



**DIRECTION RÉGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT NORMANDIE**

Service Risques

Arrêté du 29 NOV. 2016

réglementant les activités exercées par la Société Tessengerlo Kerley France au 443, boulevard Stalingrad sur la commune de Grand-Quevilly (76120)

**LA PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE, PRÉFÈTE DE LA SEINE-MARITIME,
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE,**

- Vu le Code de l'environnement notamment son livre V ;
- Vu la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu le décret du Président de la République en date du 17 décembre 2015 nommant M^{me} Nicole KLEIN, préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- Vu l'arrêté ministériel du 02 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 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations soumises à autorisation ;
- Vu l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Vu l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté n° 16-001 du 1^{er} janvier 2016 portant délégation de signature à M. Yvan CORDIER, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 13 mai 2016 annonçant l'ouverture d'une enquête publique de 31 jours du lundi 13 juin au mercredi 13 juillet 2016 inclus sur le projet susvisé, désignant M.Loïc LE PERFF comme commissaire enquêteur et prescrivant l'affichage dudit arrêté aux lieux habituels d'affichage des actes administratifs des communes de Canteleu, Montigny, Petit-Couronne, Petit-Quevilly, Quevillon, Rouen, Saint-Martin-de-Boscherville, et Val-de-la-Haye communes situées dans le rayon d'affichage, ainsi que dans le voisinage des installations ;

- Vu la demande en date du 10 mars 2016 par laquelle la société Tessenderlo Kerley France, dont le siège social est localisé rue Georges Clemenceau, 59120 LOOS, sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium sur le territoire de la commune de Grand-Quevilly, activité relevant des rubriques n° 2175 ; 2910 ; 2921 ; et 3430 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu les plans et autres documents joints à cette demande ;
- Vu l'avis en date du 25 avril 2016 de la Préfète de la région Normandie en tant qu'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement au sens de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement ;
- Vu les certificats des maires des communes concernées constatant que cette publicité a été effectuée ;
- Vu la publication du premier avis en date du 24 mai 2016 de l'avis au public dans le journal Paris-Normandie et en date du 22 mai 2016 dans le journal Liberté Dimanche ;
- Vu la publication du deuxième avis en date du 14 juin 2016 de l'avis au public dans le journal Paris-Normandie et en date du 19 juin 2016 dans le journal Liberté Dimanche ;
- Vu l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la préfecture ;
- Vu le procès-verbal de l'enquête ;
- Vu l'avis du commissaire enquêteur du 28 juillet 2016 ;
- Vu l'avis du directeur départemental des territoires et de la mer en date du 23 mai 2016 ;
- Vu l'avis du directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile en date du 22 avril 2016 ;
- Vu l'avis de l'agence régionale de santé en date du 15 avril 2016 ;
- Vu l'avis du directeur départemental des services d'incendie et de secours en date du 12 mai 2016 ;
- Vu l'avis du chef du service ressources de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie en date du 25 avril 2016 ;
- Vu les délibérations des conseillers municipaux de Grand-Quevilly en date du 24 juin 2016 ; de Montigny en date du 13 juin 2016 ; de Petit-Couronne en date du 23 juin 2016 ; de Quevillon en date du 30 juin 2016 ; de Val de la Haye en date du 04 juillet 2016 ;
- Vu la transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant par courriel en date du 13 et du 27 septembre 2016 ;
- Vu les observations présentées par le demandeur sur ce projet par courriel en date du 19 septembre et 10 octobre 2016 ;
- Vu le rapport et les propositions en date du 24 octobre 2016 de l'inspection des installations classées ;
- Vu l'avis en date du 08 novembre 2016 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- Vu la transmission du projet d'arrêté faite à l'exploitant en date du 10 novembre 2016 ;
- Vu les remarques de l'exploitant par courriel en date du 22 novembre 2016.

Considérant :

que la société Tessenderlo Kerley France a sollicité l'autorisation d'exploiter une unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium, située au 443, boulevard Stalingrad sur le territoire de la commune de Grand-Quevilly ;

que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, prévues dans le dossier de demande d'autorisation, permettent de prévenir les dangers et inconvénients des installations pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

qu'aux termes de l'article L. 512-1 du Code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'instruction peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture

ARRÊTÉ

Article 1^{er} –

La société Tessengerlo Kerley France dont le siège social est situé rue Georges Clemenceau, 59120 LOOS, est autorisée à exploiter au sens du Titre I du livre V du code de l'environnement, les installations dont la liste figure dans les prescriptions annexées au présent arrêté et qui sont implantées au 443, boulevard Stalingrad – 76120 Le Grand-Quevilly.

