies de la manière suivante (atmosphères gazeuses explosibles) :

Zone 0 : emplacement où une atmosphère explosive, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

Zone 1 : emplacement où une atmosphère explosible consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

Zone 2 : emplacement où une atmosphère explosible consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter en conditions normales ou, si elle se présente, n'est que de courte durée.

L'éthanol utilisé (ETHANOL REN 95°) est un liquide très inflammable (point d'éclair inférieur à 23 °C) dont les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air dans les limites de 2,5 à 13,5 % en volume.

Néanmoins, son utilisation sur le site se limite à une pulvérisation d'une petite quantité de liquide sur un chiffon afin de nettoyer la pièce qui le nécessite par du personnel formé au risque chimique. La quantité de vapeur émise reste faible, dans un grand volume ventilé (tous les bâtiments sont ventilés).

L'opération de remplissage des pissettes lors du réapprovisionnement se fait à partir de bidons de sécurité spécifiquement conçu pour le stockage de liquides inflammables. Ces bidons possèdent un double filtre pare-flammes et brûlent les vapeurs sans atteindre le produit en évitant tous risques d'explosion. De plus ils sont équipés d'un système de fermeture automatique du bouchon avec ressort de rappel pour éviter les fuites éventuelles.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

Cette opération n'engendre donc que peu de vapeur et se fait dans un espace non confiné, le bâtiment de stockage étant une cellule unique de grand volume, naturellement ventilée.

L'éthanol étant utilisé depuis des années, son stockage et son utilisation ont déjà été pris en compte dans le Document Relatif à la Protection contre les Explosions du site.

- ☞ **Le risque de formation d'atmosphère explosive a été pris en compte et maîtrisé. Au vu des volumes mis en jeu, du mode de stockage et de l'utilisation qui faite de l'éthanol, ce risque peut être considéré comme négligeable.**

7.3. RISQUE DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS

7.3.1. Machines lessivielles

Les produits en cours d'utilisation sont stockés dans une chambre de la machine. La perte de confinement d'un contenant (bien que peu probable puisque les bidons sont dans la machine) restera confinée dans la machine.

Les stockages de produits représentent moins de 2 tonnes répartis comme tel :

Liste des produits	Quantité stockée (kg)
Surtec 025	75
Surtec 026	150
Surtec 084	50
Surtec 101	50
Surtec 138	900
Surtec 533	125
Surtec 534	50
Surtec 600	50
ZF 110	100
ZF 113	200
Surcline bio liquide	25
Total	1775

Le Surtec 143 et 138 sont stockées en bidons de 200L. Le reste est conditionné en bidons de 25L.

Tous ces produits sont stockés dans le bâtiment G qui fait office de rétention sur toute sa surface (présence d'un seuil de 5 cm sur une surface totale de 110 m², soit un volume de rétention possible de 5,5 m³).

La quantité totale de produits chimiques stockés est d'environ 15 m³, dont 1,6 m³ de produits lessiviels au maximum.

En cas de rupture d'un bidon, 100% de son volume sera retenu dans le bâtiment.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

7.3.2. Cabine de peinture

Les bidons de 20 kg de peinture sont tous stockés dans la cabine de peinture. Le stockage maximal de 220 kg de peinture est situé sur une rétention de 300L couvrant 100% du volume stocké. Même en cas de rupture de contenant, les liquides seraient contenus dans la cabine de peinture.

7.3.3. Ethanol

Les 12 bidons sécurisés de 15L d'éthanol sont stockés dans le bâtiment G qui fait office de rétention.

Ces bidons sont résistants aux chocs et de volume réduits. En cas de rupture d'un bidon, l'ensemble de son volume sera contenu dans la rétention.

☞ **Considérant les précautions de stockage mises en place par la société PFEIFFER VACUUM et compte tenu des faibles volumes de stockage de produit dangereux (comparés au volume global de l'ensemble des produits sur site), le risque de pollution accidentel n'est pas augmenté et peut être considéré comme acceptable.**

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

8. CONFORMITE REGLEMENTAIRE

8.1. ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION DU 21 AOUT 2008

L'arrêté préfectoral du site impose les niveaux suivants :

Période	Niveaux limites admissibles		Emergences admissibles
	Point 1	Point 2	
Jour : 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	59 dB(A)	55,5 dB(A)	+ 5 dB(A)
Nuit : 22h à 7h	53 dB(A)	47dB(A)	+ 3 dB(A)

Le bruit résiduel étant déjà supérieur au niveau limite admissible, le site ne pourra pas respecter ce niveau réglementaire en rajoutant le niveau sonore lié à son exploitation.

C'est pourquoi la société PFEIFFER VACUUM demande une révision de son arrêté préfectoral afin de tenir compte de l'évolution de l'environnement du site.

Au vue des mesures relevées homogènes entre les points 1 et 2 du site lors du fonctionnement du site, ainsi que du caractère dense de l'occupation des sols tout autour du site, il est demandé que les limites admissibles sur le point 2 soient les même que sur le point 1, soit de 59 dB en période diurne et de 53 dB en période nocturne.

