



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE

DIRECTION DES POLITIQUES
INTERMINISTERIELLES

Bureau de l'Environnement
Réf : DACI/BDE/SV/MB/n°
C:\travail\TEMBEC\Arrêtés\AP Tembec.doc

N° - 63

ARRÊTÉ complémentaire relatif à la société TEMBEC SAINT- GAUDENS à SAINT-GAUDENS

Le Préfet de la Région Midi-Pyrénées
Préfet de la Haute-Garonne
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement ,

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code du travail ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes et pris en application de l'article 15 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 modifié relatif à l'industrie papetière ;

Vu l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu par l'article R.512-45 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 10 janvier 2003 relatif à l'autorisation de changement d'exploitant délivrée à la société TEMBEC SAINT-GAUDENS et à la constitution de garanties financières ;

Vu la lettre du 10 juillet 2006 transmettant une proposition de réaménagement des anciennes décharges de l'établissement ;

Vu la lettre du 16 octobre 2006 transmettant le bilan décennal de fonctionnement ;

Vu la lettre du 8 juin 2007 déclarant l'antériorité de l'exploitation des sources radioactives suite à la création de la rubrique n° 1715 de la nomenclature des installations classées ;

Vu les rapports et avis de l'inspection installations classées de la direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement des 2 septembre 2008, 11 mai et 29 mai 2009 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 25 septembre 2008 ;

Considérant que les études de dangers fournies par l'exploitant répondent aux objectifs de l'article R.512-9 du code de l'environnement et aux dispositions de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 susvisé ;

Considérant que l'évaluation du risque sanitaire des activités de l'établissement est acceptable pour l'environnement du site ;

Considérant qu'il y a lieu d'actualiser les prescriptions techniques applicables aux installations exploitées par la société TEMBEC SAINT-GAUDENS dans son établissement de SAINT-GAUDENS afin de réduire l'impact sur l'environnement lié au fonctionnement de ses installations ;

Attendu que le projet d'arrêté a été porté à la connaissance de la société TEMBEC SAINT-GAUDENS le 14 janvier 2009 ;

Vu la réponse de la société TEMBEC SAINT-GAUDENS en date du 26 janvier 2009 ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Garonne,



ARTICLE 1

La société TEMBEC SAINT-GAUDENS est autorisée à exploiter, rue du Président Sarragat, à SAINT-GAUDENS, les installations ci-après énumérées, sous réserve de l'observation des prescriptions techniques annexées au présent arrêté.

Les activités exercées dans ces installations sont visées par la nomenclature des installations classées sous les numéros suivants :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Nature ou Substance	Etat	Seuil	Volume ou tonnage autorisé
167-b	A	Décharge de déchets industriels				-	10 000 t/an
167-c	A	Incinération ou traitement de déchets industriels		écorces, bois		-	135 000 t/an
				boues			25 000 t/an
245	D	Incinération des lessives alcalines des papeteries		liqueurs noires		-	1 700 t/jour
1130-2	A	Fabrication industrielle de substances et préparations toxiques	Fabrication (20 t/j)	dioxyde de soufre (SO ₂)	G	< 200 t	1 t
1139-1-b	D	Fabrication, stockage ou emploi de dioxyde de chlore	Fabrication	dioxyde de chlore	G	> 0,5 et < 10 kg	1 kg
1139-2-a	A		Stockage et emploi	dioxyde de chlore	L	> 10 t	14,3 t
1180-1	D	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles	Transformateurs contenant des PCB			> 30 L	> 30 L
1185-2-b	D	Chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés	Installations d'extinction	halons		> 200 kg	1825 kg
1200-2-a	AS	Fabrication, emploi ou stockage de substances ou préparations comburantes	Stockage et emploi	chlorate de sodium (NaClO ₃)	L	≥ 200 t	585 t
				peroxyde d'hydrogène	L		< 50 t
1220-3	D	Emploi et stockage de l'oxygène	3 bacs de stockage de 50 m ³	oxygène	L	≥ 2 et < 200 t	172 t
1431	A	Fabrication industrielle de liquides inflammables		essence de térébenthine	L	-	4,6 t/j ¹
1432-2-b	D	Stockages en réservoirs manufacturés de liquides inflammables		essence de térébenthine	L	> 10 et < 100 m ³ (en capacité équivalente)	50 m ³
				fuel	L		60 m ³ (C _{ég} = 12 m ³)
1434-1-a	A	Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables	Installation de remplissage de véhicules citernes	essence de térébenthine	L	≥ 20 m ³ /h	30 m ³ /h
1523-C-2-b	D	Fabrication industrielle, fusion et distillation, emploi et stockage de soufre	Stockage		L	≥ 50 et < 500 t	200 t (100 m ³)
1530-1	A	Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues		Bois, copeaux et papier	S	> 20000 m ³	315 000 m ³
1611-1	A	Emploi ou stockage d'acides	Emploi et stockage	acides chlorhydrique, nitrique et sulfurique concentrés	L	≥ 250 t	288,5 t (202 m ³)
1630-B	A	Emploi ou stockage de soude ou potasse caustique	Emploi et stockage	lessive de soude	L	> 250 t	2350 t

¹ L'essence de térébenthine est un sous produit de la transformation du bois résineux. Le ratio est d'environ 5 kg produit par tonne de pâte de bois résineux produit, soit 4.6 t/j autorisé (5 kg/t * 920 t/j).

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Nature ou Substance	Etat	Seuil	Volume ou tonnage autorisé
1715-1	A	Utilisation de sources radioactives			S	$Q \geq 10^4$	$287,3 \cdot 10^4$
2260-1	A	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, ...	Broyage et déchiquetage	Bois et écorce de bois	S	> 500 kW	3800 kW
2330-1	A	Teintures, impression, apprêt, enduction, blanchiment et délavage de matières textiles	Blanchiment	pâte à papier		> 1 t/j	1100 t/j
2430-1-a	A	Préparation de la pâte à papier	Fabrication de pâte à papier par le procédé Kraft avec blanchiment	Feuillus ou Résineux		> 100 t/j	1100 t/j (feuillus) ou 920 t/j (résineux) Production de 320 000 t/an
2520	A	Fabrication de ciments, chaux, plâtres	Fours	Chaux		> 5 t/j	300 t/j
2564-2	D	Traitement de surface des métaux	Dégraissage	Fontaines à solvants	L	> 200 et ≤ 1500 l	1000 l
2752	A	Station d'épuration mixte				$\geq 10\ 000$ équivalents habitants	300 000 équivalents habitants
2910-B	A	Installations de combustion	Chaudières <ul style="list-style-type: none"> • Récupération • DUQUENNE 3 • Chaudière à écorces (K1) • Incinérateur de gaz malodorants 	<ul style="list-style-type: none"> • liqueurs noires • gaz • écorces, boues • gaz 		> 0,1 MW	400 MW
2920-2-a	A	Installations de réfrigération ou compression	Installations de compression	air (pression supérieure à 10^5 Pa)		> 500 kW	2900 kW
				oxygène			400 kW
2921-1-a	A	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	Tours aéro-réfrigérantes			≥ 2000 kW	38100 kW
2925	D	Ateliers de charge d'accumulateurs				> 50 kW	472,2 kW
2930	NC	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur	Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur			> 2000 m ²	500 m ²

L'établissement TEMBEC SAINT-GAUDENS est soumis à l'arrêté du 10 mai 2000 modifié (Sévés – seuil haut – AS).

ARTICLE 2 – CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et aux données techniques contenus dans les différents dossiers et études déposés par l'exploitant.

En tout état de cause, elles respectent par ailleurs, les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

ARTICLE 3 - Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions susvisées auxquelles l'installation est soumise, sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

ARTICLE 4 - L'exploitant devra se conformer aux prescriptions du titre III du livre II du code du travail ainsi qu'aux textes réglementaires pris pour son application.

ARTICLE 5 - Toute modification apportée à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 6 - Tout transfert d'une installation soumise à autorisation nécessite une nouvelle demande d'autorisation.

Dans le cas où l'installation changerait d'exploitant, le nouvel exploitant devra faire la demande d'autorisation de changement d'exploitant au préfet, accompagnée des documents établissant les capacités techniques et financières et la constitution de garanties financières.

ARTICLE 7 - L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation classée n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

ARTICLE 8 - L'exploitant sera tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte soit à la commodité du voisinage, soit à la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit à l'agriculture, soit à la protection de la nature et de l'environnement, soit à la conservation des sites et des monuments.

ARTICLE 9 - L'exploitant devra se conformer aux lois et règlements en vigueur sur les installations classées et exécuter dans les délais prescrits toute mesure qui lui serait ultérieurement imposée dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques ou pour faire cesser des inconvénients préjudiciables au voisinage.

ARTICLE 10 - Une copie du présent arrêté demeurera déposée à la mairie de SAINT-GAUDENS ainsi que dans les mairies de ALAN, ARDIEGE, AULON, ASPRET-SARRAT, AURIGNAC, CARDEILHAC, CASSAGNABERE-TOURNAS, CAZERES-sur-GARONNE, CIER-de-RIVIERE, CUGURON, ENCAUSSE-LES-THERMES, ESTANCARBON, FIGAROL, FRANQUEVIELLE, GANTIES, HUOS, LABARTHE-INARD, LABARTHE-RIVIERE, LALOURET-LAFFITEAU, LANDORTHE, LARCAN, LARROQUE, LATOUE, LAVELANET-de-COMMINGES, LE CUING, LE FOUSSERET, LODES, LOUDET, MARTRES-de-RIVIERE, MARTRES-TOLOSANE, MONDAVEZAN, MIRAMONT-de-COMMINGES, MONTESPAN, MONTSAUNES, PEYROUSET, POINTIS-de-RIVIERE, POINTIS-INARD, RIEUCAZE, SAINT-LARY-BOUJEAN, SAINT-IGNAN, SAINT-JULIEN, SAINT-MARCET, SANA, SAUVETERRE-de-COMMINGES, SAUX-et-POMAREDE, SEDEILHAC, SEILHAN, SEPX, SOUEICH, VALENTINE, VILLENEUVE-de-RIVIERE et VILLENEUVE-LECUSSAN, pour y être consultée par tout intéressé.

ARTICLE 11 - Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, un extrait du présent arrêté, énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les prescriptions auxquelles les installations sont soumises, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois avec mention de la possibilité pour les tiers de le consulter sur place. Le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Un avis sera inséré, par les soins du préfet, et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans tout le département.

ARTICLE 12 - Les droits des tiers sont expressément réservés.

ARTICLE 13- Faute par l'exploitant de se conformer aux textes réglementaires en vigueur et aux prescriptions précédemment édictées, il sera fait application des sanctions administratives et pénales prévues par le code de l'environnement.

ARTICLE 14 - Lorsque l'exploitant met à l'arrêt définitif une installation classée, il doit se conformer aux dispositions des articles R.512-74 et suivants du code de l'environnement.

ARTICLE 15 – Les arrêtés des 20 janvier 1997, 30 avril 2003, 6 décembre 2004, 22 février 2005, 2 septembre 2005, 27 septembre 2005, 18 avril 2006, 24 juillet 2006 et 1^{er} décembre 2006, réglementant l'exploitation des installations de la société TEMBEC SAINT-GAUDENS, sont abrogés.

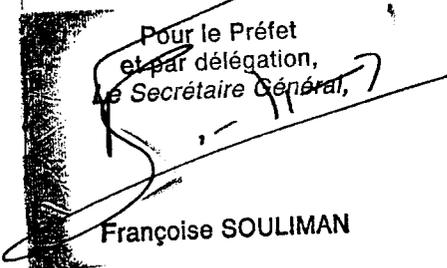
ARTICLE 16 - Délai et voie de recours.

L'exploitant dispose d'un délai de deux mois, à compter de la notification de la présente décision, pour la déférer, s'il le souhaite, au Tribunal administratif de TOULOUSE.

ARTICLE 17 - Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Garonne,
Le Sous-préfet de SAINT-GAUDENS,
Le Maire de SAINT-GAUDENS,
Le Directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement
inspecteur des installations classées,
Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation
Professionnelle,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Toulouse, le 9 JUIN 2009

Pour le Préfet
et par délégation,
Le Secrétaire Général,

Françoise SOULIMAN

SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	4
1.1	Accidents ou incidents	4
1.2	Enregistrements, rapports de contrôle et registres	4
1.3	Réserves de produits et de matières consommables	4
1.4	Consignes.....	4
1.5	Contrôles inopinés	4
1.6	Contrôles et analyses.....	4
1.7	Bilan de fonctionnement	4
1.8	Intégration dans le paysage.....	5
1.9	Maîtrise de l'énergie	5
2	PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES	6
2.1	Prélèvements et consommation d'eau.....	6
2.2	Collecte des effluents liquides	6
2.3	Traitement des effluents aqueux	7
2.4	Rejets des effluents liquides.....	7
2.5	Surveillance des rejets.....	8
2.6	Surveillance des effets dans le milieu naturel.....	9
2.7	Prévention des pollutions accidentelles	11
3	PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.....	14
3.1	Généralités	14
3.2	Prévention des envols de poussières	14
3.3	Pollutions accidentelles.....	14
3.4	Installations de traitement	14
3.5	Cheminées.....	14
3.6	Valeurs limites de rejets.....	15
3.7	Contrôles à l'émission.....	15
3.8	Bilan des émissions de gaz à effet de serre.....	15
3.9	Surveillance de l'environnement	15
4	DECHETS	17
4.1	Cadre législatif.....	17
4.2	Procédure de gestion des déchets.....	17
4.3	Récupération – recyclage – valorisation	17
4.4	Transport.....	17
4.5	Elimination des déchets	17

5	PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS	19
5.1	Construction et exploitation	19
5.2	Véhicules et engins	19
5.3	Appareils de communication	19
5.4	Niveaux acoustiques	19
5.5	Contrôles	19
6	PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	21
6.1	Gestion de la sécurité.....	21
6.2	Caractérisation des risques.....	21
6.3	Infrastructures et installations	23
6.4	Gestion des opérations portant sur des substances dangereuses	25
6.5	Eléments importants destinés à la prévention des accidents.....	27
6.6	Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours.....	30
7	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS DE REFRIGERATION.....	35
7.1	Installations de réfrigération situées à l'extérieur des batiments	35
1.2	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.....	35
8	UTILISATION DE SUBSTANCES RADIOACTIVES SOUS FORME DE SOURCES SCELLEES	
	43	
8.1	Autorisation de détention.....	43
8.2	Utilisation.....	45
8.3	Inventaire et traçabilité des sources radioactives	46
8.4	Règles d'acquisition	46
8.5	Signalisation.....	46
8.6	Prévention	47
8.7	Consignes contre le vol, la perte ou la détérioration.....	47
8.8	Prise en compte du risque incendie.....	47
8.9	Gestion des événements et incidents.....	47
8.10	Contrôles et suivi	48
8.11	Fin d'utilisation	48
8.12	Organisation de la qualité	48
8.13	Emploi de sources scellées.....	48
8.14	Dispositions particulières concernant les installations à poste fixe et les lieux de stockage des sources	48
8.15	Quelques coordonnées utiles.....	49
9	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX ATELIERS ET A CERTAINES ACTIVITES.....	50
9.1	Epandage des boues de la station d'épuration.....	50
9.2	Dispositions applicables aux chaudières.....	54
9.3	Fabrication du mélange cendres-compost.....	57
9.4	Ateliers produits chimiques	58
9.5	Dépôt et installation de chargement d'essence de térébenthine.....	62
9.6	Fabrication et conditionnement de la pâte	64
9.7	Réaménagement des décharges.....	64

9.8	Prescriptions particulières applicables aux utilités	66
<u>ANNEXE 1 : VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'EAU (mesures sur effluents bruts).....</u>		67
<u>ANNEXE 2 : VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'AIR</u>		69
<i>Tableau 1 : CHAUDIERE A DECHETS DE BOIS ET BOUES.....</i>		69
<i>Tableau 2 : CHEMINEE COMMUNE AUX DEUX FOURS A CHAUX.....</i>		71
<i>Tableau 3 : CHAUDIERE DE RECUPERATION A LIQUEUR NOIRE.....</i>		72
<i>Tableau 4 : INCINERATEUR DE GAZ MALODORANTS.....</i>		73
<i>Tableau 5 : CHAUDIERE A GAZ.....</i>		74
<u>ANNEXE 3 :.....</u>		75
<i>Tableau 6 : TENEURS LIMITES EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES DANS LES BOUES</i>		75
<i>Tableau 7 : TENEURS LIMITES EN COMPOSES-TRACES ORGANIQUES DANS LES BOUES.....</i>		75
<i>Tableau 8 : VALEURS LIMITES DE CONCENTRATION EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES DANS LE SOLS.....</i>		75
<i>Tableau 9 : FLUX CUMULE MAXIMUM EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES APPORTE PAR LES BOUES POUR LES PATURAGES OU LES SOLS DE PH INFERIEURS A 6.....</i>		76
<i>Tableau 10 : DISTANCES ET DELAIS MINIMA DE REALISATION DES EPANDAGES.....</i>		76
<i>Tableau 11 : ELEMENTS DE CARACTERISTIQUES DE LA VALEUR AGRONOMIQUES DES BOUES ET DES SOLS.....</i>		77
<i>Tableau 12 : METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE</i>		77
<i>Tableau 13 : METHODE ANALYTIQUES POUR LES ELEMENTS-TRACES.....</i>		78
<i>Tableau 14 : METHODES ANALYTIQUES RECOMMANDEES POUR LES MICRO-POLLUANTS ORGANIQUES</i>		79
<i>Tableau 15 : METHODES ANALYTIQUES RECOMMANDEES POUR LES AGENTS PATHOGENES.....</i>		79
<u>ECHEANCIER.....</u>		80

1 GENERALITES

1.1 ACCIDENTS OU INCIDENTS

Tout accident ou incident significatif susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511.1 du Code de l'Environnement doit être signalé dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées et faire l'objet d'un rapport.

Le rapport, qui sera adressé à l'inspection des installations classées, au plus tard deux mois après l'incident, s'efforcera de dégager les causes de l'incident significatif ou de l'accident et indiquera les dispositions prises pour éviter son renouvellement.

Le responsable de l'établissement prend les dispositions nécessaires pour qu'en toutes circonstances, et en particulier, lorsque l'établissement est placé sous la responsabilité d'un cadre délégué, l'administration ou les services d'intervention extérieurs puissent disposer d'une assistance technique de l'exploitant et avoir communication d'informations disponibles dans l'établissement et utiles à leur intervention.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des raisons de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'inspection des installations classées n'en a pas donné son accord et s'il y a lieu après autorisation de l'autorité judiciaire.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les registres réunissant les informations (date, lieu, causes, conséquences, mesures correctives) relatives aux incidents significatifs et accidents qui se sont produits dans l'usine depuis que ces informations sont enregistrées.

1.2 ENREGISTREMENTS, RAPPORTS DE CONTROLE ET REGISTRES

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté sont conservés respectivement durant un an, deux ans et cinq ans à la disposition de l'inspecteur des installations classées qui peut, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

1.3 RESERVES DE PRODUITS ET DE MATIERES CONSOMMABLES

L'établissement doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtres, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

1.4 CONSIGNES

Les consignes prévues par le présent arrêté sont tenues à jour et portées à la connaissance du personnel concerné ou susceptible de l'être.

1.5 CONTROLES INOPINES

L'inspecteur des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par lui-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Il peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

1.6 CONTROLES ET ANALYSES

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspecteur des installations classées peut demander, en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, pris au titre de la législation sur les installations classées ; les frais occasionnés par ces études sont supportés par l'exploitant.

1.7 BILAN DE FONCTIONNEMENT

Conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 17 juillet 2000 pris en application de l'article 17-2 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, l'exploitant élabore tous les dix ans un bilan de fonctionnement qu'il adresse au préfet, portant sur les conditions d'exploitation de l'installation inscrite dans l'arrêté préfectoral. L'année de référence est 2006.

1.8 INTEGRATION DANS LE PAYSAGE

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords des installations, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement...).

1.9 MAITRISE DE L'ENERGIE

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

2 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

2.1 PRELEVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU

2.1.1 Origine des approvisionnements en eau

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau	Prélèvement maximal annuel (m ³)	Débit maximal (m ³)	
			Horaire	Journalier
Eau de surface	Garonne	21 000 000	3 000	60 000

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Les ouvrages de prélèvement sont situés sur la rive gauche de la Garonne au PK 578,175.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totaliseur.