La présente autorisation est accordée sous réserve du respect des prescriptions d'exploitation ci-annexées.

Article 2 -

Une copie du présent arrêté est tenue, au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté doit être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

Article 3 -

L'établissement demeure soumis à la surveillance de l'inspection des installations classées ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publique.

Article 4 -

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté peut faire l'objet, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Article 5 -

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 6 –

Conformément à l'article L. 514-6 du Code de l'environnement, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif de ROUEN :

1° dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision, par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de l'arrêté, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

2° dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée, par les demandeurs ou exploitants,

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Article 7 -

Conformément aux dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives des mairies et mise à disposition de toute personne intéressée, est affiché en mairie de Grand-Quevilly pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de Grand-Quevilly fait connaître par procès-verbal, adressé à la préfecture de la Seine-Maritime, l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait est affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitant à la diligence de la société Tessengerlo Kerley France.

Un avis au public est inséré par les soins de la préfecture et aux frais de la société Tessengerlo Kerley France dans deux journaux diffusés dans tout le département.

Article 8 -

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Seine-Maritime, le maire de la commune de Grand-Quevilly le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie, la directrice générale de l'agence régionale de santé, le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous les agents habilités des services précités sont chargés de l'exécution du présent arrêté, dont copie est adressée au maire du Grand-Quevilly.

Fait à ROUEN, le 29 NOV. 2016

Pour la préfète et par délégation,
le secrétaire général,


Yvan CORDIER

SOCIETE

Tessenderlo Kerley France

Rouen, le 29 NOV 2016

Page 5 sur 80

la préfète
 Pour la Préfète et par délégation,
 le Secrétaire Général
 Yvan CORDIER

TABLE DES MATIÈRES

TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....	7
<u>CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION</u>	7
<u>CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS</u>	7
<u>CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION</u>	10
<u>CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION</u>	10
<u>CHAPITRE 1.5 GARANTIES FINANCIÈRES</u>	10
<u>CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ</u>	12
<u>CHAPITRE 1.7 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS</u>	14
<u>CHAPITRE 1.8 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES</u>	14
<u>CHAPITRE 1.9 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS</u>	16
TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT.....	17
<u>CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS</u>	17
<u>CHAPITRE 2.2 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES</u>	17
<u>CHAPITRE 2.3 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES</u>	17
<u>CHAPITRE 2.4 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE</u>	17
<u>CHAPITRE 2.5 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS</u>	17
<u>CHAPITRE 2.6 INCIDENTS OU ACCIDENTS</u>	18
<u>CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION</u>	18
<u>CHAPITRE 2.8 RÉCAPITULATIF DES CONTRÔLES À EFFECTUER ET DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION</u>	19
TITRE 3 -PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....	20
<u>CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS</u>	20
<u>CHAPITRE 3.2 CONDITIONS DE REJET</u>	21
TITRE 4 -PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	23
<u>CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU</u>	23
<u>CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES</u>	25
<u>CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU</u>	26
TITRE 5 -DÉCHETS.....	33
<u>CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION</u>	33
TITRE 6 - SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES.....	36
<u>CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES</u>	36
<u>CHAPITRE 6.2 SUBSTANCES ET PRODUITS DANGEREUX POUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT</u>	36
TITRE 7 -PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....	38
<u>CHAPITRE 7.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES</u>	38
<u>CHAPITRE 7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES</u>	38
<u>CHAPITRE 7.3 VIBRATIONS</u>	39
TITRE 8 -PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	40
<u>CHAPITRE 8.1 GÉNÉRALITÉS</u>	40
<u>CHAPITRE 8.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES</u>	41
<u>CHAPITRE 8.3 DISPOSITIF DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS</u>	44
<u>CHAPITRE 8.4 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES</u>	47
<u>CHAPITRE 8.5 DISPOSITIONS D'EXPLOITATION</u>	51
<u>CHAPITRE 8.6 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES</u>	54
<u>CHAPITRE 8.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS</u>	58
TITRE 9 -CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT.....	62
<u>CHAPITRE 9.1 ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION</u>	62
<u>CHAPITRE 9.2 DISPOSITIONS APPLICABLES À LA RUBRIQUE 2921 (E) - PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE</u>	62
<u>CHAPITRE 9.3 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES PRIORITAIRES ET/OU PARTICIPANT À L'ÉTAT CHIMIQUE DE LA MASSE D'EAU REJETÉES</u>	62