8.2. ARRETE DU 2 MAI 2002 (RUBRIQUE 2940)

- L'article 2.4 précise que la surface de désenfumage ne doit pas être inférieure à 2% de la surface géométrique de la couverture.
- L'article 4.2 précise que l'installation doit être dotée de deux robinets d'incendie armée permettant une attaque croisée.

Hors ce bâtiment présente un désenfumage de 1% de la surface utile, à commande automatique et manuelle, d'un un système de détection automatique d'incendie dans la cabine avec report d'alarme et d'extincteurs à proximité. De plus la peinture hydrosoluble n'est pas classée comme inflammable et sa FDS précise qu'il faut utiliser de la mousse, de la poudre chimique ou de l'anhydride carbonique et que les jets d'eau sont proscrits.

Au vue des propriétés de la peinture utilisée, des faibles quantités stockées dans la cabine, des dispositions constructives du bâtiment (stabilité au feu d'une demi-heure, portes coupe-feu, désenfumage de 1% de la surface de toiture), ainsi que des dispositions organisationnelles (détection avec report d'alarme, équipe de première intervention formée aux extincteurs et équipe de seconde intervention formée au maniement des lances), ces deux points non conformes de l'arrêté ne semblent pas essentiels vis-à-vis des risques présentés.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

9. CONCLUSION GENERALE

Les éléments fournis dans le porter à connaissance mettent en évidence que les modifications de procédés du site PFEIFFER VACUUM d'Annecy se fera dans le respect de la réglementation applicable et que ces installations ne génèrent pas de nouveaux dangers et inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Afin d'apprécier le caractère substantiel des modifications envisagées, les critères visés à l'article R181-46 du Code de l'Environnement ont été analysés.

Le Code de l'Environnement définit dans son article R. 181- 46 que :

« I.- Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

« 1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2.

↳ Les modifications envisagées constituent-elles une extension ? OUI

Pour rappel, on entend par extension :

- une nouvelle activité permanente, indépendamment d'éventuels changements de nomenclature d'une activité déjà existante,
- une extension de capacité, dans l'unité de mesure de la nomenclature,
- une extension géographique ayant un impact sur l'usage du sol au-delà des limites précédentes de l'exploitation.

Les modifications envisagées constituent une extension de capacité dans les conditions suivantes :

<ul style="list-style-type: none"> ✚ rubrique 1978-5 : rubrique nouvellement crée : le site devient classé à déclaration ✚ rubrique 2560 : augmentation de capacité – le site était à autorisation mais passe à enregistrement du fait du changement de la nomenclature ✚ rubrique 2563 : nouvelle rubrique – le site devient classé à enregistrement du fait du changement de la nomenclature ✚ Rubrique 2940 : nouvelle rubrique – le site devient classé à déclaration

↳ Cette extension est-elle visée par une évaluation environnementale ? NON

Si l'on s'en réfère au tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, cette extension est visée par la catégorie 1 : « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ».

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

Les critères a) et b) de la colonne 2 du tableau ont été vérifiés.

La vérification du statut Seveso a été réalisée. Le site ne relève pas du statut Seveso que ce soit par dépassement direct ou par la règle des cumuls.

Le site n'est pas non plus concerné par une activité visée par la Directive IED.

« 2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;

« 3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

Dans l'attente de la mise à jour des outils (arrête ministériel du 15 décembre 2009, circulaire du 14 mai 2012, circulaire du 11 mai 2010), il est recommandé d'utiliser les critères fixés dans le guide sur la modification d'une autorisation environnementale "ICPE"v2 du XX novembre 2018.

Ainsi, les critères fixés dans le guide ont été analysés :

- Statut Seveso : le site n'est pas concerné par le statut Seveso ;
- Utilisation de COV : les nouvelles activités n'utiliseront pas de solvants organiques relevant de la Directive COV ;
- Eoliennes => Sans objet pour le projet
- Nouvelle rubrique / activité ou modification d'une activité existante : La modification du volume d'activité du travail des métaux, du nettoyage par produits lessiviels n'induit pas de modification des dangers ou d'inconvénients. De même que les nouvelles rubriques déclarées qui étaient existantes en 2008. En effet, les dispositions prises vis-à-vis de ces activités permettent de limiter tout risque de déversement accidentel dans le domaine public et les risques induits par ces nouveaux stockages présentent des dangers similaires aux stockages actuels.
- Extension de capacité d'une activité d'une même rubrique soumise à autorisation => sans objet pour le projet
- En termes de rejets et nuisances : les modifications n'engendrent pas de nuisance supplémentaire significative sur l'homme et l'environnement.
- Extension géographique : les modifications envisagées ne nécessitent aucune construction nouvelle ou extension du périmètre géographique du site.
- Prolongement de la durée de fonctionnement => sans objet pour le projet.
- Prolongation de la durée de fonctionnement => sans objet pour le projet.
- Nature ou origine des déchets pour les installations de traitement de déchets => sans objet pour le projet.
- Épandages circulaire du 11 mai 2010 => sans objet pour le projet.

PFEIFFER VACUUM SAS	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Dossier de déclaration de modifications
---------------------	--	---

10. ANNEXES

- 1. Plan du site et des réseaux d'eaux usées**
- 2. FDS éthanol et peinture**
- 3. Résultats des mesures de rejets atmosphériques**
- 4. Mesures de bruit**