Ce dispositif est relevé journalièrement.

Ces résultats doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Toute modification dans les conditions d'alimentation en eau de l'établissement doit être portée à la connaissance de du préfet, ainsi que les projets concernant la réduction des consommations d'eau pour les principales fabrications ou groupes de fabrication.

2.1.2 Conception et exploitation des installations de prélèvement d'eaux

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

Ces ouvrages ne doivent pas gêner la remontée des poissons migrateurs.

2.1.3 Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvement

Les branchements d'eaux potables sur un réseau public ou sur un forage en nappe sont munis d'un dispositif de disconnexion afin d'éviter tout phénomène de retour sur les réseaux d'alimentation.

2.1.4 Forage en nappe

La réalisation de tout forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

2.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

2.2.1 Réseaux de collecte des effluents liquides

Tous les effluents aqueux doivent être canalisés.

Les réseaux de collecte des effluents doivent séparer les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne doivent pas être susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

Ces effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

A l'exception des périodes d'arrêt usine, des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement, ou être détruits, et le milieu récepteur ou les égouts extérieurs à l'établissement.

Le plan des réseaux de collecte des effluents doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques... Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

2.2.2 Collecte des eaux pluviales

Le réseau de collecte des eaux pluviales susceptibles de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, doit être aménagé et raccordé à un bassin de confinement.

Le bassin peut être commun au bassin de confinement prévu à l'**article 2.7.10.2**.

Une surveillance en continu du pH est faite, la valeur mesurée doit être conforme aux dispositions prévues à l'**article 2.4.4.2**. En cas d'anomalie, les eaux pluviales sont envoyées dans la station d'épuration de manière automatique. La vanne qui assure la fermeture de l'émissaire doit être protégée contre la perte d'énergie.

2.2.3 Collecte des eaux non polluées

Les eaux non polluées sont constituées des eaux de refroidissement et des eaux de brassage à contre courant du filtre à sable « Pulsator ».

L'exploitant réalise **sous un délai de 6 mois**, une étude technico-économique visant à déterminer les moyens à mettre en œuvre pour supprimer les refroidissements en circuit ouvert. Le résultat est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné d'un programme d'action.

2.3 TRAITEMENT DES EFFLUENTS AQUEUX

2.3.1 Généralités

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les eaux vannes des sanitaires et des lavabos sont traitées en conformité avec les règles sanitaires en vigueur.

2.3.2 Installations de traitement

Les installations de traitement sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations. Elles sont correctement entretenues.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les installations de traitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

2.3.3 Surveillance des installations de traitement

L'exploitant doit pouvoir présenter à l'inspecteur des installations classées les éléments suivants:

- consignes de fonctionnement et de surveillance et d'entretien,
- enregistrement des paramètres mesurés en continu : débit, pH et température.

2.3.4 Raccordement des réseaux de collecte communaux

La station d'épuration des effluents est autorisée à traiter les effluents en provenance des communes de VILLENEUVE-DE-RIVIERE et SAINT-GAUDENS ainsi que les effluents de l'abattoir de cette commune.

2.4 REJETS DES EFFLUENTS LIQUIDES

2.4.1 Caractéristiques des points de rejets

Le point de rejet des eaux dans le milieu naturel est unique : il regroupe les eaux résiduaires traitées, les eaux pluviales et les eaux non polluées. Le rejet se fait dans la Garonne.

Il existe un déversoir d'orage des eaux pluviales provenant du parc à bois qui se rejette dans le canal d'Aunée.

Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

2.4.2 Rejets dans les eaux souterraines

Les rejets sont interdits dans les eaux souterraines.

2.4.3 Débit de rejet

Le débit de rejet maximal d'effluents autorisés pour les eaux de procédés traitées est fixé en **Annexe 1**.

2.4.4 Valeurs limites des rejets

2.4.4.1 Eaux résiduaires

Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel doivent respecter les valeurs limites définies à l'**Annexe 1**.

Ces effluents doivent de plus respecter les conditions suivantes :

- La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30 °C, cette valeur est portée à 35 °C si la température de l'eau au point de prélèvement dépasse 25 °C. Une intégration est faite sur la journée pour déterminer la valeur moyenne,
- Le pH doit être compris entre 5,5 et 8,5,
- Les effets du rejet, mesurés dans les mêmes conditions que précédemment, doivent également respecter les dispositions suivantes :
 - ne pas entraîner une élévation maximale de température de 1,5° C après homogénéisation,
 - ne pas induire une température supérieure à 21,5° C dans le milieu naturel.

Par ailleurs, la modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l. Après établissement d'une corrélation avec la méthode utilisant des solutions témoins de platine-cobalt, la modification de couleur peut, en tant que de besoin, également être déterminée à partir des densités optiques mesurées à trois longueurs d'ondes au moins, réparties sur l'ensemble du spectre visible et correspondant à des zones d'absorption maximale.

Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Pour le cas particulier du paramètre MES, l'exploitant réalise, **sous un délai de 6 mois**, une étude technico-économique visant à déterminer les dispositions à mettre en place pour respecter les valeurs maximales de flux qui seront applicables au 16 mai 2011.

2.4.4.2 Eaux pluviales

Les eaux pluviales doivent respecter les valeurs limites suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5,
- DCO inférieure à 125 mg/l,
- MES inférieures à 35 mg/l,
- Hydrocarbures totaux inférieurs à 10 mg/l.

Une analyse de contrôle est faite sur l'ensemble de ces paramètres une fois par an.

2.5 SURVEILLANCE DES REJETS

2.5.1 Généralités

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais dans les conditions fixées ci-après.

Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse de référence sont celles fixées à l'annexe I (a) de l'arrêté du 3 avril 2000 modifié.

Lorsque des méthodes autres que les méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspection des ICPE, par un organisme extérieur compétent.

2.5.2 Prélèvements d'effluents

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des mesures représentatives du rejet et de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les prélèvements sont, dans la mesure du possible, réalisés au plus près du point de rejet dans le milieu récepteur mais dans le cas d'effluents susceptibles de s'évaporer, ils doivent être réalisés le plus en amont possible.

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues dans le présent arrêté pour le rejet eaux de procédés.

2.5.3 Autosurveillance des rejets

Chaque jour, un échantillon représentatif sur 24 heures des caractéristiques moyennes du rejet d'eaux résiduaire de procédé est prélevé. La quantité prélevée et les récipients utilisés doivent permettre de réaliser toutes les analyses.

Les rejets doivent être contrôlés selon la périodicité fixée dans le tableau constituant l'**Annexe 1** du présent arrêté.

Les appareillages utilisés pour le contrôle des rejets sont régulièrement vérifiés, étalonnés et entretenus.

Les enregistrements des mesures en continu prescrites ci-dessus doivent être conservés pendant une durée d'au moins 3 ans à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant transmet périodiquement à l'inspection des installations classées un état récapitulatif des résultats d'autosurveillance. La présentation de cet état et la périodicité de transmission sont définis en accord avec l'inspecteur des installations classées.

Ces résultats doivent faire l'objet de commentaires explicitant les causes et mesures correctives envisagées en cas de dépassement des valeurs limites.

Les conditions de fonctionnement des ateliers doivent être précisées.

2.5.4 Contrôles annuels

L'exploitant doit faire procéder, à ses frais, selon la périodicité définie en **Annexe 1**, en période de fonctionnement des ateliers, à une analyse d'échantillons représentatifs des caractéristiques moyennes de l'effluent rejeté. L'analyse doit porter normalement sur la totalité des paramètres mentionnés dans l'**Annexe 1** du présent arrêté, elle doit être effectuée par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées dans des conditions définies avec celle-ci.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspecteur des installations classées les conditions et méthodes d'échantillonnage.

Les résultats d'analyses sont transmis dès réception à l'inspection des installations classées ainsi que les conditions de fonctionnement des ateliers.

Ces résultats doivent faire l'objet de commentaires explicitant les causes et mesures correctives envisagées en cas de dépassement des valeurs limites.

2.5.5 Autres contrôles

Il peut être procédé à l'initiative de l'inspecteur des installations classées et à la charge de l'exploitant à des contrôles inopinés sur des échantillons prélevés aux points de prélèvement y compris sur les rejets des eaux pluviales.

Ces analyses peuvent être considérées comme un contrôle annuel dans la mesure où les paramètres analysés et les méthodes d'analyse correspondent à ceux mentionnés en **Annexe 1**.

En cas d'accident ou d'incident ou de pollution importante du milieu récepteur, des analyses particulières peuvent être éventuellement demandées à l'exploitant.

2.6 SURVEILLANCE DES EFFETS DANS LE MILIEU NATUREL

2.6.1 Suivi des eaux de surface

Trois points de prélèvement sont aménagés en aval du rejet dans le milieu naturel :

- Point 1 : Commune de Valentine : pont sur la D8 en rive droite,
- Point 2 : Commune de Labarthe-Inard : pont sur la D88 en rive droite,

- Point 3 : Commune de Saint-Martory : face à l'entrée du canal en aval du pont de la D52 en rive droite.

2.6.1.1 Contrôles sur l'eau

Aux points 1, 2 et 3 :

- contrôle hebdomadaire sur les paramètres pH, DCO, conductivité et couleur,
- contrôle mensuel sur les paramètres AOX et phosphates.

Point 2 uniquement :

- contrôle en continu du sodium en attendant la mise la place de la mesure de la conductivité et contrôle continu de l'oxygène dissous (seuil d'alerte : 6 mg/l, seuil d'intervention : 5 mg/l).

L'exploitant est dispensé de la mise en œuvre de ces équipements si il participe à un réseau de mesure de la qualité de l'eau de la Garonne qui permet d'établir les valeurs de ces paramètres et assure la transmission des résultats tel qu'indiqué ci dessus.

Une fois par mois, l'exploitant détermine la valeur des paramètres DBO₅, MES et AOX à ce point. Les résultats des analyses sont transmis avec l'autosurveillance du rejet prévu à l'**article 2.5.3.** du présent arrêté.

2.6.1.2 Contrôles sur les sédiments

Une mesure annuelle, en fin de période d'étiage, est réalisée sur les 3 points. Elle détermine la valeur des paramètres COT, HAP, EOx, fraction minérale et fraction organique.

2.6.1.3 Contrôles sur la faune benthique

Une évaluation de l'indice biologique général (IBG) est faite sur les 3 points en période estivale.

2.6.1.4 Transmission des résultats

Les résultats des analyses d'eau prévues à l'**article 2.6.1.1**, accompagnés de la mesure du débit de la Garonne au point 1, sont transmis à l'inspection des installations classées en même temps que l'autosurveillance du rejet prévue par le point 2.5.3 des présentes dispositions techniques.

Les résultats des mesures faites en application des **articles 2.6.1.2 et 2.6.1.3** sont transmis dans le trimestre suivant leur réalisation.

2.6.2 *Dispositif d'alerte*

Dans le cadre du dispositif d'alerte et de protection de la sécurité en eau potable de l'agglomération toulousaine, l'exploitant procède, en aval de son rejet à la mesure en continu de l'oxygène dissous et, dans son rejet, à la mesure de la DCO dans son rejet. Cette mesure est transmise au cas d'anomalie dans les meilleurs délais, par un moyen adapté, à la police de l'eau ainsi qu'à la DDASS et aux stations de production d'eau potable en cas d'anomalie.

Dès que la concentration descend en dessous de 6 mg/l, l'exploitant prend toutes les mesures nécessaires de vigilance.

Dès que cette valeur passe en dessous de 5 mg/l, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour que cette valeur repasse, dans les meilleurs délais, au dessus de 5 mg/l.

L'exploitant est dispensé de la mise en œuvre de ces équipements si il participe à un réseau de mesure de la qualité de l'eau de la Garonne qui permet d'établir les valeurs de ces paramètres et assure la transmission des résultats tel qu'indiqué ci dessus.

2.6.3 *Eaux souterraines*

L'établissement doit respecter les dispositions suivantes :

- 5 piézomètres, au moins, doivent être implantés sur le site de l'usine (1 en amont hydraulique: Pz1, 4 en aval hydraulique : PzA, P5, Pz2, Pz3). Un piézomètre supplémentaire sera mis en place en aval de la décharge C après la fin des travaux de réaménagement de cette dernière sous réserve des dispositions de l'**article 9.7.3.6.**
- une fois par semestre, au moins en période de hautes et basses eaux, le niveau piézométrique doit être relevé et des prélèvements doivent être effectués dans la nappe.
- l'eau prélevée doit faire l'objet de mesures des principales substances susceptibles de polluer la nappe compte tenu de l'activité de l'installation et notamment les paramètres suivants : pH, DCO, Na, Cl, AOX, SO₄, Cd, Cr, Ni, Pb et hydrocarbures totaux. Les résultats de mesures sont transmis régulièrement à l'inspection des installations classées. Toute anomalie doit lui être signalée dans les meilleurs délais.

Si les résultats de mesures mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit s'assurer par tous les moyens utiles que ses activités ne sont pas à l'origine de la pollution constatée. Il doit informer l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

En cas de risque de pollution des sols, une surveillance des sols appropriée est mise en œuvre sous le contrôle de l'inspection des installations classées. Sont obligatoirement précisés la localisation des points de prélèvement, la fréquence et le type des analyses à effectuer.

2.7 PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

2.7.1 Organisation de l'établissement

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

Les vérifications, les opérations d'entretien des rétentions doivent être notées sur un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

2.7.2 Canalisations de transport de fluides

Les canalisations de transport de matières dangereuses ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique par les produits qu'elles contiennent.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité, d'hygiène ou de technique, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Les différentes canalisations doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité.

Elles doivent être repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts doivent être établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable.

Ils seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

2.7.3 Etiquetage des substances et préparations dangereuses

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 l portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le code de danger et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

Les appareils de fabrication, lorsqu'ils restent chargés de produits dangereux en dehors des périodes de travail, devront soit porter la dénomination de leur contenu et le symbole de danger correspondant, soit être signalés au chef de quart.

La signalisation des canalisations de fluides sera réalisée par des couleurs propres à chaque fluide qui y circule.

En tant que de besoin, et notamment lorsque des calorifuges sont utilisés, la dénomination du produit sera indiquée.

L'exploitant déterminera la densité de ces informations (couleur et identification) en fonction des risques présentés par les produits et de la situation des canalisations dans l'établissement.

2.7.4 Rétentions

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,

- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir.

Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

2.7.5 Réservoirs

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toutes garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment, notamment en salle de contrôle pour ceux contenant des produits pouvant porter atteinte aux intérêts de l'article L511-1 du code de l'environnement, et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage et détecter toute fuite importante éventuelle.

Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

2.7.6 Règles de gestion des stockages en rétention

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

Les stockages enterrés de liquides inflammables doivent respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

2.7.7 Stockage sur les lieux d'emploi

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

2.7.8 Transports - chargements - déchargements

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

2.7.9 *Elimination des substances ou préparations dangereuses*

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée. En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

2.7.10 *Protection des milieux récepteurs*

2.7.10.1 Dossier de lutte contre la pollution des eaux

L'exploitant dispose d'un ensemble de procédures destinées à lutter contre la pollution accidentelle de l'eau, qui permet de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

- La toxicité et les effets des produits rejetés qui en raison de leurs caractéristiques et des quantités mises en œuvre peuvent porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct,
- Leur évolution et les conditions de dispersion dans le milieu naturel,
- la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux,
- Les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre,
- Les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution,
- Les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.
- L'ensemble de ces documents est régulièrement mis à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des techniques.

2.7.10.2 Bassin de confinement et bassin d'orage

Les réseaux d'assainissement susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont raccordés à la station d'épuration ainsi qu'à 2 bassins de confinement (bassin tampon Nord et bassin tampon Sud) étanches aux produits collectés. La capacité minimale est de 15 000 m³ avant rejet vers le milieu naturel. La vidange suivra les principes imposés par les prescriptions traitant des eaux pluviales susceptibles d'être polluées.

Il est maintenu en temps normal au niveau permettant une pleine capacité d'utilisation. Les organes de commande nécessaires à sa mise en service doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances.

3 PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

3.1 GENERALITES

Les installations sont conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions à l'atmosphère (poussières, gaz polluants, odeurs). Ces émissions doivent, *dans toute la mesure du possible*, être captées à la source, canalisées et traitées si besoin est, afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassins de stockage, de traitement....) difficiles à confiner, sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement....). Les dispositions sont prises pour éviter en toute circonstance, à l'exception des procédés de traitement anaérobie, l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement ou dans les canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues, susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin être ventilés.

3.2 PREVENTION DES ENVOLS DE POUSSIERES

- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules doivent être aménagées (forme de pente, revêtement, ...) et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'établissement ne doivent pas entraîner de dépôt de poussières ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible doivent être engazonnées,
- des écrans de végétation doivent être prévus.
- le stockage des autres produits en vrac doit être réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent) que de l'exploitation doivent être mises en œuvre.

3.3 POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les soupapes doivent fonctionner correctement et être régulièrement étalonnées.

3.4 INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les installations de traitement des effluents gazeux sont conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents ;
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

3.5 CHEMINEES

Les caractéristiques (hauteur, section et vitesse au débouché) des cheminées sont déterminées selon les dispositions de l'article 13 (point 4.3) de l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 modifié. Les caractéristiques des cheminées sont fixées dans le tableau ci-dessous :

	Hauteur minimale (m)	Vitesse minimale au débouché (m/s)	Diamètre maximal (m)
Chaudière de récupération brûlant la liqueur noire	85	8	2,8
Chaudière à déchets de bois et boues de la station d'épuration	50.5	8	1,4
Incinérateur de gaz malodorants	25	8	0,7

	Hauteur minimale (m)	Vitesse minimale au débouché (m/s)	Diamètre maximal (m)
Cheminée commune aux fours à chaux	45	8	1,6
Chaudière à gaz	21	5	1,7

La forme des cheminées, notamment dans la partie la plus proche du débouché, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère.

Des points permettant des prélèvements d'échantillons et des mesures directes sont prévus sur les cheminées. Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des prélèvements ou/et des mesures représentatifs. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

3.6 VALEURS LIMITES DE REJETS

Les caractéristiques des rejets à l'atmosphère, notamment le débit des effluents, les concentrations et les flux des principaux polluants, sont inférieures ou égales aux valeurs prévues dans les tableaux constituant **Annexe 2** du présent arrêté.

3.7 CONTROLES A L'EMISSION

Les rejets à l'atmosphère sont contrôlés selon la périodicité fixée dans les tableaux de l'**Annexe 2** du présent arrêté. Les contrôles réalisés par un organisme extérieur doivent être effectués par un organisme agréé ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées, dans des conditions de déclenchement définies en accord avec celles-ci.

Les contrôles périodiques prévus par le présent arrêté doivent être réalisés durant les périodes de fonctionnement normal des installations contrôlées. Les frais occasionnés par ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

Les appareils et chaînes de mesures mis en œuvre pour les contrôles en continu sont régulièrement vérifiés, étalonnés et calibrés selon les spécifications du fournisseur. Ils sont implantés de manière à :

- ne pas empêcher les contrôles périodiques et ne pas perturber les écoulements au voisinage des points de mesure de ceux-ci ;
- pouvoir fournir des résultats de mesure non perturbés, notamment durant la durée des contrôles périodiques ;

Les résultats des contrôles sont transmis à l'inspecteur des installations classées :

- dès réception du rapport de mesures pour les contrôles périodiques,
- mensuellement et selon des formes définies en accord avec l'inspecteur des installations classées pour les contrôles permanents.

Cette transmission des résultats est accompagnée des commentaires sur les dépassements constatés ainsi que sur les actions correctrices prises ou envisagées. Sont également précisées les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge, ...).

Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse de référence sont celles fixées à l'annexe I(a) de l'arrêté du 3 avril 2000 modifié. En l'absence de méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

3.8 BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Un bilan des gaz à effet de serre émis sur l'ensemble du site est réalisé annuellement et transmis à l'inspection des installations classées dans les 3 mois qui suivent la fin de l'année calendaire.