<u>CHAPITRE 9.4 BATTERIES DE SECOURS</u>	<u>64</u>
<u>CHAPITRE 9.5 STOCKAGE DE SOUFRE LIQUIDE</u>	<u>64</u>
<u>CHAPITRE 9.6 POSTE DE DÉPOTAGE DE SOUFRE</u>	<u>66</u>
<u>CHAPITRE 9.7 EXPLOITATION</u>	<u>68</u>
<u>CHAPITRE 9.8 UTILITÉS</u>	<u>69</u>
<u>TITRE 10 -SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....</u>	<u>71</u>
<u>CHAPITRE 10.1 PROGRAMME D'AUTO-SURVEILLANCE</u>	<u>71</u>
<u>CHAPITRE 10.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO- SURVEILLANCE</u>	<u>71</u>
<u>CHAPITRE 10.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS</u>	<u>74</u>
<u>CHAPITRE 10.4 BILANS PÉRIODIQUES</u>	<u>75</u>
<u>CHAPITRE 10.5 ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTÉ</u>	<u>76</u>
<u>TITRE 11 -EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET POLLUTIONS LUMINEUSES.....</u>	<u>77</u>
<u>CHAPITRE 11.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES</u>	<u>77</u>
<u>TITRE 12 -ÉCHÉANCES.....</u>	<u>79</u>
<u>TITRE 13 – PLAN.....</u>	<u>80</u>

TITRE 1-PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société Tessenderlo Kerley France dont le siège social est situé rue Georges Clemenceau à LOOS (59120) est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Grand-Quevilly (76120), au 443, boulevard Stalingrad, les installations détaillées dans les articles suivants.

ARTICLE 1.1.2. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION OU SOUMISES A ENREGISTREMENT

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sont applicables aux installations classées soumises à enregistrement incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubrique	Alinéa	A, E, DC, D, NC (1)	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Volume autorisé (2)
2175	2	D	Engrais liquide (dépôt d') en récipients de capacité unitaire supérieure ou égale à 3 000 l, lorsque la capacité totale est : 2. Supérieure à 100 m ³ mais inférieure à 500 m ³ .	210 m ³ (soit 275 t) de bisulfite d'ammonium (ABS) 80m ³ (soit 105t) de thiosulfate d'ammonium (ATS)	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation	100 m ³	210 m ³ + 80 m ³ = 290 m ³
2910.B	2.b	A	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771. B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iii) ou au b)v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est : 2. Supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW a) en cas d'utilisation de biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iii) ou au b)v) de la définition de biomasse, ou de biogaz autre que celui visé en 2910-C, ou de produit autre que biomasse issu de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement ; b) dans les autres cas.	Combustion du soufre et/ ou de gaz naturel (F400)		0,1 MW	Puissance thermique nominale :11 MW
2921	a	E	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) :	Tour aérorefrigérante		3 000 kW	5,5 MW

			a. La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW.				
2925		NC	Accumulateurs (ateliers de charge d'). La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.	Batteries de secours			35 kW
3430	/	A	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique d'engrais à base de phosphore, d'azote ou de potassium (engrais simples ou composés). Rubrique principale IED	Fabrication d'engrais (thiosulfate d'ammonium)		/	80 000 t de thiosulfate d'ammonium /an (en solution aqueuse)
4130.3		NC	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. 3. Gaz ou gaz liquéfiés. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 2 t b) Supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t	Dioxyde de soufre (SO2)	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation		10 kg
4310		NC	Gaz inflammables Catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t	Gaz naturel	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation		10 kg
4708		NC	Trioxyde d'arsenic, acide (III) arsénique et/ou ses sels (numéro CAS 1327-53-3). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 kg	Trioxyde d'arsenic au laboratoire	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation		0,5 kg
4735		NC	Ammoniac. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Pour les récipients de capacité unitaire supérieure à 50 kg : a) Supérieure ou égale à 1,5 t b) Supérieure ou égale à 150 kg mais inférieure à 1,5 t 2. Pour les récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 50 kg : a) Supérieure ou égale à 5 t b) Supérieure ou égale à 150 kg mais inférieure à 5 t	Ammoniac liquéfié (NH3)	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation		70 kg

(1) A (Autorisation) ou E (Enregistrement) ou D (Déclaration) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou NC (Non Classé)

(2) Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

L'établissement est classé « A » au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les activités exercées sont visées dans l'annexe I de la directive européenne 2010/75/CE relative aux émissions industrielles dites IED. Au sens de l'article R. 515-61, **la rubrique principale de l'exploitation est la rubrique n°3430 dont les conclusions sur les meilleures techniques disponibles sont contenues dans le BREF référencé LVIC-AAF.**

Conformément à l'article R. 515-71 du code de l'environnement, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, mentionnées à l'article L. 515-29, sous la forme d'un dossier de réexamen dont le contenu est décrit à l'article R. 515-72 dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles susvisées.

ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Communes	Parcelles	Section	Zone
Grand-Quevilly	N°60	AB	Ux

ARTICLE 1.2.3. AUTRES LIMITES DE L'AUTORISATION

La surface occupée par les installations, voies, aires de circulation, et plus généralement, la surface concernée par les travaux de réhabilitation à la fin d'exploitation reste inférieure à 0,95 hectare.

Le fonctionnement des installations est autorisé 24 heures sur 24, et 7 jours sur 7 pour une production maximale de 80 000t/an.

ARTICLE 1.2.4. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

Pour l'ensemble des interactions subsistantes entre les sociétés Tessenderlo Kerley France et Boréalys, des conventions de droit privé explicitant ces liens sont signés par les deux parties.

Un comité de coordination HSE (Hygiène Sécurité Environnement), commun aux entreprises Tessenderlo Kerley France et Boréalys, est constitué. Il est composé a minima des directeurs (ou leur représentant), des responsables sécurité/environnement des deux exploitants.

Le rôle de ce comité de coordination est :

- d'examiner régulièrement la gestion et la mise en œuvre des moyens et actions communs dans le domaine de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement ;
- de définir des solutions communes et appropriées ;
- d'assurer :
 1. la mise à jour du Plan d'Opération Interne du site et des différents documents organisant les relations mutuelles liées à l'Hygiène, la Sécurité et l'Environnement,
 2. la mise en place des moyens de contrôle du respect des règles de fonctionnement mutuel,
 3. la réalisation et le suivi des enquêtes nécessitées par les incidents ou accidents mettant en cause les deux entités
 4. de suivre la gestion des eaux issues de l'exploitant Tessenderlo Kerley France au sein de la plateforme au point de rejet Aval et notamment la gestion des eaux pluviales, le respect des valeurs limites d'émissions du rejet Aval et la coordination des autosurveillances.

Le comité de coordination Hygiène, Sécurité et Environnement s'appuie, en fonction des besoins, sur des sous-comités spécialisés prenant en charge les actions communes et services mutuels dans un domaine particulier (sécurité, environnement ...).

Un compte rendu de ce comité est réalisé annuellement et est transmis à l'inspection.

Une convention de fourniture d'utilités et de prestations de services est signée entre Tessenderlo Kerley France et Boréalys, précisant les modalités de fourniture par Boréalys de l'eau (de refroidissement, incendie...) et leurs caractéristiques au site Tessenderlo Kerley France, ainsi que les conditions du retour des eaux.

L'exploitant a signé cette convention avec Boréalys pour que le service d'intervention de Boréalys spécialement formée à la lutte contre les risques identifiés sur le site et au maniement des moyens d'intervention intervienne en cas de sinistre sur l'établissement de Tessenderlo Kerley France.

L'établissement dispose ainsi via la convention avec Boréalys, d'une équipe de lutte contre l'incendie constituée à chaque poste d'au moins 2 pompiers professionnels. Cette équipe est renforcée par des auxiliaires, à raison d'au moins 4 par poste.

L'établissement dispose également par cette convention, d'une équipe capable d'intervenir en cas d'accident ou d'incident sur l'ammoniac. Cette équipe est constituée d'au moins 5 personnes par poste. Elle peut comprendre des pompiers professionnels

ou auxiliaires. Ces personnes sont spécialement averties des risques liés à l'ammoniac et participent régulièrement à ces exercices.

Le reste du personnel de l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium doit recevoir une formation de base, renouvelée annuellement, portant notamment sur les risques de l'ammoniac.

Les alertes de sécurité sont transmises entre les 2 exploitants, pendant la période d'opération. En effet, le site est équipé d'un système d'alarme (flash lumineux, sirènes d'alerte) et de moyens de communication avec Boréalys.