3.9 SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

La surveillance de la qualité de l'air et des retombées (pour les poussières) dans l'environnement de l'établissement, dans les conditions définies à l'article 16.1 de l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 modifié est assuré en continu par un réseau constitué par des stations et capteurs :

- au moins 5 jauges d'OWEN disposées autour de l'usine pour la mesure des retombées de poussières,
- au moins 2 stations de mesure en continu des concentration en SO₂ et H₂S dans l'air installées à SAINT-GAUDENS et MIRAMONT-DE-COMMINGES.

La station de mesure de SAINT-GAUDENS devra également mesurer et enregistrer en continu la vitesse ainsi que la direction du vent.

L'exploitant est dispensé de la mise en œuvre de ces équipements si il participe à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui permet d'établir les valeurs de ces paramètres.

Les données correspondantes sont transmises trimestriellement à l'inspection des installations classées.

4 DECHETS

4.1 CADRE LEGISLATIF

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise conformément :

- aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur (titre IV du livre V du code de l'environnement relatif aux déchets et ses textes d'application),
- aux orientations définies dans le plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux et dans le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Les emballages industriels doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles R.543-66 et suivants du code de l'environnement.

4.2 PROCEDURE DE GESTION DES DECHETS

L'exploitant organise, par une procédure écrite, la collecte et l'élimination des différents déchets produits par l'établissement. Cette procédure, régulièrement mise à jour, est tenue à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

4.3 RECUPERATION – RECYCLAGE – VALORISATION

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de recyclage et de valorisation techniquement et économiquement possibles conformément aux dispositions de l'article L 541-1 du code de l'environnement.

4.4 TRANSPORT

En cas d'enlèvement et de transport, l'exploitant s'assure lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations spéciales en vigueur.

4.5 ELIMINATION DES DECHETS

L'élimination des déchets qui ne peuvent être valorisés, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement ou de ses dépendances, doit être assurée dans des installations dûment autorisées à cet effet au titre du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs doivent être conservés pendant 3 ans.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite.

Ne peuvent être éliminés en centre de stockage de classe 1 que les déchets industriels spéciaux cités dans les arrêtés ministériels du 18 décembre 1992 modifiés relatifs au stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés.

Les déchets banals (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) non triés et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés ou éliminés dans des installations réglementairement autorisées en application des dispositions du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Les déchets industriels banals non triés ne pourront plus être éliminés en décharge. On entend par déchets triés, les déchets dont on a extrait au moins les matériaux valorisables (bois, papier, carton, verre, etc.).

Les déchets industriels spéciaux dont la nature physico-chimique peut être source d'atteintes particulières pour l'environnement doivent faire l'objet de traitements spécifiques. Les filières de traitement adoptées doivent respecter le principe de non-dilution.

Pour chaque déchet industriel spécial, l'exploitant établit une fiche d'identification du déchet qui est régulièrement tenue à jour et qui comporte les éléments suivants :

- le code du déchet selon la nomenclature,
- la dénomination du déchet,
- le procédé de fabrication dont provient le déchet,
- son mode de conditionnement,
- le traitement d'élimination prévu,

- les caractéristiques physiques du déchet (aspect physique et constantes physiques du déchet),
- la composition chimique du déchet (compositions organique et minérale),
- les risques présentés par le déchet,
- les réactions possibles du déchet au contact d'autres matières,
- les règles à observer pour combattre un éventuel sinistre ou une réaction indésirable.

L'exploitant tient, pour chaque déchet industriel spécial, un dossier où sont archivés :

- la fiche d'identification du déchet et ses différentes mises à jour,
- les résultats des contrôles effectués sur les déchets,
- les observations faites sur le déchet,
- les bordereaux de suivi de déchets industriels renseignés par les centres éliminateurs.

Pour chaque enlèvement les renseignements minimaux suivants sont consignés sur un document de forme adaptée (registre, fiche d'enlèvement, ...) et conservé par l'exploitant :

- code du déchet selon la nomenclature,
- dénomination du déchet,
- quantité enlevée,
- date d'enlèvement,
- nom de la société de ramassage et numéro d'immatriculation du véhicule utilisé,
- destination du déchet (éliminateur),
- nature de l'élimination effectuée.

L'ensemble de ces renseignements est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

La production de déchets de l'établissement, la valorisation et l'élimination des déchets font l'objet d'une synthèse annuelle qui est adressées à l'inspection des installations classées au cours du premier trimestre qui suit l'année écoulée.

5 PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

5.1 CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

Les installations doivent être construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions suivantes sont applicables aux installations :

- l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

5.2 VEHICULES ET ENGINES

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995) et des textes pris pour son application.

5.3 APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

5.4 NIVEAUX ACOUSTIQUES

Les niveaux limites à ne pas dépasser en limites de l'installation pour les différentes périodes de la journée sont donnés par le tableau suivant :

Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A)	
Jour	Nuit ainsi que dimanches et jours fériés
7 h à 22 h	22 h à 7 h
70	60

Les bruits émis par l'installation ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure à :

- 5 dB(A) pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanche et jours fériés,
- 3 dB(A) pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement).

Les mesures des émissions sonores sont effectuées selon les dispositions de la norme AFNOR NFS 31-010 complétées par les dispositions de l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 précité.

5.5 CONTROLES

L'inspecteur des Installations Classées peut demander que des contrôles ponctuels ou une surveillance périodique de la situation acoustique soient effectués par un organisme ou une personne qualifié dont le choix est soumis à son approbation. Les frais sont supportés par l'exploitant.

L'inspecteur des installations classées peut demander à l'exploitant de procéder à une surveillance périodique de l'émission sonore en limite de propriété de l'installation classée. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'Inspecteur des installations classées.

6 PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

6.1 GESTION DE LA SECURITE

6.1.1 Généralités

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

6.1.2 Prévention des accidents majeurs

Les installations doivent être conçues, construites, exploitées et entretenues en vue de prévenir les accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses et de limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement

L'exploitant définit une politique de prévention des accidents majeurs, les objectifs, les orientations et les moyens pour l'application de cette politique.

Les moyens sont proportionnés aux risques d'accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers.

L'exploitant assure l'information du personnel de l'établissement sur la politique de prévention des accidents majeurs.

Il veille à tout moment à son application et met en place des dispositions pour le contrôle de cette application.

L'exploitant procède au recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité) et relevant d'une rubrique figurant en colonne de gauche du tableau de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 ou d'une rubrique visant une installation de l'établissement figurant sur la liste prévue à l'article L515.8 du Code de l'Environnement.

Le résultat du recensement est transmis au préfet avant le 31 décembre de l'année concernée puis tous les 3ans.

6.1.3 Système de gestion de la sécurité

L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la sécurité applicable à tout l'établissement. Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe III de l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

L'exploitant affecte des moyens appropriés au système de gestion de la sécurité. Il veille à son bon fonctionnement.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les bilans mentionnés dans le dit arrêté.

L'exploitant transmet au préfet, avant le 31 janvier suivant l'année considérée, une note synthétique présentant les résultats de l'analyse définie au point 7-3 de l'annexe III de l'arrêté du 10 mai 2000.

6.2 CARACTERISATION DES RISQUES

6.2.1 Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R231-53 du code du travail.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour et imprimé hebdomadairement.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

6.2.2 Zonage des dangers internes à l'établissement

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.), les consignes à observer et l'obligation du port des Equipements de Protection Individuelle (risque toxique) sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Le plan d'opération interne (POI) reprend l'ensemble de ces éléments.

6.2.2.1 Zone de risque incendie

Les dispositions ci-dessous sont applicables aux zones de risques incendie en compléments des dispositions générales de sécurité.

6.2.2.1.1 *Comportement au feu des structures métalliques*

Les éléments porteurs des structures métalliques doivent être protégés de la chaleur, lorsque leur destruction est susceptible d'entraîner une extension anormale du sinistre, ou peut compromettre les conditions d'intervention.

6.2.2.1.2 *Dégagements*

Dans les locaux comportant des zones de risque incendie, les portes s'ouvrent facilement dans le sens de l'évacuation, sont au moins REI 30 et à fermeture automatique.

Les bâtiments et unités, couverts ou en estacade extérieure, concernés par une zone de sécurité, sont aménagés de façon à permettre l'évacuation rapide du personnel et l'intervention des équipes de secours en toute sécurité.

6.2.2.1.3 *Désenfumage*

Le désenfumage des locaux, doit pouvoir s'effectuer par des ouvertures situées dans le quart supérieur de leur volume. La surface totale des ouvrages ne doit pas être inférieure au 1/200 de la superficie des locaux.

L'ouverture des équipements de désenfumage doit pouvoir se faire manuellement, y compris dans le cas où il existe une ouverture à commande automatique.

Les commandes des dispositifs d'ouverture doivent être facilement accessibles.

6.2.2.2 Zone de risque toxique

Tout local fermé comportant une zone de risque toxique est considéré dans son ensemble comme zone toxique.

L'accès aux zones de risque toxique est strictement réglementé et fait l'objet d'une procédure de contrôle d'accès.

En exploitation normale, les locaux fermés comportant des zones de risque toxique sont ventilés convenablement et de façon à éviter toute accumulation de gaz ou de vapeurs incommodantes.

Des moyens adaptés de neutralisation, d'absorption et de récupération de produits toxiques dangereux accidentellement répandus, sont maintenus en permanence à proximité des zones concernées.

Les zones de sécurité sont munies de systèmes de détection dépendant de la nature, de la prévention des risques à assurer (détecteurs d'atmosphère d'incendie, explosive, toxique).

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement de seuil(s) pré-réglé(s), une alarme sonore et visuelle locale et reportée en salle de contrôle avec localisation des détecteurs ayant déclenché, individuellement ou par zone surveillée.

Tout incident ayant entraîné l'arrêt d'urgence et l'isolement d'une installation ou d'un ensemble d'installations ou d'un ensemble d'installations donnera lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée, après examen détaillé des installations, que par une personne déléguée à cet effet.

Des contrôles périodiques devront s'assurer du bon état de fonctionnement de l'ensemble du dispositif.

6.2.2.3 Zones à atmosphère explosible

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion, déterminé conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive, est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Dans les parties de l'installation se trouvant en « atmosphères explosives » les installations électriques doivent être conformes aux dispositions du décret n°96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive et de l'arrêté ministériel du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter.

Elles doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

6.2.3 *Information préventive sur les effets domino externes*

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accident majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptible d'affecter les dites installations

Il transmet copie de cette information au Préfet et à l'inspection des installations classées. Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

6.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

6.3.1 *Accès et circulation dans l'établissement*

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

Les installations et équipements sont protégés contre les chocs pouvant résulter de la circulation par des dispositifs adaptés (glissières, surélévation...) notamment les racks de canalisations lors de la traversée des voies et chemin de fer.

6.3.1.1 Accès des secours extérieurs

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre et, le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposé aux conséquences d'un accident, sont en permanence maintenus accessibles de l'extérieur du site (chemins carrossables, ...) pour les moyens d'intervention.

6.3.1.2 Gardiennage et contrôle des accès

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

Un gardiennage est assuré en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir sur les lieux en cas de besoin, dans un délai compatible avec la mise en œuvre du P.O.I, y compris durant les périodes de gardiennage.

6.3.1.3 Caractéristiques minimales des voies

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

largeur de la bande de roulement : 3,50 m

rayon intérieur de giration : 11 m

hauteur libre : 3,50 m

résistance à la charge : 13 tonnes par essieu.

6.3.1 *Bâtiments et locaux*

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir s'opposer à la propagation d'un incendie.

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation, ou protégés en conséquence.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

6.3.3 Conception des installations

6.3.3.1 Matériaux

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse ou toute dégradation des équipements par action physique ou chimique de ces produits.

6.3.3.2 Equipements sous pression

Des soupapes et/ou des disques de rupture et/ou des événements sont disposés en nombre suffisant sur tous les équipements susceptibles d'être sous pression en fonctionnement normal de l'atelier ou affectés par une surpression en cas de dysfonctionnement du procédé.

La gestion de ces équipements doit se faire conformément à la réglementation des équipements sous pression en vigueur.

6.3.4 Installations électriques – mise à la terre

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des protections contre la foudre.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les déficiences relevées dans son rapport.

6.3.4.1 Protection contre l'électricité statique et les courants de circulation

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques et assurer leur évacuation en toute sécurité ainsi que pour protéger les installations des effets des courants de circulation.

Les dispositions constructives et d'exploitation suivantes sont notamment appliquées :

- limitation de l'usage des matériaux isolants susceptibles d'accumuler des charges électrostatiques ;
- continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs constituant l'installation ou utilisés occasionnellement pour son exploitation (éléments de construction, conduits, appareillages, supports, réservoirs mobiles, outillages...)

6.3.5 Gaz combustible naturel

La surveillance et l'entretien préventif des canalisations et équipements contenant ou véhiculant du gaz combustible naturel fait l'objet d'une procédure qui prévoit notamment la tenue d'un registre de suivi des entretiens préventifs. Cette dernière est mise en place sous délais d'un mois à compter de la notification du présent arrêté.

La canalisation de gaz naturel combustible est équipée au point d'entrée dans l'établissement d'une vanne pilotée à distance, *a minima*, depuis les salles de commande des différentes unités. Cette vanne est mise en place dans un délai de 2 ans à compter de la notification du présent arrêté.

6.3.6 Protection contre la foudre

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement, aux intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre.

L'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre les effets de la foudre de certaines installations classées est applicable sur ces installations.

Une analyse du risque foudre (ARF) est réalisée, par un organisme compétent, **sous un délai de 1 mois**, pour identifier les équipements et les installations dont une protection doit être assurée. Cette analyse est basée sur une évaluation des risques conformément à la norme NF EN 62305-2. Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, **sous 3 mois**, pour définir précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation, ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique doivent être conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un État membre de l'Union européenne.

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées **au plus tard dans les 6 mois suivant la remise de l'étude technique**.

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, **au plus tard 6 mois après leur installation**.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les 2 ans par un organisme compétent.

Les agressions de la foudre sont enregistrées. En cas de coup de foudre, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisé, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérification.

6.3.7 Protection contre les séismes

Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismiques selon la réglementation en vigueur.

L'exploitant est tenu de réaliser une étude sismique de son établissement. Cette étude devra être remise à l'inspection des installations classées dès la parution de l'arrêté ministériel définissant la nouvelle cartographie des zones à risques en France, **dans les délais fixés par celui-ci ou le cas échéant dans les 6 mois suivant sa parution**.

6.3.8 Autres risques naturels

Les installations sont protégées contre les conséquences de pluies diluviennes, sécheresse, gel, vent, fortes chaleurs...

6.4 GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES

6.4.1 Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement. (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites.

Ces consignes ou modes opératoires ressortent de l'application du système de gestion de la sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité le détail des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant ou dans les modes opératoires.

Les opérations délicates sur le plan de la sécurité sont assurées en présence d'un encadrement approprié.

La mise en service d'unités nouvelles ou modifiées est précédée d'une réception des travaux attestant que les installations sont aptes à être utilisées.

6.4.2 Vérifications périodiques

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Il convient en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

6.4.3 Interdiction de feux

Il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention.

6.4.4 Formation du personnel

L'exploitant doit veiller à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

L'exploitant doit veiller à la formation "sécurité" du personnel des entreprises extérieures sur les risques propres de ses unités.

Une formation adaptée doit être assurée pour le personnel affecté à l'exploitation, à l'entretien ou à la surveillance d'installations susceptibles, en cas d'incident, de porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes.

Cette formation adaptée doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication ou de mélange mises en œuvre ;
- l'information contenue dans les fiches de données de sécurité des divers produits régulièrement tenues à jour et conformes à la réglementation ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension de l'ensemble des consignes ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention notamment des moyens de défense incendie affectés à leur unité ;
- l'entretien d'une connaissance précise de la conduite des unités en situation dégradée vis-à-vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci.

Pour ces mêmes installations, une formation particulière est dispensée au personnel non affecté spécifiquement aux unités, mais amené à intervenir dans celles-ci, que ce personnel soit salarié ou non de l'exploitant.

La formation reçue (cours, stage, exercices,...) par le personnel de l'entreprise ou par le personnel extérieur fait l'objet de documents archivés.

Une sensibilisation « sécurité » est dispensée à toute personne entrant sur le site. Cette sensibilisation est formalisée et enregistrée.

6.4.5 Travaux d'entretien et de maintenance

Tous travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'une autorisation délivrée par une personne nommément désignée.

L'autorisation de travail ou le permis de feu rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous travaux ou interventions sont précédés, avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

A l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier. La disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée lors du redémarrage des installations.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement interviennent pour tous travaux ou interventions qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement. Toutes les entreprises sont habilitées, **sous 3 mois**, à compter de la notification du présent arrêté.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

6.4.6 *Signalisation*

L'emploi des couleurs et des signaux de sécurité est appliqué conformément à l'arrêté du 4 novembre 1993 ou répondant à la demande des services de secours, afin de signaler les emplacements :

- des moyens de secours,
- des stockages présentant des risques,
- des boutons d'arrêt d'urgence,
- les diverses interdictions.

6.5 ELEMENTS IMPORTANTS DESTINES A LA PREVENTION DES ACCIDENTS

6.5.1 *Liste des Eléments Importants Pour la Sécurité*

L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude des dangers la liste des éléments importants pour la sécurité. Il identifie à ce titre, au travers d'un processus auditable, les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans toutes les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoire, situation accidentelle ...) susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

L'exploitant établit un document de qualification des EIPS dans lequel les informations suivantes doivent apparaître :

- Une présentation de la méthode d'identification des EIPS,
- Une liste des EIPS identifiés, exposant pour chacun d'eux le déroulement de leur identification conformément à la méthode retenue,
- Pour chacun d'eux, l'exposé de leur attendu,
- Pour chacun d'eux, la vérification de leur adéquation aux attendus.

La liste des EIPS et le document de qualification des EIPS sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et régulièrement mise à jour.

6.5.2 *Domaine de fonctionnement sur des procédés*

L'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

6.5.3 Conception des équipements importants pour la sécurité

Les équipements importants pour la sécurité sont d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, et maintenues dans le temps. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité, doivent être connus de l'exploitant.

Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion, etc.).

Toute défaillance des équipements, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détectée. L'alimentation et la transmission du signal sont à sécurité positive.

Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre leur maintenance et de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité.

Ces équipements sont contrôlés et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites et selon une périodicité adaptée à l'équipement considéré.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un équipement important pour la sécurité, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a préalablement défini et mis en place un dispositif compensatoire dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

6.5.4 Systèmes d'alarme et de mise en sécurité des installations

Des dispositions sont prises pour permettre, en cas de dépassement de seuils critiques préétablis, d'alarmer le personnel de surveillance de tout incident et de mettre en sécurité les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

Les actions déclenchées par le système de mise en sécurité ne doivent pas pouvoir être annulées ou rendues inopérantes par action simple sur le système de conduite ou les organes concourant à la mise en sécurité, sans procédure préalablement définie.

Toutes les commandes de sécurité et les automatismes mettant en jeu la sécurité des personnes ou des appareils sont construites de manière à ce qu'elles fonctionnent en l'absence :

- de toute énergie électrique,
- de tout manque d'air comprimé,
- de toute défaillance du système de contrôle / commande.

6.5.5 Dispositif de conduite

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

Les paramètres importants pour la sécurité des installations sont mesurés, si nécessaire enregistrés en continu et équipés d'alarme.

Le dispositif de conduite des unités est centralisé en salle de contrôle. Sur le site, 7 salles de contrôle assurent la gestion du fonctionnement des installations.

Les salles de contrôle des unités sont protégées contre les effets des accidents survenant dans leur environnement proche, en vue de permettre la mise en sécurité des installations. Elles sont toutes équipées de détection incendie.

Tous les locaux électriques des salles de contrôle sont munis de détection incendie. Les écrans de conduite en salles de contrôles disposent d'une alimentation électrique secourue pendant une durée minimale de 20 minutes permettant un arrêt des installations dans des conditions de sécurité optimale si cela s'avère nécessaire.

Les salles de contrôle sont situées en dehors des zones de sécurité définies à l'article 6.2.2 des présentes prescriptions, à l'exception de :

- la salle de contrôle de l'atelier produits chimiques compte tenu de la présence réduite de personnel qui est effectuée l'essentiel de sa mission par contrôle visuel des installations,
- la salle de contrôle de l'atelier régénération.