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

Unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium :

Une zone de procédé constituée des équipements principaux suivants :

- un oxydateur et son système de refroidissement de fumées produisant de la vapeur ;
- une colonne d'absorption (composée de deux tours) ;
- un réacteur ATS ;
- un stockage de soufre liquide (390t) ;
- un stockage d'ABS (250t) ;
- un poste de déchargement de soufre.

Une autre zone composée de bureaux comprenant une salle de contrôle un laboratoire de contrôle de qualité, un local électrique ainsi qu'un bâtiment de maintenance utilisé pour le stockage des pièces de rechange en maintenance.

Une canalisation permet d'alimenter l'établissement en gaz naturel lors des phases de démarrage de l'unité via un poste du fournisseur de gaz.

Le produit issu de cette unité (thiosulfate d'ammonium) est acheminé par une canalisation vers un exploitant autorisé pour le stockage de ce produit (canalisation de 2" d'environ 430m) jusqu'à une vanne sur le site du stockeur.

Le périmètre de cette autorisation comprend également la canalisation d'ammoniac provenant de Boréalys à partir de la vanne de coupure manuelle à l'entrée du site (vanne V2 sur le PID).

CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

ARTICLE 1.3.1. CONFORMITÉ

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

CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

CHAPITRE 1.5 GARANTIES FINANCIÈRES

ARTICLE 1.5.1. OBJET DES GARANTIES FINANCIÈRES

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées au chapitre 1.2.

Les quantités maximales de déchets couvertes par ce montant, pouvant en conséquence être stockées sur le site, sont fixées à l'article 5.1.7 du présent arrêté.

ARTICLE 1.5.2. MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le montant total des garanties est de : **46 800 euros** (indice TP01 de mai 2015 nouvelle classification : 104,10 soit indice TP01 calculé par rapport à l'ancienne classification : **680,24** (coefficient de raccordement par rapport à l'ancienne classification : 6,5345) ; TVA à 20 %).

Ce montant étant inférieur à 100 000 euros, conformément au 5° de l'article R516-1 du code de l'environnement, et compte tenu des valeurs utilisées pour ce calcul (TVA ; indice TP01...), les garanties financières ne sont pas à constituer pour l'exploitant.

ARTICLE 1.5.3. CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le montant des garanties étant inférieur à 100 000 euros, cet article est sans objet.

ARTICLE 1.5.4. RENOUVELLEMENT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Tout changement de garant ou de formes de garanties financières et toutes modifications des modalités de constitution des garanties financières doivent faire l'objet d'une information au préfet.

ARTICLE 1.5.5. ACTUALISATION DES GARANTIES FINANCIÈRES

Sans préjudice des dispositions de l'article R. 516-5-1 du code de l'environnement, l'exploitant présente tous les 5 ans, ou dans les 6 mois suivant une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 sur une période au plus égale à cinq ans, un état actualisé du montant de ses garanties financières, et ce quelque-soit le montant de ces garanties (même pour les montants inférieurs à 100 000 euros).

Ce montant réactualisé est obtenu par application de la méthode d'actualisation ci-après :

$$M_n = M_r \times \left(\frac{Index_n}{Index_R} \right) \times \frac{(1 + TVA_n)}{(1 + TVA_R)}$$

M_n : le montant des garanties financières devant être constituées l'année n et figurant dans le document d'attestation de la constitution de garanties financières.

M_R : le montant de référence des garanties financières, c'est-à-dire le premier montant arrêté par le préfet.

$Index_n$: indice TP01 au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution de garanties financières.

$Index_R$: indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé par l'arrêté préfectoral.

TVA_n : taux de la TVA applicable au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution de garanties financières.

TVA_R : taux de la TVA applicable à l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières.

Les indices TP01 sont consultables au Bulletin officiel de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes.

ARTICLE 1.5.6. RÉVISION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une modification du coût de mise en sécurité ou de mise en œuvre des mesures de gestion de la pollution des sols ou/et des eaux souterraines nécessite une révision du montant de référence des garanties financières et doit être portée à la connaissance du préfet avant sa réalisation.

ARTICLE 1.5.7. ABSENCE DE GARANTIES FINANCIÈRES

Outre les sanctions rappelées à l'article L516-1 du Code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.514-1 de ce code. Conformément à l'article L.514-3 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

ARTICLE 1.5.8. APPEL DES GARANTIES FINANCIÈRES

En cas de défaillance de l'exploitant, le Préfet peut faire appel aux garanties financières :

- lors d'une intervention en cas d'accident ou de pollution mettant *en cause directement ou indirectement les installations soumises à garanties financières*,
- ou pour la mise sous surveillance et le maintien en sécurité des installations soumises à garanties financières lors d'un événement exceptionnel susceptible d'affecter l'environnement.