6.5.6 *Surveillance et détection des zones de dangers*

Les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement sont munies de systèmes de détection et d'alarme dont les niveaux de sensibilité dépendent de la nature de la prévention des risques à assurer.

L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable permettant d'informer rapidement le personnel de tout incident et prenant en compte notamment la nature et la localisation des installations, les conditions météorologiques, les points sensibles de l'établissement et ceux de son environnement.

L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement des seuils prédéterminés :

- des dispositifs d'alarme sonore ou visuelle destinés au personnel assurant la surveillance de l'installation,
- une mise en sécurité de l'installation selon des dispositions spécifiées par l'exploitant.

La surveillance d'une zone de danger ne repose pas sur un seul point de détection.

Tout incident ayant entraîné le dépassement de l'un des seuils donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

En plus des détecteurs fixes, le personnel dispose de détecteurs portatifs maintenus en parfait état de fonctionnement et accessibles en toute circonstance.

6.5.7 *Alimentation électrique*

Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité sont indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

Toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant afin que :

- les automates et les circuits de protection soient protégés des micro-coupures électriques,
- le déclenchement partiel ou général de l'alimentation électrique, ou un sinistre survenant sur un des équipements électriques, ne puisse pas mettre en défaut ou supprimer totalement ou partiellement la mémorisation des données essentielles pour la sécurité des installations.

6.5.8 *Utilités destinées à l'exploitation des installations*

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou alimentent les équipements importants concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

En cas de perte des utilités, les installations concernées doivent être mises automatiquement en position de sécurité.

6.5.8.1 Electricité

Le réseau électrique est alimenté :

- par les turboalternateurs de l'usine (puissance nominale minimale : 25 MW)
- par le réseau EDF (63 kV)

Cette configuration permet une alimentation indépendante des ateliers par l'une ou l'autre source.

Le poste électrique est équipé d'une détection incendie.

Si il y a rupture de l'alimentation électrique extérieure et des turboalternateurs, l'autonomie du système de contrôle de l'usine est de 20 minutes, alimenté à partir de batteries ou tout autre système présentant les mêmes garanties de fonctionnement.

6.5.8.2 Gaz naturel

Un poste de distribution de gaz naturel est présent en limite de propriété. Une vanne manuelle de coupure générale, accessible à tous, permet l'arrêt de l'alimentation de l'usine. Une soupape s'ouvre en cas de surpression dans le réseau interne de l'usine.

Au niveau de chaque appareil utilisant le gaz naturel, une détection coupe l'alimentation en cas de dysfonctionnement.

6.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

6.6.1 Définition générale des moyens

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'analyse des risques définie dans le présent chapitre au paragraphe généralités. Un plan de d'opération interne (P.O.I.) est établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

6.6.2 Entretien des moyens d'intervention

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

6.6.3 Protections individuelles du personnel d'intervention

Des masques, appareils respiratoires et équipement de protection d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne :

- de surveillance,
- ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au moins deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

L'établissement dispose d'un nombre suffisant d'ARI, de scaphandres, d'équipements d'approche du feu et autres moyens d'interventions sur atmosphère dangereuse. L'exploitant doit être en mesure de justifier leur nombre et leur nature à l'Inspection des Installations Classées.

6.6.4 Ressources humaines

Une équipe d'intervention est présente sur le site en permanence en période de production. Elle est composée au minimum de 2 équipiers de première intervention et de 2 contremaîtres.

Toutes les personnes d'intervention sont formées et habilitées.

6.6.5 Ressources en eau et mousse

L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après.

Les réserves en eau sont constituées de :

- une réserve d'eau constituée au minimum de 600 m³ (citerne d'eau sous le Pulsator),
- une réserve d'eau incendie constituée au minimum de 800 m³ (ancienne tour de stockage à la ligne fibre),
- les bassins de la station d'épuration (21 000 m³) en secours.

6.6.6 Réseau incendie

Le réseau incendie couvre l'ensemble des installations du site. Il est protégé contre le gel et alimenté par de l'eau pompée dans la Garonne (décantée et filtrée dans un bassin de 600 m³). Le pompage incendie est assuré par une batterie de 2 pompes plus une en secours alimentée avec une autre énergie que les pompes principales.

Ces groupes de pompage sont spécifiques au réseau incendie, et utilisent deux sources d'énergie distinctes sans mode commun.

Ce réseau comprend au moins :

- une pomperie incendie comportant au minimum 2 surpresseurs capable de fournir aux lances et autres équipements un débit total simultané de $2 \times 60 \text{ m}^3/\text{h}$ avec une pression en sortie de 8 bars minimum ;
- Une moto pompe diesel de $500 \text{ m}^3/\text{h}$ installée dans le local de pompage,
- 14 prises d'eau munies de raccords normalisés et adaptés aux moyens d'intervention des services d'incendie et de secours. Le bon fonctionnement de ces prises d'eau est périodiquement contrôlé.

L'établissement dispose en toute circonstance, y compris en cas d'indisponibilité d'un des groupes de pompage cités ci-dessus, de ressources en eaux suffisantes pour assurer l'alimentation du réseau d'eau d'incendie. Les 4 pompes électriques ($900 \text{ m}^3/\text{h}$) du réseau eau de procédé, aspirant dans le bassin de 600 m^3 , peuvent, au besoin, contribuer à la lutte contre l'incendie.

Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont calculées pour obtenir les débits et pressions nécessaires en n'importe quel emplacement.

Le réseau est distribué et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture, lors d'un sinistre par exemple, soit isolée.

6.6.7 Moyens de lutte incendie

6.6.7.1 Moyens fixes

Le site comprend au moins les moyens fixes suivants :

- des rideaux d'eau ;
- des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets ;
- des robinets d'incendie armés.

6.6.7.2 Moyens mobiles

Le site comprend :

- un 4x4 équipé d'une motopompe, d'une citerne de 600 l d'eau et d'équipements de lutte contre l'incendie,
- un véhicule équipé de moyens légers de lutte contre l'incendie et de premier secours,
- des obturateurs d'égout en quantités et dimensions adaptées aux égouts existants.

Pour alimenter en eau les secours extérieurs qui sont pourvus de moyens mobiles, le site dispose de trois raccordements eau brute à gros débits DN 100, 3 bars.

6.6.8 Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur,
- l'interdiction de fumer dans les locaux à l'exception de ceux expressément désignés par l'exploitant.

6.6.9 Consignes générales d'intervention

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

L'établissement dispose d'une équipe d'intervention spécialement formée à la lutte contre les risques identifiés sur le site et au maniement des moyens d'intervention.

Les agents non affectés exclusivement aux tâches d'intervention, devront pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

6.6.9.1 Système d'alerte interne

Le système d'alerte interne et ses différents scénarios est défini dans un dossier d'alerte.

Un réseau d'alerte interne à l'établissement collecte sans délai les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives, ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

Il déclenche les alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour alerter sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus. Ces alarmes doivent pouvoir être déclenchées et être opérationnelles en toute circonstance (redondance de leur contrôle-commande et de leur alimentation électrique, sans mode commun ...).

Les postes fixes permettant de donner l'alerte sont répartis sur l'ensemble du site de telle manière qu'en aucun cas la distance à parcourir pour atteindre un poste à partir d'une installation ne dépasse cent mètres sauf pour le parc à bois, la station d'épuration et les décharges. Dans ces dernières zones, le personnel est doté de moyens radio ou téléphone permettant de donner l'alerte. Un ou plusieurs moyens de communication interne (lignes téléphoniques, réseaux, sirène...) sont réservés à la gestion de l'alerte.

Une liaison spécialisée indépendante est présente avec les services de secours.

Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité de l'installation classée autorisée susceptible d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

L'établissement dispose d'une station météorologique permettant de mesurer la vitesse et de la direction du vent, ainsi que la température. Ces mesures sont disponibles au PC POI.

Les capteurs de mesure des données météorologiques sont sécurisés.

L'exploitant est dispensé de la mise en place de cet équipement si il a accès, de manière permanente et fiable, à ces informations sur une station locale détenue par un tiers

6.6.9.2 Plan d'opération interne

L'exploitant doit établir un Plan d'Opération Interne (P.O.I) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude des dangers.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du P.O.I. Il prend en outre à l'extérieur de l'usine les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au P.O.I. et au P.P.I. en application des articles 2.5.2 et 3.2.2 de l'instruction ministérielle du 12 juillet 1985 et de l'article 5 du décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention.

Le P.O.I. est conforme à la réglementation en vigueur. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents scénarios d'accident envisagés dans l'étude des dangers. Un exemplaire du P.O.I. doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir :

- la recherche systématique d'améliorations des dispositions du P.O.I. ; cela inclut notamment :
- l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
- la formation du personnel intervenant,

- l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
- l'analyse des accidents qui surviendraient sur d'autres sites,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude des dangers (tous les 5 ans ou suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
- la revue périodique et systématique de la validité du contenu du POI, qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,
- la mise à jour systématique du POI en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T.), est consulté par l'industriel sur la teneur du P.O.I. ; l'avis du comité est transmis au Préfet.

Le Préfet pourra demander la modification des dispositions envisagées par l'exploitant dans le projet de P.O.I. qui doit lui être transmis préalablement à sa diffusion définitive, pour examen par l'inspection des installations classées et par le service départemental d'incendie et de secours.

Le P.O.I. est remis à jour tous les 3 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.

Les modifications notables successives du P.O.I. doivent être soumises à la même procédure d'examen préalable à leur diffusion.

Des exercices annuels sont réalisés, en liaison avec les sapeurs pompiers pour tester le P.O.I.

L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour cet exercice. Le compte rendu accompagné si nécessaire d'un plan d'actions, lui est adressé.

6.6.10 Protection des populations

6.6.10.1 Alerte par sirène

L'exploitant met en place une ou plusieurs sirènes fixes et les équipements permettant de les déclencher. Ces sirènes sont destinées à alerter le voisinage en cas de danger, dans la zone d'application du plan particulier d'intervention.

Le déclenchement de ces sirènes est commandé depuis l'installation industrielle, par l'exploitant à partir d'au moins deux endroits bien protégés de l'établissement.

Elles sont secourues par un circuit indépendant et leur alimentation électrique doit être redondante, sans mode commun. Cette garantie doit être attestée par le fournisseur et le constructeur.

Les sirènes ainsi que les signaux d'alerte et de fin d'alerte répondent aux caractéristiques techniques définies par le décret du 11 mai 1990 – n°90 394 relatif au code d'alerte national.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour maintenir la sirène dans un bon état d'entretien et de fonctionnement.

En liaison avec le SIRACED-PC et l'inspection des installations classées, l'exploitant procède à des essais en "vraie grandeur" en vue de tester le bon fonctionnement et la portée du réseau d'alerte.

6.6.10.2 Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur

En liaison avec le Préfet, l'exploitant est tenu de pourvoir à l'information préventive, notamment sous forme de plaquettes d'information comportant les consignes destinées aux personnes susceptibles d'être concernées par un accident (élus, services publics, collectivités) ou aux populations avoisinantes susceptibles d'être victimes de conséquences graves en cas d'accident majeur sur les installations.

Le contenu de l'information préventive concernant les situations envisageables d'accident majeur, est fixé en concertation avec les services de la Protection Civile et l'inspection des installations classées ; il comporte au minimum les points suivants :

- le nom de l'exploitant et l'adresse du site,
- l'identification, par sa fonction, de l'autorité, au sein de l'entreprise, fournissant les informations,
- l'indication des règlements de sécurité et des études réalisées,
- la présentation simple de l'activité exercée sur le site,
- les dénominations et caractéristiques des substances et préparations à l'origine des risques d'accident majeur,
- la description des risques d'accident majeur y compris les effets potentiels sur les personnes et l'environnement,
- l'alerte des populations et la circulation des informations de cette population en cas d'accident majeur,
- les comportements à adopter en cas d'un accident majeur,

- la confirmation que l'exploitant est tenu de prendre des mesures appropriées sur le site, y compris de prendre contact avec les services d'urgence afin de faire face aux accidents et d'en limiter au minimum les effets avec indication des principes généraux de prévention mis en œuvre sur le site,
- une référence aux plans d'urgence et à leur bonne application,
- les modalités d'obtention d'informations complémentaires.

Cette information est renouvelée au plus tard en 2009 puis tous les 5 ans et à la suite de toute modification notable.

Les modalités retenues pour la mise en œuvre des dispositions prévues aux points ci avant (et plus particulièrement celles concernant la localisation des sirènes, le contenu et la diffusion des brochures) sont soumises avant réalisation définitive aux services préfectoraux (inspection des installations classées, service interministériel de défense et de protection civile / SID-PC).

6.6.11 Réseau de détection H₂S

Un réseau de 7 détecteurs d'hydrogène sulfuré (H₂S) est installé sur l'ensemble du site conformément au plan annexé à l'étude de dangers. Chacun de ces 7 détecteurs est relié à un gyrophare qui se déclenche au seuil d'alarme.

Les opérateurs amenés à travailler dans les zones où la présence d'H₂S est possible, sont munis de détecteurs portatifs.

6.6.12 Mise à jour de l'étude des dangers

L'étude de dangers est révisée au plus tard tous les cinq ans à compter d'**août 2004** ou lors de toute évolution notable des procédés mis en œuvre ou du mode d'exploitation de l'installation. Ces compléments sont systématiquement communiqués au préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

7 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

7.1 INSTALLATIONS DE REFRIGERATION SITUEES A L'EXTERIEUR DES BATIMENTS

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés satisfont à la réglementation des appareils à pression de gaz.

A l'exception de celles nécessaires à la sécurité des hommes ou la sûreté du fonctionnement des équipements, est interdite toute opération de dégazage dans l'atmosphère des fluides frigorigènes.

Lorsqu'il est nécessaire, lors de leur installation ou à l'occasion de leur entretien, de leur réparation ou de leur mise au rebut, de vidanger les installations, la récupération des fluides qu'ils contiennent est obligatoire et doit, en outre, être intégrale.

Les fluides ainsi collectés qui ne peuvent être ni réintroduits dans les mêmes appareils après avoir été, le cas échéant, filtrés sur place, ni retraités pour être remis aux spécifications d'origine et réutilisés, sont détruits par un organisme agréé.

Il est établi, pour chaque opération effectuée une fiche d'intervention. Cette fiche indique la date et la nature de l'intervention, la nature et le volume du fluide récupéré ainsi que le volume du fluide éventuellement réintroduit ; elle est signée conjointement par l'opérateur et par l'exploitant.

Elle est conservée par cet exploitant pendant une durée de trois ans pour être présentée à toute réquisition de l'autorité compétente.

Les entreprises ou les personnes amenées à intervenir sur les équipements frigorifiques soit pour leur mise en place, soit pour les opérations d'entretien et de réparation, ainsi qu'à leur vidange en vue, soit de réutiliser, soit d'éliminer les fluides frigorigènes que ceux-ci contiennent, sont inscrites sur un registre tenu par les services de la préfecture de Haute-Garonne.

Pour cela elles remplissent des conditions de capacité professionnelle et ont justifié de la détention d'équipements appropriés en application des articles R.543-75 et suivants du code de l'environnement.

7.2 INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR DISPERSION D'EAU DANS UN FLUX D'AIR

Chacune des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air doit être conçue et exploitée conformément à l'arrêté ministériel du 13/12/2004 (JO du 21/12/2004 et BO-MELTT du 15/02/2005) et de ses annexes.

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté, l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac(s), canalisation(s), pompe(s)...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge.

7.2.1 *Implantation - Aménagement*

7.2.1.1 Règles d'implantation

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejet sont aménagés de façon à éviter le siphon nage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

7.2.1.2 Accessibilité

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.

La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

7.2.2 *Conception*

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses micro biologiques et physico-chimiques. Elle doit être conçue de façon à ce que, en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau

circule en régime d'écoulement laminaire. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

Les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de bio film, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de bio film.

La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

7.2.3 *Surveillance de l'exploitation*

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicitées et formalisées.

L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

7.2.4 *Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation*

7.2.4.1 Dispositions générales

Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un bio film.

L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.

Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation). En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application du point 7.2.7 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de bio film dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée...

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :
la méthodologie d'analyse des risques ;

- les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
- les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...);
- - l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, définies ci dessous.

7.2.4.2 Entretien préventif de l'installation en fonctionnement

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du bio film sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le bio film et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en œuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

7.2.4.3 Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par le point ci après ;

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau ;
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, des bacs, canalisations, garnissages et échangeur(s)...);
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

7.2.5 Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu au point ci-dessus pour le nettoyage et la désinfection de l'installation

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu au point 7.2.4.3 pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral.

7.2.6 Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues au point 7.2.4. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et micro biologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

7.2.6.1 Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Si pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella specie*, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum mensuelle.

7.2.6.2 Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixe sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

La présence de l'agent bactéricide utilisé dans l'installation doit être prise en compte notamment dans le cas où un traitement continu à base d'oxydant est réalisé : le flacon d'échantillonnage, fourni par le laboratoire, doit contenir un neutralisant en quantité suffisante.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc réalisé à l'aide d'un biocide, ou de réaliser un contrôle sur demande de l'inspection des installations classées, les prélèvements sont effectués juste avant le choc et dans un délai d'au moins 48 heures après celui-ci.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431.

7.2.6.3 Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles

L'exploitant adresse le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431, qui répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation ;
- le laboratoire participe à des comparaisons inter laboratoires quand elles existent.

7.2.6.4 Résultats de l'analyse des légionelles

Lesensemencements et les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que lesensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à 100 000 UFC/L soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature et concentration des produits de traitements (biocides, bio dispersants...);
- date de la dernière désinfection choc.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informerades résultats définitifs et provisoires de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente.

7.2.6.5 Prélèvement et analyses supplémentaires

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses micro biologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 7.2.6.3. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

7.2.7 *Actions à mener en cas de prolifération de légionelles*

7.2.7.1 Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431

- a) Si les résultats des analyses en légionelles selon la norme NF T90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en *Legionella specie* supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant arrête dans les meilleurs délais l'installation de refroidissement selon une procédure d'arrêt immédiat qu'il aura préalablement définie, et réalise la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. La procédure d'arrêt immédiat prendra en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de l'installation et des installations associées.
- b) Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention : « Urgent et important. - Tour aéroréfrigérante. - Dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. » Ce document précise :
 - les coordonnées de l'installation ;
 - la concentration en légionelles mesurée ;
 - la date du prélèvement ;
 - les actions prévues et leur dates de réalisation.

Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue au point 7.2.4, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de

planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque. Les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation sont définies par des indicateurs tels que des mesures physico-chimiques ou des analyses micro biologiques.

- c) Après remise en service de l'installation, l'exploitant vérifie immédiatement l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

Quarante-huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement pour analyse des légionelles selon la norme NF T90-431.

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident. Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

- d) Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 15 jours pendant trois mois.

En cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau arrêtée dans les meilleurs délais et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus sont renouvelées.

- e) Dans le cas des installations dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la mise en œuvre de la procédure d'arrêt sur plusieurs jours pourra être stoppée, sous réserve qu'il n'y ait pas d'opposition du préfet à la poursuite du fonctionnement de l'installation de refroidissement, si le résultat selon la norme NF T90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La remise en fonctionnement de l'installation de refroidissement ne dispense pas l'exploitant de la réalisation de l'analyse de risques, de la mise en œuvre d'une procédure de nettoyage et désinfection, et du suivi de son efficacité. Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les huit jours pendant trois mois.

En fonction des résultats de ces analyses, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

- en cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 7.2.7.1.b du présent titre et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- - en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points 7.2.7.1.a à 7.2.7.1.c du présent titre.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées.

7.2.7.2 Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une concentration en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en *Legionella specie* inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est réalisée par un prélèvement selon la norme NF T90-431 dans les deux semaines consécutives à l'action corrective.

Le traitement et la vérification de l'efficacité du traitement sont renouvelés tant que la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue au point 7.2.4, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées.

7.2.7.3 Actions à mener si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente

Sans préjudice des dispositions prévues aux points ci dessus, si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella specie* en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en *Legionella specie* inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

7.2.8 Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement de l'installation, sur demande de l'inspection des installations classées :

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au point 7.2.6.3, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 ;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

7.2.9 Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- es fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- es vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques...) ;
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les rapports d'incident ;
- les analyses de risques et actualisations successives ;
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

7.2.10 Bilan périodique

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en *Legionella specie* ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

7.2.11 Contrôle par un organisme agréé

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977. L'agrément ministériel est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le comité français d'accréditation (Cofrac) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation, pourra constituer une justification de cette compétence.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par le point 7.2.5. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/L d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception, et des plans d'entretien et de surveillance, de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et micro biologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des installations classées.

7.2.12 Dispositions relatives à la protection des personnels

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port du masque.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement doit être informé des circonstances susceptibles de les exposer aux risques de contamination par les légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, et de l'inspection du travail.

8 UTILISATION DE SUBSTANCES RADIOACTIVES SOUS FORME DE SOURCES SCHELLES

8.1 AUTORISATION DE DETENTION

L'établissement, visé par le présent arrêté, est autorisé à détenir et utiliser les sources suivantes :

Radionucléides	Activité autorisée (Bq)	Type de source	Type d'utilisation	Lieu d'utilisation et/ou de stockage
Co 60	185 MBq	scellée	pesage radiométrique	bascule
Co 60	185 MBq	scellée	mesure débit	reprise copeaux
Co 60	566 MBq	scellée	détection niveau H	trémie copeaux
Co 60	78 MBq	scellée	détection niveau H	manchette alimenteur
Co 60	1030 MBq	scellée	détection niveau H	copeaux lessiveur
Co 60	3470 MBq	scellée	détection niveau H	tour stock, pâte écrue
Co 60	2160 MBq	scellée	détection niveau H tour stock, pâte avant blanchiment	détection niveau H tour stock, pâte avant blanchiment
Co 60	489 MBq	scellée	détection niveau H	trémie copeaux cuisson
Co 60	170 MBq	scellée	détection niveau H	manchette alimenteur BP
Co 60	505 MBq	scellée	mesure niveau H	copeaux lessiveur
Co 60	4450 MBq	scellée	détection niveau	tour pâte HD résineux 662
Co 60	4450 MBq	scellée	détection niveau	tour pâte HD résineux 659
Co 60	1850 MBq	scellée	détection niveau	tour HD mélange 665
Co 60	1520 MBq	scellée	détection niveau	tour stock, sous diffuseur 02533
Co 60	55 MBq	scellée	détection niveau	blow tank réacteur 2527
Co 60	128 MBq	scellée	mesure niveau	stand pipe 542
Co 60	167 MBq	scellée	mesure niveau	stand pipe 521
Co 60	160 MBq	scellée	mesure niveau	trémie à nœuds 462
Co 60	20 MBq	scellée	mesure niveau	Trémie à écorces chaudière

Sr 90	740 MBq	scellée	mesure épaisseur pâte	Sortie séchoir 2
Cs 137	370 MBq	scellée	mesure densité boues	envoi vers filtre 2
Cs 137	370 MBq	scellée	mesure densité boues	sortie laveur boues
Cs 137	370 MBq	scellée	mesure densité boues	sortie écofiltre liqueur blanche
Cs 137	370 MBq	scellée	mesure densité boues	sortie écofiltre liqueur blanche
Cs 137	1850 MBq	scellée	mesure densité boues	vers bac à boues
Cs 137	1110 MBq	scellée	mesure densité	LV ligne 250 - LV-004 LN3
Cs 137	1110 MBq	scellée	mesure densité	LV ligne 250 - LV-002 LN3
Cs 137	1110 MBq	scellée	mesure densité boues de chaux	entrée laveur
Cs 137	370 MBq	scellée	mesure densité boues	vers filtre 1
Cs 137	3700 MBq	scellée	mesure densité	LNf sortie mélangeur évaporateur
Cs 137	5550 MBq	scellée	détection bulle niveau H	réacteur
Cs 137	185 MBq	scellée	mesure densité	LN3
Cs 137	3700 MBq	scellée	mesure densité	LF évaporation
Cs 137	1850 MBq	scellée	mesure densité liqueur	sortie évaporateur
Cs 137	1850 MBq	scellée	mesure densité,	LN intermédiaire, vers PF2/PF3 évaporateur
Cs 137	1850 MBq	scellée	mesure densité	LNf lavage vers évaporation
Cs 137	111 MBq	scellée	mesure débit	Introduction d'écorces dans la chaudière

8.1.1 Conditions générales

La présente autorisation ne dispense pas son titulaire de se conformer aux dispositions des autres réglementations applicables et en particulier à celles relatives au transport de matières radioactives et à l'hygiène et sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

- à la formation du personnel,
- aux contrôles initiaux et périodiques, notamment ceux des organismes agréés, des sources et des appareils en contenant,
- à l'analyse des postes de travail,
- au zonage radiologique de l'installation,

- au service compétent en radioprotection,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés.

8.1.2 Modifications

Toute modification, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, accompagnés de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

8.1.3 Cessation d'exploitation

La cessation de l'utilisation de radionucléides, produits ou dispositifs en contenant, doit être signalée au préfet et à l'inspection des installations classées. L'exploitant demandeur met en œuvre toutes les mesures pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des risques et nuisances dus à l'exercice de l'activité nucléaire autorisée. En particulier, le chef d'établissement doit transmettre au préfet et à l'institut de radioprotection et sûreté nucléaire (IRSN) l'attestation de reprise des sources radioactives scellées délivrée par le fournisseur.

Les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation devront être remis à un organisme régulièrement autorisé pour procéder à leur élimination.

8.1.4 Cessation de paiement

Au cas où l'entreprise devrait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informera **sous quinze jours** le service instructeur de la présente autorisation et le préfet de département.

8.1.5 Le détenteur

La (ou les) personne(s) physique(s) directement responsable(s) de l'activité (ou des activités) nucléaire(s), au sens de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, est celle(s) qui est(ont) désignée(s) dans le dossier de demande d'autorisation ou de déclaration.

8.1.6 Personne compétente

Conformément à l'article L 1333-4 du Code de la Santé Publique, l'exploitant définit une personne en charge directe de l'activité nucléaire autorisée appelée « personne compétente ».

Le changement de personne responsable devra être obligatoirement déclaré au préfet de département, à l'inspection des installations classées et à l'IRSN dans les meilleurs délais.

Sous l'autorité de l'exploitant et en application du code de la santé publique, cette personne est notamment chargée de la mise en œuvre des mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements, de la transmission à l'IRSN des informations relatives à l'inventaire des sources et de la déclaration de tout incident ou accident.

8.2 UTILISATION

Les appareils contenant des sources radioactives sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des sources radioactives sont maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié.

La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre présentant :

- les références de l'appareil concerné,
- la date de découverte de la défectuosité,
- une description de la défectuosité,
- une description des réparations effectuées, et l'identification de l'entreprise ou de l'organisme qui les a accomplies,

- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise ou de l'organisme qui l'a réalisée.

Les opérations de chargement et de déchargement des sources dans les appareils sont faites par une entreprise ou un organisme spécialisé.

8.3 INVENTAIRE ET TRAÇABILITE DES SOURCES RADIOACTIVES

Un inventaire des sources visées au paragraphe 1 doit indiquer le lieu de stockage et d'utilisation de chaque source radioactive.

Cet inventaire mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'IRSN.

Les mouvements des sources entre ces locaux font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et de sécuriser les itinéraires retenus.

Afin de remplir les obligations imposées par le premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et par le second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

- les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions dans la présente autorisation,
- la localisation d'une source donnée.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document indiquant pour chaque source :

- les caractéristiques de la source,
- toutes les modifications apportées à l'appareillage émetteur ou aux dispositifs de protection,
- les résultats des contrôles.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées **tous les 5 ans** à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenues, les rapports de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail, les résultats du contrôle des débits de dose externe et le réexamen de la justification du recours à une technologie mettant en œuvre des rayonnements ionisants.

8.4 REGLES D'AQUISITION

Toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléides sous forme de sources scellées ou non scellées, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant un formulaire délivré par cet organisme.

Lors de l'acquisition de sources scellées auprès de fournisseurs, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont un exemplaire est conservé par le titulaire.

8.5 SIGNALISATION

Le(s) récipient(s) contenant la(les) source(s) doit(doivent) porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et le numéro d'identification de l'appareil.

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage de la (des) source(s), en conformité avec le type de zone définie. En cas d'existence d'une zone réglementée délimitée en vertu de l'article R 231-81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

Ces dispositions doivent éviter qu'une personne non autorisée ne puisse pénétrer de façon fortuite à l'intérieure de zone.

8.6 PREVENTION

L'installation est conçue et exploitée de telle sorte que les expositions résultant de la détention et de l'utilisation de substances radioactives en tout lieu accessible au public soient maintenues aussi basses que raisonnablement possible.

La(les) source(s) est(sont) utilisé(es) et entreposée(s) de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon **à assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle pour le public de 1 mSv/an**.

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau sont interposés sur le trajet des rayonnements.

8.7 CONSIGNES CONTRE LE VOL, LA PERTE OU LA DETERIORATION

Les sources radioactives seront conservées et utilisées dans des conditions telles que leur protection contre le vol ou la perte soit convenablement assurée. En dehors de leur utilisation, elles seront notamment stockées dans des locaux, des logements ou des coffres appropriés fermés à clé dans les cas où elles ne sont pas fixées à une structure inamovible. L'accès à ces locaux, logements ou coffres est réglementé.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives, tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) devra être déclaré par l'exploitant impérativement et dans les 24 heures au préfet du département ainsi qu'à l'inspection des installations classées et à l'IRSN.

Cette déclaration mentionnera la nature des radioéléments, leur activité, les types et numéros d'identification des sources scellées, le ou les fournisseurs, la date et les circonstances détaillées de l'événement.

8.8 PRISE EN COMPTE DU RISQUE INCENDIE

Aucun feu nu ou point chaud ne peut être maintenu ou apporté à proximité des sources radioactives, même exceptionnellement, qu'elles soient en cours d'utilisation ou entreposées. Ces interdictions, notamment celle de fumer, sont affichées en caractères très apparents dans les secteurs concernés et sur les portes d'accès.

Dans ces secteurs, tous les travaux de réparation ou d'entretien sortant du domaine de l'entretien courant ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un permis de feu dûment signé par l'exploitant ou par la personne que ce dernier a nommément désignée.

Ces travaux ne peuvent s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière, établie sous la responsabilité de l'exploitant et jointe au permis de feu. Cette consigne fixe notamment les moyens de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux.

Des visites de contrôles sont effectuées après toute intervention.

Il est interdit d'entreposer ou de maintenir à proximité des sources des matières ou matériaux inflammables.

Les parties d'installation dans lesquels sont situées les sources radioactives possèdent leurs propres moyens de lutte contre l'incendie.

En cas d'incendie concernant ou menaçant les substances radioactives, il est fait appel à un centre de secours et non à un corps de première intervention. Les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des emplacements des différentes sources radioactives, des moyens et voies d'évacuation des sources, ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

8.9 GESTION DES EVENEMENTS ET INCIDENTS

La mise en œuvre du suivi systématique et formalisé des mouvements de sources radioactives décrit au paragraphe 6 ci-dessus doit permettre de prévenir tout risque de perte ou de vol.

Les dispositions à prendre en cas de perte, détérioration, vol de radionucléide ou d'appareil en contenant ainsi que de tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) sont précisées dans des consignes écrites.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter le renouvellement de l'événement, compte tenu de l'analyse de ses causes et circonstances, et les confirme dans un rapport transmis sous **15 jours** à l'inspection des installations classées, sauf décision contraire de celle-ci.

L'éventuel plan d'urgence interne, plan d'opération interne ou plan particulier d'intervention applicable à l'établissement pourra prendre en compte, en fonction des risques associés, les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

8.10 CONTROLES ET SUIVI

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage de la (les) source(s), ainsi que de la contamination radioactive de l'appareil est effectué à la mise en service des installations puis **au moins deux fois par an**. Les résultats de ces contrôles sont consignés sur un registre qui doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

8.11 FIN D'UTILISATION

L'exploitant restituera les sources scellées qu'il détient à leurs fournisseurs, en fin d'utilisation ou au plus tard dans **un délai de dix ans** après la date du premier visa apposé sur le formulaire de fourniture, sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation d'utilisation obtenue auprès de Monsieur le préfet.

8.12 ORGANISATION DE LA QUALITE

L'exploitant s'attache à mettre en place une organisation de la qualité adaptée en matière de sécurité au niveau des équipements, matériels et pratiques dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir.

Cette organisation porte notamment sur :

- l'utilisation des sources et dispositifs en contenant (consignes en situation normale ou incidentelle, essais périodiques, maintenance, formation du personnel) ;
- les consignes de sécurité sont vérifiées par le service compétent en radioprotection prévu à l'article R. 231-106 du code du travail,
- puis sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés des radionucléides ou des appareils en contenant.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin, elles ne se substituent pas aux plans de prévention ou analyses de risque qui peuvent être requis par la réglementation ou par les responsables des chantiers concernés.

- l'analyse des évènements et incidents.

Les documents correspondants seront tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

8.13 EMPLOI DE SOURCES SCELLEES

Le conditionnement des sources scellées doit être tel que leur étanchéité soit parfaite et leur détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.

L'exploitant est tenu de faire reprendre les sources scellées périmées ou en fin d'utilisation.

Les dispositions du paragraphe 14 "Fin d'utilisation" sont applicables aux sources scellées.

Lors de l'acquisition de sources scellées chez un fournisseur autorisé, l'exploitant veillera à ce que les conditions de reprise de ces sources (en fin d'utilisation ou lorsqu'elles deviendront périmées) par le fournisseur soient précisées et formalisées dans un document dont il conserve un exemplaire.

8.14 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES INSTALLATIONS A POSTE FIXE ET LES LIEUX DE STOCKAGE DES SOURCES

Une isolation contre les risques d'incendie d'origine extérieure est exigée.

Les installations ne doivent pas être situées à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...).

Les portes du local s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. Une clef sera détenue par toute personne responsable en ayant l'utilité (équipe d'intervention incluse).

8.15 QUELQUES COORDONNEES UTILES

- Pour l'enregistrement de mouvement et le suivi des inventaires de sources :

Unité d'expertise des sources

IRSN/DRPH/SER
BP 17, 92262 Fontenay-aux-roses
Tél. : 01 58 35 95 13
hilaire.mansoux@irsn.fr

En cas d'incidents, pertes, vols :

- Formulaire de déclaration à envoyer à l'IRSN : *fax n° 01 46 54 50 48*

- Préfecture de la Haute-Garonne

1, place Saint Etienne
31038 – Toulouse cedex 9
tél : 05.34.45.34.45
Fax : 05.61.51.64.11

- DRIRE Groupe de subdivisions de la Haute-Garonne

Subdivision de Saint Gaudens
1, rue des Hirondelles – ZI Bordebasse
31800 – Saint Gaudens
tél : 05.61.89.25.26
Fax : 05.61.89.55.76

9 PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX ATELIERS ET A CERTAINES ACTIVITES

9.1 EPANDAGE DES BOUES DE LA STATION D'EPURATION

9.1.1 Définition

On entend par « épandage » toute application de boues sur ou dans les sols agricoles. Seules les boues ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandues.

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues destinées à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum. Les boues peuvent faire l'objet d'un chaulage.

9.1.2 Quantité

La quantité de boues épandues est limitée à 7600 t/an de matières sèches soit 24000 t/an de boues brutes à 31,5% de siccité. Elles ont pour origine exclusive la station d'épuration de l'établissement.

9.1.3 Documents

L'exploitant doit établir un contrat avec ses sous traitants réalisant les opérations d'épandage ainsi que les agriculteurs concernés définissant les engagements de chacun et la durée du contrat.

9.1.4 Périodes d'épandage et désignation des parcelles

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- sur les terrains faisant déjà l'objet d'un plan d'épandage ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.120 du Code de la santé publique, l'épandage de boues respecte les distances et délais minima prévus au tableau 10 de l'**Annexe 3**.

Les boues sont enfouies le plus tôt possible, dans un délai maximum de 48 heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation. L'enfouissement est réalisé par discage ou tout autre procédé présentant des garanties équivalentes.

9.1.5 Mise à jour du plan d'épandage

Chaque année, l'exploitant doit présenter à l'inspection des installations classées un plan d'épandage établi à partir de celui annexé à sa demande et tenant compte des restrictions énoncées par le présent arrêté.

Les documents présentés comporteront notamment :

- 1° La représentation cartographique au 1/25.000^e du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage;
- 2° La représentation cartographique, à une échelle appropriée, des parcelles aptes à l'épandage et de celles qui en sont exclues, en précisant les motifs d'exclusion;
- 3° La liste des parcelles retenues avec leur référence cadastrale;

4° L'identification des contraintes liées au milieu naturel ou aux activités humaines dans le périmètre d'étude et l'analyse des nuisances qui pourraient résulter de l'épandage;

5° La description des caractéristiques des sols, des systèmes de culture et des cultures envisagées dans le périmètre d'étude;

6° Une analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés au tableau 8 de l'**Annexe 3**, et sur l'ensemble des paramètres mentionnés au tableau 11 de l'**Annexe 3**, réalisée en un point de référence, représentatif de chaque zone homogène;

7° La justification des doses d'apport et des fréquences d'épandage sur une même parcelle;

8° La description des modalités de surveillance des opérations d'épandage et de contrôle de la qualité des effluents ou déchets épandus;

9° La localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage temporaires.

9.1.6 *Qualité des boues*

9.1.6.1 Valeurs limites de pH

Le pH des boues est compris entre 6,5 et 8,5. Toutefois, des valeurs différentes peuvent être retenues sous réserve de conclusions favorables de l'étude préalable

9.1.6.2 Valeurs limites sur la composition des boues

Les boues ne peuvent être épandues :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 8 de l'**Annexe 3**.
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent, excède les valeurs limites figurant aux tableaux 6 ou 7 de l'**Annexe 3**;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de 10 ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 6 ou 7 de l'**Annexe 3**;
- en outre, lorsque les boues sont épandus sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de 10 ans, est celui du tableau 9 de l'**Annexe 3**.

9.1.6.3 Cas des sols de pH compris entre 5 et 6

Les boues ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5;
- la nature des boues peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 9 de l'**Annexe 3**.

9.1.6.4 Détermination de la dose d'apport

La dose d'apport est déterminée en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement;
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents à épandre;
- de l'état hydrique du sol ;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.

Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200 kg/ha/an peut être tolérée si l'azote minéral présent dans le déchet est inférieur à 20 % de l'azote global, sous réserve :

- que la moyenne d'apport en azote global sur 5 ans, tous apports confondus, ne dépasse pas 200 kg/ha/an ;

- que les fournitures d'azote par la minéralisation de l'azote organique apporté et les autres apports ne dépassent pas 200 kg/ha/an ;
- de réaliser des mesures d'azote dans le sol exploitable par les racines aux périodes adaptées pour suivre le devenir de l'azote dans le sol et permettre un plan de fumure adapté pour les cultures suivantes ;
- de l'avis de l'hydrogéologue agréé en ce qui concerne les risques pour les eaux souterraines.

La dose finale retenue est au plus égale à 3 kg de matières sèches par mètre carré, sur une période de 10 ans, hors apport de chaux.

9.1.7 *Stockage des boues*

9.1.7.1 Stockage permanent

Les ouvrages permanents d'entreposage de boues sont dimensionnés, en tenant compte de la capacité de la filière alternative, pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable. Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

9.1.7.2 Stockages temporaires

Le dépôt temporaire de boues, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les boues sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée maximale du dépôt est inférieure à 48 heures;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par le tableau 10 de l'**Annexe 3** sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins trois mètres vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée;
- le volume du dépôt est adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

9.1.8 *Programme prévisionnel d'épandage*

Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après épandage, période d'interculture) sur ces parcelles;
- une analyse des sols portant sur des paramètres mentionnés au tableau 11 de l'**Annexe 3** (caractérisation de la valeur agronomique) choisis en fonction de l'étude préalable;
- une caractérisation des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique,...);
- les préconisations spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale,...);
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

9.1.9 *Cahier d'épandage*

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale;
- les dates d'épandage;
- les parcelles réceptrices et leur surface;

- les cultures pratiquées;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les déchets ou effluents, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation.
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses;

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des boues produites (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

9.1.10 *Bilan et suivi*

9.1.10.1 Bilan

Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend :

- les parcelles réceptrices,
- un bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues,
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols,
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent,
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Une copie du bilan est adressée au préfet, aux agriculteurs concernés, à la DDAF, à la Chambre d'Agriculture ainsi qu'à la DDASS.

Le préfet peut faire appel à un organisme indépendant de l'exploitant et mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

9.1.10.2 Suivi

9.1.10.2.1 *Suivi des boues*

Les boues sont analysées lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques. Ces analyses portent sur :

- le taux de matière sèche;
- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique parmi ceux mentionnés au tableau 11 de l'**Annexe 3**;
- les éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents dans les boues au vu de l'étude préalable;
- les agents pathogènes susceptibles d'être présents.

Les boues sont analysés périodiquement et *a minima* 2 fois par an sur l'ensemble des paramètres faisant l'objet d'une valeur réglementée.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents ou des déchets sont conformes aux dispositions du tableau 12 de l'**Annexe 3**.

9.1.10.2.2 *Suivi des sols*

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que défini au point 9.1.5 :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au tableau 8 de l'**Annexe 3**. Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions du tableau 11 de l'**Annexe 3**.

9.1.10.2.3 *Suivi des nappes phréatiques*

L'exploitant poursuit le suivi analytique de la qualité des eaux souterraines de la zone d'épandage. Ce suivi est réalisé à partir des mesures de niveau et d'analyses réalisées 2 fois par an sur les 3 captages de Valentine, Mazères et Palaminy (Rampeau) ainsi que sur les 3 ouvrages piézométriques établis sur les parcelles témoins (commune de Mondavezan). En cas d'impossibilité de suivre les captages précités, l'exploitant effectue le suivi de captages situés à proximité, les résultats de ce suivi font l'objet de commentaires adaptés permettant de comparer les résultats avec ceux des puits

rendus indisponibles. Le cas échéant, une étude hydrogéologique apporte le complément d'information nécessaire à la comparaison.

Les analyses des eaux dans les captages doivent porter sur la détermination de la concentration en éléments traces métalliques et sur la concentration en AOX selon le protocole passé avec la DDASS.

Les analyses des eaux dans les piézomètres implantés sur les parcelles témoins doivent porter également sur la détermination de la concentration en éléments traces métalliques et AOX selon le protocole d'accord passé avec les services de la DDASS pour permettre d'appréhender l'influence des épandages sur les eaux souterraines.

Les résultats de ces analyses doivent être communiqué annuellement à l'inspection des installations classées avec les suivis qualitatif et quantitatif des boues et le suivi agronomique prévu au présent point.

9.2 DISPOSITIONS APPLICABLES AUX CHAUDIERES

9.2.1 Dispositions communes

En cas de défaillance, la mise en sécurité des chaudières est assurée grâce à une autonomie du système de contrôle pendant 20 minutes sous alimentation électrique (batteries)

Les chaudières sont équipées des dispositifs de sécurité suivants afin d'éviter les explosions de gaz :

- trappes d'explosion,
- alarmes asservies à la marche des brûleurs,
- détecteurs de flammes à sécurité positive,
- indicateur d'intensité,
- vannes de coupure de sécurité,
- supervision de chaque flamme par réglage de l'air de combustion

L'entretien des installations de combustion se fait soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénients pour le voisinage. Cette opération porte sur les foyers, les chambres de combustion et l'ensemble des conduits d'évacuation des gaz de combustion.

Les résultats des contrôles et les comptes rendus d'entretien sont portés au livret de chaufferie.

Des boutons d'arrêt d'urgence en salle de contrôle permettent un arrêt rapide des chaudières.

9.2.2 Chaudière à déchets de bois et boues de la station d'épuration

9.2.2.1 Nature des combustibles

La chaudières peut être alimentée par :

- de la boue issue de la station d'épuration de l'établissement,
- des déchets de bois provenant du fonctionnement de l'usine et du criblage des décharges 501a et 501b,
- du bois et déchets végétaux non traités assimilables à de la biomasse provenant de l'extérieur.

Une procédure définit les contrôles à effectuer pour s'assurer de la qualité des bois provenant de l'extérieur.

9.2.2.2 Dysfonctionnement

Lorsqu'un équipement est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émission du tableau 1 de l'Annexe 2, l'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduire à tenir en cas de panne de cet équipement. Cette procédure indique notamment la nécessité :

- d'arrêter l'exploitation de la chaudière associée à cet équipement si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les 24 h suivant le dysfonctionnement ;
- d'informer, dans les 48 h suivant le dysfonctionnement, l'inspection des Installations Classées.

La durée de fonctionnement de la chaudière avec un dysfonctionnement d'un tel équipement ne peut excéder une durée cumulée de 120 h sur douze mois glissants.

9.2.2.3 Déchets

Les déchets issus du fonctionnement de la chaudière ou de ses équipements périphériques sont éliminés dans des installations autorisées à les recevoir. La valorisation devant être privilégiée. Ils font l'objet d'un suivi tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

9.2.2.4 Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite, notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un pressostat (3) . Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

- (1) *Vanne automatique* : son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.
- (2) *Capteur de détection de gaz* : une redondance est assurée par la présence d'au moins 2 capteurs.
- (3) *Pressostat* : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.

9.2.2.5 Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

Les gaz de combustion doivent être portés à une température minimale de 850 °C pendant au moins 2 secondes.

9.2.2.6 Détection de gaz – Détection d'incendie

Un dispositif de détection de gaz déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mise en place dans les installations objet du présent chapitre utilisant un combustible gazeux.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie doit équiper les installations implantées en sous-sol.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'**article 6.5.3** des présentes prescriptions techniques. Des étalonnages sont régulièrement effectués. Une procédure en détermine la fréquence.

Toute détection de gaz au-delà de 60 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement doit être maintenu afin d'assurer la sécurité. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

Une analyse en continu de la teneur en CO dans les fumées de combustion est mise en place.

9.2.2.7 Stockages

Les stockages de produits pulvérulents (tels que les cendres volantes sèches...) sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage.

Par ailleurs, les stockages de l'ensemble des déchets issus de la combustion ont lieu sur des sols étanches garantissant l'absence d'infiltration de polluants dans le sol.

Les pistes périphériques au stockage et susceptibles d'être utilisées par des véhicules sont arrosées lorsque cela est nécessaire.

9.2.2.8 Entretien et maintenance

L'exploitant tient à jour un livret de chaufferie qui comprend, notamment, les renseignements suivants :

- nom et adresse de la chaufferie, du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- caractéristiques du local « chaufferie », des installations de stockage du combustible, des générateurs de l'équipement de chauffe ;
- caractéristiques des combustibles préconisées par le constructeur, mesures prises pour assurer le stockage du combustible, l'évacuation des gaz de combustion et leur température à leur débouché, le traitement des eaux ;
- désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;
- résultat des contrôles et visa des personnes ayant effectué ces contrôles, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation, notamment ;
- consommation annuelle de combustible ;
- indications relatives à la mise en place, au remplacement et à la réparation des appareils de réglage de feux et de contrôle ;
- indications des autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage et de ramonage.

Ce document est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

9.2.3 Chaudière de récupération à liqueur noire

9.2.3.1 Nature des combustibles

La chaudière utilise la liqueur noire comme combustible. En phase de démarrage, le combustible utilisé est le gaz naturel.

9.2.3.2 Dysfonctionnement

Lorsqu'un équipement est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émission du tableau 3 de l'Annexe 2, l'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne de cet équipement. Cette procédure indique notamment la nécessité :

- d'arrêter l'exploitation de la chaudière associée à cet équipement si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les 48 h suivant le dysfonctionnement ;
- d'informer, dans les 48 h suivant le dysfonctionnement, l'inspection des Installations Classées.

La durée de fonctionnement de la chaudière avec un dysfonctionnement d'un tel équipement ne peut excéder une durée cumulée de 200 h sur douze mois glissants.

9.2.3.3 Prévention des accidents

9.2.3.3.1 Prévention de l'explosion de gaz au démarrage de la chaudière

En plus des sécurités décrites au paragraphe 9.2.1, les sécurités suivantes sont mises en place spécifiquement sur cette chaudière :

- Démarrage de la chaudière supervisé en local par un opérateur qualifié,
- Balayage à l'air réalisé avant l'allumage de la chaudière,
- Séquences d'allumage automatiques gérées par le système de conduite centralisée,

- Présence d'un événement sur les circuits gaz à chaque alimentation du brûleur.

9.2.3.3.2 Prévention de l'explosion de monoxyde de carbone (CO)

Une analyse en continu de la teneur en CO dans les fumées de combustion de la chaudière à liqueur noire est mise en place.

9.2.3.3.3 Prévention de l'explosion eau / salin

Toutes les dispositions sont prises pour éviter le contact de l'eau et du salin issu de la combustion de la liqueur noire dans la chaudière et notamment :

- Système de vidange rapide conçue pour abaisser rapidement le niveau d'eau dans la chaudière,
- Suivi du niveau d'eau dans le ballon de vaporisation,
- Suivi régulier de la corrosion due au salin par mesure d'épaisseur des tubes de la chaudière lors de chaque arrêt pour entretien des installations,
- Chaudière équipée de tubes bi-métal sur la sole et jusqu'à 11 m de haut ou de dispositions d'efficacité équivalente,
- Traitement de l'eau des chaudières,
- Examen périodique des manchettes.

Une procédure de maintenance préventive de la chaudière est mise en place sur le site.

De plus, un suivi en continu de la concentration du mélange liqueur noire / sulfate entraîne l'arrêt de l'alimentation de la chaudière en cas de mélange trop dilué.

9.2.4 Chaudière à gaz DUQUENNE 3

La chaudière DUQUENNE 3, chaudière à gaz, est munie de trappes d'explosion et d'alarmes asservies à la marche des brûleurs. Son fonctionnement est limité aux périodes de démarrage de l'usine.

9.2.5 Incinérateur de gaz malodorants

Les produits à incinérer ne sont exclusivement que des gaz malodorants fortement concentrés (gaz forts) ou dilués (gaz faibles) issus des fabrications de l'usine. L'incinération de tout autre déchet est interdit dans cet incinérateur.

Toutes les dispositions sont prises pour interdire l'allumage si une poche de gaz est présente dans la chambre de combustion.

Les dispositions comprennent à minima :

- Balayage à l'air réalisé avant l'allumage de l'incinérateur,
- Débit de gaz du brûleur asservi aux détecteurs de flamme,
- Gaz malodorants acceptés seulement à partir de 650 °C avec arrêt automatique d'admission des gaz en dessous de cette température minimale,
- Dispositif anti-retour de flamme,
- Cellule détection flamme,
- Présence d'un disque de rupture,
- Détection de dépassement de la limite inférieure d'explosivité sur les gaz faibles entraînant la mise à l'air libre de ces derniers.

En cas d'arrêt de l'incinérateur de gaz malodorants, les gaz forts sont envoyés vers le four à chaux afin d'y être incinérés de manière automatique.

9.3 FABRICATION DU MELANGE CENDRES-COMPOST

9.3.1 Définition du procédé

Il est autorisé la fabrication d'un mélange de cendres provenant de la chaudière à écorces et boues avec du compost issu des opérations de criblage des décharges 501a et 501b.

Les caractéristiques du mélange obtenu devront être conformes aux normes NF U 44051 ou NF U 44551.

9.3.2 Traçabilité

L'exploitant s'assure que tout lot produit est conforme aux normes citées au point 9.3.1 avant son expédition. Il conserve un échantillon de chaque lot pendant une durée minimale de 2 ans aux fins d'analyses.

L'exploitant met en place un enregistrement des productions réalisées qui précise notamment les quantités des différentes matières consommées pour chaque lot produit, les analyses des lots et le ou les destinataires de chaque lot. Un bilan annuel de production est établi chaque année et transmis à l'inspection des installations classées.

9.3.3 Aires de préparation et stockage

Les ouvrages de préparation ou d'entreposage du mélange cendres/compost sont rendus étanches, les eaux météoriques font l'objet d'une récupération et d'un traitement dans la station d'épuration de l'exploitant. Les quantités maximales de matériaux à traiter et de compost à valoriser sont respectivement de 50 000 tonnes et 34 000 tonnes. Toutes dispositions sont prises :

- pour que les dispositifs de fabrication et d'entreposage ne soient pas source de gênes ou de nuisances pour le voisinage,
- pour qu'il n'y ait pas d'envol de poussières.

Les ouvrages précités sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

9.3.4 Traitement des lots non conformes

Les lots non conformes aux normes précitées au point 16.1 sont éliminés dans une filière autorisée au titre de la législation applicable. L'exploitant conserve les justificatifs de l'élimination de ce lot pendant une durée minimale de 5 ans .

9.3.5 Gestion des autres produits issus du criblage des décharges 501a et 501b

Les autres produits provenant du criblage des décharges 501a et 501b font l'objet d'une élimination par une filière adaptée, le recyclage devant être privilégié.

9.3.6 Réaménagement des emplacements des décharges 501a et 501b

Un an avant la fin des opérations de criblage, qui ne saurait excéder 12 ans à compter du 24 juillet 2006, l'exploitant engagera une étude afin de caractériser l'état du sol et sous-sol des emplacements des décharges 501a et 501b. L'exploitant met en place un suivi de l'impact sur la nappe phréatique des travaux de criblage dans le cadre des dispositions prévues au point 2.6.2 (surveillance des effets dans le milieu naturel - eaux souterraines).

9.4 ATELIERS PRODUITS CHIMIQUES

9.4.1 Généralités

9.4.2 Sécurité générale

L'atelier produits chimiques est approvisionné en masques et appareils respiratoires correspondant aux gaz ou émanations toxiques susceptibles de se produire sur la zone de stockage ou dans les ateliers de production. Chaque opérateur possède son propre masque.

Les unités d'intervention sont équipées de moyens adaptés de neutralisation, d'absorption et de récupération des produits dangereux accidentellement répandus.

9.4.3 Salle de commandes

La salle de commande de la zone produits chimiques est équipée de murs coupe feu de degré 2 heures au minimum.

Le système informatique qui permet le pilotage des équipements de la zone produits chimiques est conçu de façon à ce que le pilotage puisse être assuré depuis la salle de contrôle de l'atelier « presse pâte ».

Cette possibilité fait l'objet d'une procédure qui prévoit les modalités de la prise de commande à distance.

9.4.4 Dépotage et stockages

9.4.4.1 Dépotage et stockage de soufre liquide

Les livraisons de soufre se font uniquement par camion.

L'exploitant dispose de moyens de lutte incendie pour faire face à un feu de soufre liquide au poste de dépotage ou dans la cuvette de rétention.

9.4.4.1.1 Aire de dépotage

Le camion ainsi que l'ensemble des équipements participant aux opérations de dépotage sont disposés sur une aire assurant rétention lors des livraisons. Cette aire est spécifique à cette opération. Des dispositions sont prises afin qu'il ne puisse y avoir transfert de soufre sur la zone de livraison du chlorate de sodium (bouchage des égouts notamment).

9.4.4.1.2 Aire de stockage

Le stockage du soufre liquide s'effectue dans un bac de 100 m³. Le réchauffage du stockage se fait uniquement à l'aide de vapeur d'eau.

9.4.4.2 Dépotage et stockage de chlorate de sodium

9.4.4.2.1 Gestion de la quantité de chlorate de sodium sur le site

Au maximum, la quantité de chlorate de sodium présente sur le site est de 585 tonnes réparties comme suit :

- 325 tonnes sous forme solide, soit 5 wagons de 60 tonnes et 1 camion de 25 tonnes,
- 260 tonnes sous forme de solution à 650 g/L, soit 4 bacs de 100 m³ chacun.

Le nombre de wagons pleins en attente sur le site est limité à 5 et cela seulement 50 jours par an afin de garantir le fonctionnement de l'usine lors des week-ends prolongés et des grèves éventuelles. Le reste du temps le nombre de wagons pleins en attente sur le site est limité à 3.

9.4.4.2.2 Aire de stationnement des wagons en attente de dépotage

Les wagons pleins ne peuvent stationner de manière permanente que sur la zone prévue à cet effet et située près de la zone des produits chimiques. Cette zone est sécurisée par le cadenassage des aiguillages empêchant tout accès et par la mise en place d'un dispositif de protection vis à vis des véhicules routiers. Le plan de circulation est conçu de façon à réduire au strict minimum le trafic routier à proximité de cette zone.

Cette zone est maintenue propre en permanence. En particulier les herbes mortes et tout corps susceptible de brûler sont supprimés.

Il est interdit d'ouvrir les wagons sur la zone de stationnement.

La zone d'entrée des wagons sur le site ne doit en aucun cas être utilisée comme aire de stationnement. Dès la livraison, les wagons sont acheminés sur la zone de parcage précitée.

9.4.4.2.3 Aire de dépotage

La zone de dépotage est équipée de panneaux rappelant les consignes à mettre en œuvre et les dangers liés au produit. L'exploitant s'assure que ces consignes sont comprises par les chauffeurs étrangers.

La zone de dépotage est dotée d'une protection s'opposant à un choc par un autre véhicule. En particulier, l'aiguillage qui commande l'accès à l'embranchement est verrouillé lors des dépotages.

La zone où est réalisé le dépotage est nettoyée avant et après chaque opération.

Le dépotage est réalisé sous surveillance d'un membre du personnel de l'établissement. Le dépotage est réalisé par addition d'eau dans le wagon et la densité de la solution est mesurée en continu dans le bac de dépotage.

Les flexibles de dépotage doivent être conformes à la norme en vigueur. Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Un dispositif approprié doit empêcher que celui-ci ne subisse une usure due à un contact répété avec le sol. Le flexible doit être changé après toute dégradation.

En cas de déversement de solution de chlorate, l'exploitant procède à un nettoyage immédiat de la zone (lavage à l'eau...).

Les wagons ne sont ouverts que le temps strictement nécessaire aux opérations de vidange.

Il est interdit de dépoter un autre véhicule dans la zone produits chimiques, lors du dépotage d'un wagon de chlorate de sodium.

9.4.4.2.4 Aire de stockage

La zone de stockage est maintenue propre en permanence. En particulier, il est interdit de stocker de manière temporaire ou permanente des matériaux combustibles sur cette zone.

Les bacs de stockages sont munis d'un indicateur de niveau et d'une sécurité de niveau haut qui entraîne l'arrêt de la pompe de remplissage.

9.4.4.2.5 Gestion des déchets imprégnés de chlorate de sodium

Une consigne doit rappeler les précautions d'emploi du chlorate de sodium. Elle doit notamment évoquer les points suivants :

- toute partie d'installation, objet, etc, pouvant être souillée par les solutions de chlorate doivent être lavés à grandes eaux,
- Il est interdit de d'essuyer ou d'éponger la solution de chlorate avec des chiffons, papiers...
- l'entretien des vêtements des ouvriers pouvant se trouver au contact des solutions de chlorate doit faire l'objet de prescriptions particulières,
- les déchets imprégnés de chlorate doivent être détruits le plus rapidement possible. En attendant leur destruction, ils doivent être entreposés sur une aire aérée, nettement délimitée et uniquement affectée à cet usage. En aucun cas les déchets chloratés ne doivent être incinérés avec d'autres déchets.

9.4.4.3 Dépotage et stockage de soude et d'acide sulfurique

9.4.4.3.1 *Aire de dépotage*

Une procédure définit le mode opératoire des dépotages d'acide et de soude. Elle prévoit notamment la vérification, par un membre du personnel, de la nature du produit préalablement au démarrage du dépotage ainsi que de la bonne réalisation des branchements. Elle précise la nature des opérations de mise en sécurité des vannes.

Les diverses canalisations font l'objet d'une signalétique explicite.

En cas de fuite, les effluents sont envoyés vers la station d'épuration du site ou stockés en vu d'un traitement ultérieur.

9.4.4.3.2 *Aire de stockage*

L'acide sulfurique est stocké dans 2 bacs de 66 m³ chacun, la soude concentrée dans deux bacs de 300 m³ et la soude diluée dans un bac de 200 m³. Les acides et bases sont disposés dans des cuvettes de rétention séparées.

9.4.4.4 Stockage du dioxyde de soufre (SO₂)

Le dioxyde de soufre est stocké en solution à 25 g/l dans un bac de 100 m³.

Le bac est muni d'un indicateur de niveau et d'une sécurité de niveau haut qui entraîne l'arrêt de l'unité de production de SO₂.

En cas d'épandage de produit dans la cuvette de rétention, l'exploitant met en place un dispositif permettant de limiter la diffusion de SO₂ à l'atmosphère (rideaux d'eau...). Cette disposition doit faire l'objet d'une procédure écrite.

9.4.4.5 Stockage de bioxyde de chlore (ClO₂)

Le bioxyde de chlore est stocké en solution à 10 g/l dans 2 bacs de 300 et 1130 m³ chacun.

Les stockages sont maintenus en dépression, les gaz aspirés sont traités dans une tour d'absorption. Ils sont munis d'évents d'explosion.

Les stockages sont dotés de dispositifs de détection de niveau haut qui déclenche l'arrêt de l'unité de production de ClO₂.

Un refroidissement des bacs est mis en œuvre dès que la température extérieure atteint 25°C.

Les cuvettes de rétention où sont disposés les stockages sont dotées d'un dispositif adapté s'opposant à l'intrusion d'un véhicule.

Les canalisations de soutirage entre la première vanne et les réservoirs sont dotées de dispositifs de protection contre les chocs.

En cas d'épandage de produit dans la cuvette de rétention, l'exploitant met en place un dispositif permettant de limiter la diffusion de ClO₂ à l'atmosphère. Cette disposition doit faire l'objet d'une procédure écrite.

9.4.4.6 Dépotage de peroxyde d'hydrogène

Le peroxyde d'hydrogène est utilisé pour le blanchiment de la pâte à papier en substitution d'une partie du traitement par le bioxyde de chlore (ClO₂).

Le peroxyde est livré par camion citerne. La citerne, munie d'une cuvette de rétention, est posée sur le sol.

Elle est raccordée à l'unité utilisatrice par deux flexibles en inox (aspiration et refoulement). Le raccordement est effectué par le chauffeur accompagné d'un opérateur compétent.

Le transfert vers l'unité utilisatrice se fait par pompe volumétrique, pilotée à distance depuis la salle de contrôle de l'atelier blanchiment.

Cette pompe est équipée :

- d'un débitmètre avec alarme et sécurité de niveau,
- d'une soupape de sécurité (tourne-en-rond).

Le poste de dépotage est éloigné de tout emplacement de matières inflammables.

En cas de fuite accidentelle, le peroxyde d'hydrogène doit être abondamment dilué avec de l'eau jusqu'à ramener sa concentration en dessous de 30%.

Le personnel devant manipuler du peroxyde d'hydrogène dispose de matériel de protection adapté au produit.

Toute disposition doit être prise pour éviter une contamination et une décomposition du peroxyde d'hydrogène.

9.4.5 Ateliers de production

9.4.5.1 Atelier de production de dioxyde de soufre (SO₂)

9.4.5.1.1 *Fours à soufre*

Le dioxyde de soufre est produit par combustion de soufre liquide dans 2 fours à soufre. L'exploitant est autorisé à produire 20 tonnes / jour de SO₂.

Un détecteur de sublimation est mis en place sur chaque four à soufre. Son déclenchement entraîne l'arrêt de ces derniers ainsi que la coupure de l'alimentation en soufre.

Aucune mise à l'air n'existe sur les fours ; le SO₂ produit est entièrement conduit par canalisation vers son lieu d'utilisation. Les canalisations sont maintenues parfaitement étanches.

Un détecteur de pression, implanté dans le conduit d'évacuation des gaz des fours signale toute rupture de ce dernier. Son déclenchement entraîne l'arrêt des fours ainsi que la coupure de l'alimentation en soufre.

Le maintien à l'état liquide du soufre est assuré uniquement par vapeur moyenne pression détendue. Toutes les dispositions doivent être prises, arrosage à l'eau par exemple, pour arrêter par refroidissement toute fuite de soufre liquide.

Une détection des fuites éventuelles sur les fours a lieu un fois par cycle de faction, soit tous les 10 jours. Cette détection peut se faire à l'appareil à tube colorimétrique ou analogue.

En cas d'incident quelconque pouvant faire craindre une fuite de SO₂, les fours doivent être immédiatement arrêtés. Deux dispositifs d'arrêt d'urgence sont disposés à cet effet, un à proximité du four N°2, l'autre dans la salle de conduite.

9.4.5.1.2 *Tour d'absorption du SO₂*

Un détecteur de niveau de liquide bas est implanté dans la tour d'absorption. Son déclenchement entraîne l'arrêt des fours.

9.4.5.1.3 *Détecteurs de SO₂*

Il est mis en place au moins 3 détecteurs mesurant la concentration en SO₂ dans l'air : un au plus près des fours et les deux autres en ambiance. Leur implantation se fait suivant le plan inclus dans l'étude des dangers. Ces détecteurs sont de type à 2 seuils d'alarme et sont intégrés au système de mise en sécurité des unités.

Tous les détecteurs déclenchent une alarme visuelle locale et visuelle et sonore en salle de contrôle ainsi qu'une localisation du défaut en salle de contrôle à partir du premier seuil d'alarme.

Le dépassement du 2^{ème} seuil entraîne, en plus des alarmes précitées, l'arrêt et la mise en sécurité des installations de production de SO₂ et de ClO₂.

La justification des seuils retenus doit être explicitée dans l'étude de dangers du site.

Une consigne particulière doit fixer les conditions et la fréquence :

- des entretiens, des essais et des étalonnages des détecteurs de SO₂,
- des contrôles de fonctionnement des dispositifs d'alarme et d'arrêt des installations.

9.4.5.2 atelier de production de dioxyde de chlore (ClO₂)

9.4.5.2.1 *Générateurs*

Le dioxyde de chlore est produit dans 2 générateurs.

La température dans les générateurs est mesurée en permanence en phase gaz et en phase liquide. Le dépassement du seuil haut, fixé à 45 °C, entraîne l'arrêt et la mise en sécurité des installations de production de SO₂ et ClO₂. Une mesure de pression est installée sur la sortie gaz de chaque générateur.

L'ensemble des capacités contenant du ClO₂ sont mises en dépression avec asservissement du fonctionnement des installations de production de SO₂ et ClO₂.

L'atelier est ventilé en permanence.

Les générateurs de ClO_2 sont pourvus de membranes anti-explosion. En cas de détection d'ouverture de l'évent d'explosion d'un générateur (« puffs »), la production est arrêtée, la ventilation dans l'atelier se fait de manière accélérée et les émissions gazeuses sont collectées et envoyées vers un scrubber.

9.4.5.2.2 *Détecteurs de ClO_2*

Il est mis en place au moins 3 détecteurs mesurant la concentration en ClO_2 dans l'air : un au plus près des générateurs et les deux autres en ambiance. Leur implantation se fait suivant le plan inclus dans l'étude des dangers. Ces détecteurs sont de type à 2 seuils d'alarme et sont intégrés au système de mise en sécurité des unités.

Tous les détecteurs déclenchent une alarme visuelle locale (sauf détecteur TALC) et visuelle et sonore en salle de contrôle ainsi qu'une localisation du défaut en salle de contrôle à partir du premier seuil d'alarme.

Le dépassement du 2^{ème} seuil entraîne, en plus des alarmes précitées, l'arrêt et la mise en sécurité des installations de production de SO_2 et de ClO_2 .

La justification des seuils retenus doit être explicitée dans l'étude de dangers du site.

Les conditions de contrôle, d'étalonnage et d'entretien des détecteurs et des dispositifs d'alarme et d'arrêt automatique doivent faire l'objet d'une consigne particulière dans les mêmes formes que celle visée au paragraphe 9.4.5.1.3.

9.4.6 *Distribution de ClO_2 vers l'atelier de blanchiment*

Le fonctionnement des pompes de solution de ClO_2 est asservi à la pression et au débit mesurés dans la canalisation. La détection d'une anomalie entraîne l'arrêt des pompes et le déclenchement d'une alarme visuelle et sonore en salle de contrôle.

9.4.7 *Scrubbers*

Les scrubbers permettent de débarrasser les gaz, issus des tours d'absorption du ClO_2 et des générateurs, des traces de ClO_2 et de Cl_2 qu'ils peuvent contenir avant rejet à l'atmosphère.

La neutralisation est réalisée par de l'eau brute à laquelle est additionnée de la solution de SO_2 et de la soude.

Les scrubbers sont maintenus en légère dépression. Leur bon fonctionnement doit être garanti à chaque instant.

9.5 **DEPOT ET INSTALLATION DE CHARGEMENT D'ESSENCE DE TEREBENTHINE**

9.5.1 *Stockage*

La térébenthine stockée sur le site est issue de la fabrication de la pâte à papier (condensats de cuisson). Elle est stockée dans un réservoir de 50 m³.

9.5.1.1 Caractéristiques

Le réservoir est incombustible, étanche, construit selon les règles de l'art et doit présenter une résistance suffisante aux chocs accidentels. Il est maintenu solidement de façon qu'il ne puisse se déplacer sous l'effet du vent, des eaux ou des trépidations.

Le matériel d'équipement du réservoir est conçu et monté de telle sorte qu'il ne risque pas d'être soumis à des tensions anormales en cas de dilatation, tassement du sol... Il est d'interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou le clapet d'arrêt isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

Les vannes de piétement sont en acier ou en fonte spéciale présentant les mêmes garanties d'absence de fragilité.

Les canalisations sont métalliques, installées à l'abri des chocs et donnent toutes garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques.

Le réservoir est équipé d'un dispositif permettant de connaître, à tout moment le volume de liquide contenu. Ce dispositif ne devra pas, par sa construction et son utilisation, produire une déformation ou une perforation de la paroi du réservoir.

En dehors des opérations de jaugeage, l'orifice permettant un jaugeage direct devra être fermé par un tampon hermétique. Le jaugeage sera interdit pendant l'approvisionnement du réservoir.

Il appartiendra à l'utilisateur, ou au tiers qu'il a délégué à cet effet, de contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, que celui-ci est capable de recevoir la quantité de produit sans risque de débordement.

Le réservoir fixe est équipé d'une ou plusieurs canalisations de remplissage dont chaque orifice comportera un raccord fixe d'un modèle conforme aux normes spécifiques éditées par l'Association Française de Normalisation, correspondant à l'un de ceux équipant les tuyaux flexibles de raccordement de l'engin de transport.

En dehors des opérations d’approvisionnement, l’orifice de chacune des canalisations de remplissage est fermé par un obturateur étanche.

Le réservoir est équipé d’un ou plusieurs tubes d’évent fixes, d’une section totale au moins égale à la moitié de la somme des sections des canalisations de remplissage ou de vidange et ne comportant ni vanne ni obturateur.

9.5.1.2 Rétention

Le réservoir est associé à une cuvette de rétention étanche, maintenue propre et dés herbée.

Les merlons ou murets de rétention sont étanches et doivent résister au choc d’une vague provenant de la rupture d’un réservoir. Ils sont périodiquement surveillés et entretenus.

Ceux-ci doivent au moins être stables au feu d’une durée de six heures. Cette durée pourra être augmentée à la demande des services de secours et de lutte contre l’incendie pour être compatible avec le plan d’opération interne notamment si ce dernier plan présente des durées d’intervention supérieures.

9.5.1.3 Détection

Un détecteur d’H₂S est installé dans la cuvette de rétention, qui alarme en cas de fuite de térébenthine.

9.5.2 *Poste de chargement de l’essence de térébenthine*

9.5.2.1 Rétention

La zone de chargement est sur rétention.

9.5.2.2 Les flexibles

Les flexibles de chargement doivent être conformes à la norme en vigueur. Les flexibles sont entretenus en bon état de fonctionnement et remplacés au plus tard cinq ans après leur date de fabrication

Les rapports d’entretien et de vérification seront tenus à la disposition de l’inspection des installations classées. Un dispositif approprié doit empêcher que celui-ci ne subisse une usure due à un contact répété avec le sol. Le flexible doit être changé après toute dégradation.

9.5.2.3 Dispositifs de sécurité

Les opérations de chargement d’essence de térébenthine ne peuvent être effectuées qu’après mise à la terre des camions citerne. Les opérations s’effectuent en présence du chauffeur et d’un opérateur usine.

Il est interdit de dépoter simultanément un camion d’oxygène.

9.5.3 *Installations électriques*

L’installation électrique comporte un dispositif de coupure générale permettant d’interrompre, en cas de fausse manœuvre, d’incident ou d’inobservation des consignes de sécurité, l’ensemble du circuit électrique à l’exception des systèmes d’éclairage de secours non susceptibles de provoquer une explosion, et permettant d’obtenir l’arrêt total du chargement de l’essence de térébenthine.

Un essai du bon fonctionnement du dispositif de coupure générale sera réalisé à chaque arrêt annuel, soit tous les 18 mois.

La commande de ce dispositif est placée en un endroit facilement accessible à tout moment au préposé responsable de l’exploitation de l’installation.

Les installations électriques situées sous l’aire de chargement doivent être ADF.

Les canalisations électriques ne doivent pas être une cause possible d’inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l’action des produits présents dans la partie de l’installation en cause.

9.5.4 *Mise à la terre des équipements*

Les équipements métalliques (réservoirs, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

Sous réserve des impératifs techniques qui peuvent résulter de la mise en place de dispositifs de protection cathodique, les installations fixes de transfert de liquides inflammables, ainsi que les charpentes et enveloppes métalliques seront reliées électriquement entre elles ainsi qu’à une prise de terre unique. La continuité des liaisons devra présenter une résistance inférieure à 1 ohm et la résistance de la prise de terre sera inférieure à 10 ohms.

9.5.5 *Surveillance de l'exploitation*

L'exploitation doit se faire sous la surveillance directe et permanente d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

9.5.6 *Moyens de lutte incendie*

Des dispositifs spécifiques de lutte contre l'incendie (hydro mousse) sont installés au voisinage immédiat de l'installations. Le réservoir de stockage est muni d'une couronne d'eau incendie.

9.6 FABRICATION ET CONDITIONNEMENT DE LA PATE

9.6.1 *Ligne de fabrication*

Lors de la fabrication, les gaz malodorants dégagés sont captés, collectés et traités dans l'incinérateur.

Le niveau de copeau dans la trémie et le débit d'air frais entrant dans la trémie de cuisson sont surveillés en continu. En cas de défaillance du ventilateur d'entrée d'air frais, l'installation est arrêtée automatiquement.

Toutes les dispositions sont prises pour exclure les entrées d'air dans la colonne de stripping.

En cas d'arrêt de l'incinérateur de gaz malodorants, soit les gaz forts sont envoyés vers le four à chaux afin d'y être incinérés de manière automatique, soit l'installation est mise à l'arrêt de manière automatique. A la remise en service de l'incinérateur de gaz malodorants, les canalisations font l'objet d'un balayage automatique à l'aide vapeur d'eau.

9.6.2 *Atelier de blanchiment*

Les vapeurs chlorées de l'ateliers de blanchiment doivent être soit recyclées, soit traitées par un moyen efficace.

L'installation de traitement doit garantir en permanence une teneur maximale de :

- 5 mg/Nm³ d'équivalent chlore au rejet,
- 50 de mg/Nm³ chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques du chlore (exprimé en HCl).

Des systèmes de contrôles redondants doivent permettre de s'assurer que l'installation de traitement est efficace.

9.6.3 *Zones de stockage*

Un maximum de 12000 tonnes de pâte peut être stockée sur le site.

L'éclairage artificiel des stockages est effectué par des lampes électriques à incandescence ou à fluorescence, à l'exclusion de tout dispositif d'éclairage à feu nu.

L'exploitant vérifie lors de rondes régulières l'absence de début d'incendie particulièrement en période de non activité du stockage.

9.6.4 *Oxygène*

L'oxygène gazeux utilisé est produit par l'installation VSA Air Liquide sur le site.

Trois capacités d'oxygène liquide de 50 m³ chacune sont présentes sur le site. Elles sont alimentées par camions en alternative du VSA. Les cuves sont à double enveloppe avec une protection de l'enveloppe intérieure par une soupape couplée à un disque de rupture.

La zone de production et stockage d'oxygène est grillagée. L'accès en est réservé au personnel habilité.

Les consignes de sécurité relatives à cette zone sont affichées sur les points d'accès. Elles précisent a minima l'interdiction d'apporter et stocker des matières inflammables ou combustibles.

9.7 REAMENAGEMENT DES DECHARGES

9.7.1 *Définition*

Les dispositions du présent paragraphe s'applique à toutes les décharges de l'usine à l'exception des décharges 501a et 501b qui font l'objet du point 9.3.6.

9.7.2 *Echéancier*

Les dispositions du point 9.7.3 sont applicables dans un délais d'un an à compter de la signature du présent arrêté.

9.7.3 Nature des travaux

9.7.3.1 Dispositions communes

Les décharges sont situées dans le périmètre clos de l'établissement. Une surveillance visuelle de l'état de clôture est faite au moins un fois par semaine. Les éventuelles réparations nécessaires sont faites sous délais d'un mois.

La remise en état consiste en la mise en place de dispositions visant à :

- Assurer la stabilité des décharges constituées,
- Empêcher la dispersion des produits mis en décharge,
- Collecter et, si nécessaire, traiter les eaux météoriques provenant des décharges,
- Réduire l'impact visuel des décharges.

9.7.3.2 Décharge A

La décharge A est considérée comme étant réaménagée.

9.7.3.3 Décharge B

L'exploitant réalisera un nivellement de la décharge B sur le plan Est. Ce plan sera incliné de façon à ce qu'une collecte des eaux météoriques puisse être mise en place. Ce plan sera recouvert, sur une épaisseur minimale de 30 cm, de matériaux végétalisables. Il procédera à la mise en place de végétaux permettant de maintenir cette couche en place.

La décharge B, sur sa partie Ouest, est considérée comme répondant à cette définition à la date de la proposition de réaménagement faite par l'exploitant.

Les eaux météoriques, collectées en partie Est, font l'objet d'une collecte en pied de décharge. Ces eaux sont envoyées vers le réseau eaux pluviales de l'usine et sont traitées conformément aux dispositions du point 2.2.2. des présentes dispositions techniques.

9.7.3.4 Décharge C

La décharge C est supprimée dans le cadre des travaux du contournement sud de la ville de Saint-Gaudens. L'exploitant s'assure que les déchets qui y ont été entreposés sont soit valorisés, soit déplacés vers un site autorisé à les recevoir. Il détient les documents permettant de s'assurer du respect de cette disposition.

9.7.3.5 Stock D

Les deux zones dites « stock D » sont destinées exclusivement au stockage temporaire du carbonate de calcium en attente de valorisation.

Elles sont rendues étanches, les eaux météoriques font l'objet d'une récupération et d'un traitement dans la station d'épuration de l'exploitant.

Toutes dispositions sont prises :

- pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gênes ou de nuisances pour le voisinage,
- pour qu'il n'y ait pas d'envol de poussières.

Les ouvrages précités sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

9.7.3.6 Piézomètre

Un piézomètre est mis en place en amont hydraulique de la décharge C. Son implantation sera réalisée après la fin des travaux du contournement sud de la ville de Saint-gaudens. Toutefois, l'exploitant pourra être dispensé de la mise en place de ce dispositif si il démontre son absence d'utilité par une étude transmise à l'inspection des installations classées au plus tard 6 mois après la fin des travaux du contournement et au plus tard au 31 décembre 2009.

9.7.4 Suivi

Outre le suivi des piézomètres prévu par le point 2.6.2, l'exploitant réalise un bilan de suivi du réaménagement. Celui-ci est communiqué à l'inspection des installations classées. Il comporte notamment le récapitulatif de la surveillance de la nappe phréatique, les travaux d'entretien réalisés pour garantir l'efficacité des réaménagements. Un nouveau bilan de suivi est réalisé à l'issue d'une nouvelle période de 5 ans en cas d'anomalie.

9.8 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX UTILITES

9.8.1 Zones de charge des batteries

Les ateliers sont construits en matériaux incombustibles, couvert d'une toiture légère et non surmonté d'étage. Ils ne sont pas situés en sous-sol. La porte d'accès s'ouvre vers l'extérieur.

Toutes dispositions sont prises pour éviter l'accumulation de mélange gazeux détonnant. Au besoin, une ventilation est installée au-dessus des postes de charges.

La zone de chargement est nettement délimitée.

Les zones de charges ne doivent avoir aucune autre affectation. En particulier il est interdit d'y installer un dépôt de matières combustibles ou de procéder à des réparations sur les véhicules dont les accumulateurs sont en cours de chargement.

Le sol de la zone est étanche.

Toutes dispositions sont prises pour récupérer rapidement de l'acide accidentellement répandu.

Le chauffage de la zone ne peut se faire que par fluide chauffant. La température de la paroi extérieure chauffante n'excède pas 150° C.

9.8.2 Compresseurs et réservoirs d'air comprimé

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés doivent satisfaire à la réglementation des équipements sous pression. Des filtres maintenus en bon état de propreté doivent empêcher la pénétration des poussières dans le compresseur.

Le compresseur est pourvu d'un dispositif arrêtant automatiquement l'appareil si la pression devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.

Un autre dispositif à fonctionnement automatique doit empêcher la mise en marche du compresseur ou assurer son arrêt en cas d'alimentation insuffisante.

L'arrêt du compresseur doit pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés et judicieusement répartis, dont l'un au moins est placé à l'extérieur de l'atelier de compression.

Des dispositifs efficaces de purge sont placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation sont susceptibles de s'accumuler.

Toutes mesures doivent être prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manœuvre des dispositifs de purge ne crée de pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

9.8.3 Parc à bois

La capacité maximale de stockage de bois sur le site est de 150 000 tonnes.

Le terrain sur lequel sont réparties les piles de bois est quadrillé par des chemins de largeur suffisante garantissant un accès facile entre les groupes de piles en cas d'incendie. Ces chemins doivent également permettre l'accès des voitures de secours dans les diverses sections du dépôt. A l'intersection des allées principales, les piles de bois sont disposées en retrait des allées, de manière à permettre aux véhicules de braquer sans difficulté.

L'exploitant vérifie lors de rondes régulières l'absence de début d'incendie particulièrement en période de non activité du parc à bois.

Un silo à écorces est installé sur cette zone. Toutes les dispositions sont prises pour éviter les mélanges détonants et les explosions dans ce silo.

9.8.4 PCB et PCT

Conformément au décret n° 87-59 du 02 février 1987 modifié, relatif à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des polychlorobiphényles et polychloroterphényles, l'ensemble des appareils contenant des PCB du site sont éliminés avant le 31 décembre 2010.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXEES A L'ARRETE PREFECTORAL DU
SOCIETE TEMBEC SAINT-GAUDENS

ANNEXE 1 :
VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'EAU (MESURES SUR EFFLUENTS BRUTS)

Le débit maximum des eaux résiduaires provenant des procédés est limité à 46000 m³/j.
Il est réalisé la mesure et l'enregistrement en continu du débit, du pH et de la demande chimique en oxygène sur le rejet.
Les caractéristiques du rejet respectent en permanence les valeurs plafonds suivantes :

Paramètres	Concentration maxi sur 2 h consécutives (mg/l) (1)	Flux Maxi sur 2 h consécutives (kg/2h)	Flux Massique de Pointe Journalier (t/j) dit FMPA _{jour} (2)	Flux Massique de Pointe sur 31 jours glissants (t/mois) dit FMPA _{mois}	Flux Massique Annuel (t/an) dit FMA _{an}	Autosurveillance (3)	Nombre de contrôles annuels par un organisme agréé ou spécialisé
MES (4)	143	550	5,85	90,8	838	J	2
DCO	1170	4500	45	697,5	6438	C	2
DBO ₅	130	500	5	77,5	715	J	2
N total	18	68,7	0,8	-	-	M (5)	2
P total	12	45,8	0,4	-	-	M (6)	2
Indice phénols	0,3	1,4	0,012	-	-	M	2
AOX	-	4,6	0,4	6,2	57	M	2
Couleur (7)	-	-	65	-	-	J	2
Température (8)	-	-	-	-	-	(8)	2
Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives listées en annexes de l'arrêté du 3 avril 2000 (9)							
- annexe IV(a)	0,05	-	-	-	-	-	-
- annexe IV(b)	1,5	-	-	-	-	-	-
- annexe IV(c1)	4	-	-	-	-	-	-
- annexe IV(c2)	1	-	-	-	-	-	-

- (1) Valeurs mesurées au rejet eau du procédé, à l'aval du traitement et avant dilution par les eaux de réfrigération et hors apport de la ville et des abattoirs (pour la DCO, DBO₅ et MES).
- (2) Flux journalier maxi à moduler en fonction du débit de la Garonne selon le barème suivant :

Débit de la Garonne à Valentine exprimé en m ³ /s	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	<10
DCO (en t/j)	45	43,1	41,2	39,2	37,3	35,4	33,5	31,6	29,6	27,7	25,8	23,9	22	20	(10)
Couleur (en t/j)	65	63,1	61,2	59,2	57,3	55,4	53,5	51,6	49,6	47,7	45,8	43,9	42	40	

- (3) J : journalier, M : mensuel
- (4) Jusqu'au 16 mai 2010, les valeurs FMPA_{jour}, FMPA_{mois} et FMA_{an} sur le paramètre MES sont de 10 t/j, 155 t/mois et 1431 t/an respectivement.
- (5) La mesure devient journalière si le flux est supérieur à 200 kg/j
- (6) La mesure devient journalière si le flux est supérieure à 60 kg/j
- (7) La modification de couleur du milieu récepteur, mesuré en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.
- (8) La température est mesurée aux 3 points suivants :
- Zone de captage de l'eau alimentant l'usine (mesure en continu),
 - En amont du point de rejet dans le milieu naturel (mesure en continu),
 - Dans le milieu naturel après homogénéisation (au moins une mesure par semaine). La localisation de ce point de mesure doit être défini en concertation avec l'inspection des installations classées.
- (9) Valeurs à respecter si les quantités rejetées sont supérieures aux valeurs suivantes : pour les substances listées en annexe IV(a) : 0,5 g/j, listées en annexe IV(b) : 1 g/j, listées en annexe IV(c1) : 10 g/j, listées en annexe IV(c2) : 10 g/j.
- (10) Un arrêté préfectoral spécifique réglementera les rejets si le débit de la Garonne est inférieur à 10 m³/s.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXEES A L'ARRETE PREFECTORAL DU
SOCIETE TEMBEC SAINT-GAUDENS

ANNEXE 2 :
VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DES REJETS DANS L'AIR

Tableau 1 : CHAUDIERE A DECHETS DE BOIS ET BOUES

- débit volumétrique des gaz : 80 000 Nm³/h
- teneur en oxygène des gaz résiduares laquelle sont rapportées les valeurs limites : 6 %

Paramètres	Valeurs limites d'émission en moyenne journalière (en mg/Nm ³)	Flux maximal journalier (en kg/j)	Autosurveillance (1)
Poussières	40	76,8	1 et Continue
Oxyde de carbone	190	364	1 et Continue
Oxydes de soufre (exprimés en SO ₂)	190	364	2 et estimation mensuel du rejet
Oxydes d'azote (exprimés en NO ₂)	390	740	1 et Continue
Cadmium, mercure, thallium et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme des métaux (2)	0,096 par métal et 0,192 pour la somme des métaux	1
Arsenic, sélénium, tellure et leurs composés	1 (2)	1,92	1
Plomb et ses composés	1 (2)	1,92	1
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés	0,5 pour la somme des métaux (2)	0,96 pour la somme des métaux	1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)(3)	0,1	0,192	1
Composés organiques volatiles totaux à l'exception du méthane (C.O.V)	100	192	1
PCDD et PCDF	0,1 (4)	0,192 (5)	1
Chlorure d'hydrogène	10 (6)	19,2	1
Fluorure d'hydrogène	1 (6)	1,92	1
Oxygène	-	-	1 et Continue

- (1) Nombre de contrôle par un laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il ou n'en existe pas, accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire des l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination Européenne des Organismes d'Accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Continue : surveillance en continue du paramètre.
- (2) Moyenne sur la période d'échantillonnage de 30 minutes minimum et 8 heures maximum.
- (3) ensemble des composés visés par la norme NF X 43-329 .
- (4) exprimé en ng/Nm³.
- (5) exprimé en mg/j.
- (6) moyenne calculée sur une ½ heure.
- (7) valeur limite d'émission correspondant à des moyennes sur 30 minutes prises au cours d'une même journée de 24 heures.
- (8) Valeur limite d'émission pour au 95% de toutes les mesures correspondant à des moyennes sur 10 minutes.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 °K) et de pression (101 325 Pa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à une teneur en oxygène de 6%.

Les valeurs limites sont exprimées en milligrammes par mètre cube (nanogrammes par mètre cube pour les PCDD et PCDF) rapportés aux mêmes conditions normalisées.

Les mesures des différents paramètres sont mesurées en utilisant les protocoles des normes françaises ou de leurs équivalents européens applicables à la date de réalisation de ces mesures.

Tableau 2 : CHEMINEE COMMUNE AUX DEUX FOURS A CHAUX

- débit volumétrique des gaz : 100 000 Nm³/h
- teneur en oxygène des gaz résiduaire laquelle sont rapportées les valeurs limites : 6 %

Paramètres	Valeurs limites d'émission en moyenne journalière (en mg/Nm ³)	Flux maximal journalier (en kg/j)	Autosurveillance (1)
Poussières	50	120	1
Oxyde de carbone	-	-	1 et Continue
Oxydes de soufre (exprimés en SO ₂)	300	-	1
Cadmium, mercure, thallium et leurs composés	0,2 pour la somme des métaux		
Arsenic, sélénium, tellure et leurs composés	1 pour la somme des métaux		
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés	5 pour la somme des métaux		
Composés organiques volatiles totaux à l'exception du méthane (C.O.V)	150		
Composés réduits du soufre (exprimés en H ₂ S)	10	24	1 (2)
Oxygène	-	-	1 et Continue

- (1) Nombre de contrôle par un laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il ou n'en existe pas, accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire des l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination Européenne des Organismes d'Accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Continue : surveillance en continue du paramètre.
- (2) Les rejets de composés réduits du soufre doivent être estimés à partir de la corrélation établie avec la mesure en continue du monoxyde de carbone.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 °K) et de pression (101 325 Pa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à une teneur en oxygène de 6%.

Les mesures des différents paramètres sont mesurées en utilisant les protocoles des normes françaises ou de leurs équivalents européens applicables à la date de réalisation de ces mesures.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats de ces mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

Ces 10 % sont comptés sur une base de vingt-quatre heures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite

Tableau 3 : CHAUDIERE DE RECUPERATION A LIQUEUR NOIRE

- débit volumétrique des gaz : 333 000 Nm³/h
- teneur en oxygène des gaz résiduaire laquelle sont rapportées les valeurs limites : 6 %

Paramètres	Valeurs limites d'émission en moyenne journalière (en mg/Nm ³)	Flux maximal journalier (en kg/j)	Autosurveillance (1)
Poussières	80	640	1 et Continue
Oxyde de carbone	-	-	1 et Continue
Oxydes de soufre (exprimés en SO ₂)	300	2400	1 et Continue
Oxydes d'azotes (exprimés en NO _x)	450	3600	1
Cadmium, mercure, thallium et leurs composés	0,2 pour la somme des métaux	1,6	1
Arsenic, sélénium, tellure et leurs composés	1 pour la somme des métaux	8	1
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés	5 pour la somme des métaux	40	1
Composés organiques volatiles totaux à l'exception du méthane (C.O.V)	150	1200	1
Composés réduits du soufre (exprimés en H ₂ S)	10	80	1 (2)
Oxygène	-	-	1 et Continue

(3) Nombre de contrôle par un laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il ou n'en existe pas, accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire des l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination Européenne des Organismes d'Accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Continue : surveillance en continue du paramètre.

(4) Les rejets de composés réduits du soufre doivent être estimés à partir de la corrélation établie avec la mesure en continue du monoxyde de carbone.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 °K) et de pression (101 325 Pa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à une teneur en oxygène de 6%.

Les mesures des différents paramètres sont mesurées en utilisant les protocoles des normes françaises ou de leurs équivalents européens applicables à la date de réalisation de ces mesures.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats de ces mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

Ces 10 % sont comptés sur une base de vingt-quatre heures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite

Tableau 4 : INCINERATEUR DE GAZ MALODORANTS

- débit volumétrique des gaz : 13 250 Nm³/h
- teneur en oxygène des gaz résiduaux laquelle sont rapportées les valeurs limites : 6 %

Paramètres	Valeurs limites d'émission en moyenne journalière (en mg/Nm ³)	Flux maximal journalier (en kg/j)	Autosurveillance (1)
Poussières	100	31,8	1
Oxyde de carbone	-	-	1
Oxydes de soufre (exprimés en SO ₂)	300	95	1
Oxydes d'azotes (exprimés en NO _x)	280	89	1
Composés réduits du soufre (exprimés en H ₂ S)	5	1,59	1
Cadmium, mercure, thallium et leurs composés	0,2 pour la somme des métaux	0,06	1
Arsenic, sélénium, tellure et leurs composés	1 pour la somme des métaux	0,32	1
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés	5 pour la somme des métaux	1,59	1
Composés organiques volatiles totaux à l'exception du méthane (C.O.V)	50	15,9	1
Oxygène	-	-	1

(1) Nombre de contrôle par un laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il ou n'en existe pas, accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination Européenne des Organismes d'Accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Continue : surveillance en continue du paramètre.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 °K) et de pression (101 325 Pa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à une teneur en oxygène de 6%.

Les mesures des différents paramètres sont mesurées en utilisant les protocoles des normes françaises ou de leurs équivalents européens applicables à la date de réalisation de ces mesures.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats de ces mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

Ces 10 % sont comptés sur une base de vingt-quatre heures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite

Tableau 5 : CHAUDIERE A GAZ

- débit volumétrique des gaz : 65 000 Nm³/h
- teneur en oxygène des gaz résiduaire laquelle sont rapportées les valeurs limites : 6 %

Paramètres	Valeurs limites d'émission en moyenne journalière (en mg/Nm ³)	Flux maximal journalier (en kg/j)	Autosurveillance (1)
Poussières	5	7,8	-
Oxydes de soufre (exprimés en SO ₂)	35	54	-
Oxydes d'azotes (exprimés en NO _x)	350	540	-

(1) Nombre de contrôle par un laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il ou n'en existe pas, accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire des l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination Européenne des Organismes d'Accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Continue : surveillance en continue du paramètre.

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 °K) et de pression (101 325 Pa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à une teneur en oxygène de 6%.

Les mesures des différents paramètres sont mesurées en utilisant les protocoles des normes françaises ou de leurs équivalents européens applicables à la date de réalisation de ces mesures.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats de ces mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs.

Ces 10 % sont comptés sur une base de vingt-quatre heures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite

ANNEXE 3 :

Tableau 6 : TENEURS LIMITES EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES DANS LES BOUES

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (g/m ²)
Cadmium	10	0,015
Chrome	1000	1,5
Cuivre	1000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3000	4,5
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4000	6

Tableau 7 : TENEURS LIMITES EN COMPOSES-TRACES ORGANIQUES DANS LES BOUES

Composés-traces	Valeur limite dans boues (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (g/m ²)	
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB ^(*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

^(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Tableau 8 : VALEURS LIMITES DE CONCENTRATION EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES DANS LE SOLS

Eléments-traces dans les sols	Valeur limite en mg/Kg MS
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Tableau 9 : FLUX CUMULE MAXIMUM EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES APORTE PAR LES BOUES POUR LES PATURAGES OU LES SOLS DE PH INFERIEURS A 6

Eléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les boues sur 10 ans (g/m ²)
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium*	0,12
Zinc	3
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4
* pour le pâturage uniquement	

Tableau 10 : DISTANCES ET DELAIS MINIMA DE REALISATION DES EPANDAGES

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Pente du terrain inférieure à 7 %
	100 mètres	Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plans d'eau	5 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1- boues non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage
	35 mètres des berges	2- Autres cas
	100 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7 % 1- Boues solides et stabilisés
	200 mètres des berges	2- Boues non solides et non stabilisés
Lieux de baignade	200 mètres	
Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles)	500 mètres	
Habitation ou local occupé par des tiers, zones DE loisirs ou établissements recevant du public	50 mètres 100 mètres	En cas de boues odorantes

Nature des activités à protéger	Délai minimum	Domaine d'application
Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères. Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.
Terrains affectés à des cultures maraîchères et fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, OU susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même. Dix-huit mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.

Tableau 11 : ELEMENTS DE CARACTERISTIQUES DE LA VALEUR AGRONOMIQUES DES BOUES ET DES SOLS

- 1- *Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des boues*
 - matières sèche (%); matières organiques (en %);
 - pH;
 - Azote global; azote ammoniacal (en NH₄);
 - Rapport C/N;
 - Phosphore total (en P₂O₅); potassium total (en K₂O); calcium total (en CaO); magnésium total (en MgO)
 - Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces. Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation des déchets ou des effluents.
- 2- *Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols*
 - Granulométrie, mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments par P₂O₅ échangeable, K₂O échangeable, MgO échangeable et CaO échangeables.

Tableau 12 : METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

1- *Echantillonnage des sols*

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédent la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchets ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matière fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.
- Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

2- *Méthodes de préparations et d'analyses des sols*

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31 147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

3- Echantillonnage des boues

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques des boues à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, supports de culture-échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines – boues liquides – Echantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051: engrais – théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes , engrais – contrôle de réception d'un grand lot – méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais - Solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais – amendements calciques et magnésiens produits solides – préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations de prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- conditions d'expédition.
- La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

4- Méthodes de préparation et d'analyse des boues

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire ou selon une méthode normalisée si elle existe.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes figurant ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature des boues à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyse, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

Tableau 13 : METHODE ANALYTIQUES POUR LES ELEMENTS-TRACES

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Eléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg).

Tableau 14 : METHODES ANALYTIQUES RECOMMANDEES POUR LES MICRO-POLLUANTS ORGANIQUES

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS ⁽¹⁾ Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20 g MS ⁽¹⁾ Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads ⁽²⁾ Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse.

(1) Dans le cas de boues liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de boue brute, extraction du surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole ; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.
Dans le cas d'échantillonnages présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel

Tableau 15 : METHODES ANALYTIQUES RECOMMANDEES POUR LES AGENTS PATHOGENES

Type d'agents pathogènes	Méthodologie d'analyse	Etapas de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP)	Phase d'enrichissement Phase de sélection Phase d'isolement Phase d'identification présomptive Phase de confirmation : serovars
Œufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité	Filtration de la boue Flottation au ZnSO ₄ Extraction avec technique diphasique : Incubation – quantification (technique EPA, 1992)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC)	Extraction-concentration au PEG 6000 Détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM Quantification selon la technique du NPPUC

Analyses sur les lixiviats :

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF X 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes recommandées appartiennent à la série NF T 90 puisqu'il s'agit de solutions aqueuses.

ECHEANCIER

Paragraphe	Prescription	Délai
2.2.3	Etude technico-économique sur la mise en circuit fermé des refroidissements à l'eau	6 mois
2.4.4.1	Etude technico-économique sur la réduction des flux de MES	6 mois
2.6.3 / 9.7.3.6	Mise en place d'un piézomètre supplémentaire	31 décembre 2009
6.3.5	Procédure de gestion et entretien préventif des canalisations et équipements contenant ou véhiculant du gaz naturel combustible	1 mois
6.3.5	Mise en place d'une vanne commandée à distance sur l'entrée de la canalisation de gaz naturel combustible	2 ans
6.3.6	Analyse du risque foudre Etude technique Installation des dispositifs de protection Contrôle initial	1 mois 3 mois 6 mois après l'étude technique 6 mois après l'installation
6.4.5	Habilitations de toutes les entreprises extérieures	3 mois
6.6.10.1	Mise en place d'une deuxième commande pour la sirène PPI	3 mois
6.6.10.2	Information préventive des populations	31 décembre 2009
6.6.12	Mise à jour de l'étude des dangers	Au plus tard août 2009
9.7.2	Réaménagement des décharges	1 an
9.7.4	Bilan du suivi du réaménagement des décharges	6 ans
9.8.4	Elimination des PCB et PCT	31 décembre 2010
10.1.3	Fin du réaménagement des décharges 501a et 501b	2018
Annexe 1	Réduction des flux sur le paramètres MES	16 mai 2011