ARTICLE 1.5.9. LEVÉE DE L'OBLIGATION DE GARANTIES FINANCIÈRES

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R512-39-1 à R512-39-6 du Code de l'environnement, par l'inspecteur des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.

En application de l'article R516-5 du Code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

ARTICLE 1.6.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Lorsqu'un dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modifications substantielles en application de l'article R.512-33 du Code de l'environnement et si l'installation relève des catégories mentionnées à l'article L.516-1 du Code de l'environnement, la demande comprend l'état de pollution des sols prévu à l'article L.512-18.

Lorsque cette pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publique ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L.511-1, l'exploitant propose soit des mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution et le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer celles-ci, soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures. »

ARTICLE 1.6.2. MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R.512-33 du Code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui peut 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.

L'étude des dangers est actualisée à l'occasion de toute modification importante des installations (produits, procédés mis en œuvre, mode d'exploitation ...) soumise ou non à une procédure d'autorisation ou sur demande de l'inspection des installations classées.

Ces compléments sont systématiquement communiqués en double exemplaire au Préfet qui peut 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.

ARTICLE 1.6.3. RÉEXAMEN DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ D'AUTORISATION

Article 1.6.3.1. Réexamen périodique

Le réexamen périodique est déclenché à chaque publication au journal officiel de l'Union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles (BREF LVIC-AAF) associées à la rubrique principale définie à l'article 1.2.1.

Dans ce cadre, l'exploitant remet au préfet, en trois exemplaires, le dossier de réexamen prévu par l'article R515-71 du code de l'environnement, et dont le contenu est précisé à l'article R515-72 dudit code, dans les douze mois qui suivent cette publication. Celui-ci tient compte notamment de toutes les meilleures techniques disponibles applicables à l'installation conformément à l'article R515-73 du code de l'environnement et suivant les modalités de l'article R515-59 1°).

Dans un délai maximum de quatre ans à compter de cette publication au Journal Officiel de l'Union Européenne, les installations ou équipements concernées doivent être conformes avec les prescriptions issues du réexamen.

L'exploitant peut demander à déroger aux dispositions de l'article R515-67 du code de l'environnement, conformément aux dispositions de l'article R515-68 dudit code, en remettant l'évaluation prévue par cet article. Dans ce cas, le dossier de réexamen, contenant l'évaluation, est soumis à consultation du public conformément aux dispositions prévues à l'article L515-29 du code de l'environnement et selon les modalités des articles R515-76 ou R515-77 dudit code. L'exploitant fournit les exemplaires complémentaires nécessaires à l'organisation de cette consultation et un résumé non technique au format électronique.

L'état du site d'implantation des installations a été décrit dans le rapport de base établi par l'exploitant. Sans préjudice des dispositions de l'article R512-6-1 du code de l'environnement lors de la mise à l'arrêt définitif des installations, les conditions de remise en état du site dans l'état sont au moins celles constatées dans ce rapport.

Article 1.6.3.2. Réexamen particulier

Le réexamen des prescriptions dont est assortie l'autorisation peut être demandé par voie d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires dans les cas mentionnés au II et III de l'article R515-70 du code de l'environnement, en particulier :

- si la pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ;
- lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou révisée.

Le réexamen est réalisé dans les mêmes conditions que celles fixées à l'article précédent ; le dossier de réexamen étant à remettre dans les douze mois à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires.

ARTICLE 1.6.4. ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

ARTICLE 1.6.5. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

ARTICLE 1.6.6. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant. Cette déclaration doit mentionner s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse du siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

ARTICLE 1.6.7. CESSATION D'ACTIVITÉ

En cas d'arrêt définitif d'une installation, celle-ci doit être placée dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures de l'article R 512-39-1 du Code de l'environnement pour l'application des articles R512-39-2 à R 512-39-5, l'usage à prendre en compte est le suivant : industriel.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

Cette notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comprennent notamment :

- le plan à jour du site,
- les interdictions ou limitations d'accès au site,
- l'insertion du site de l'installation (ou de l'ouvrage) dans son environnement,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site,
- les mesures de dépollution des sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur,
- en cas de besoin, la surveillance des effets de l'installation sur son environnement,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

L'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement et qu'il permette un usage futur déterminé conformément au deuxième alinéa du présent article, aux dispositions du code de l'environnement applicables à la date de cessation d'activité des installations et prenant en compte tant les dispositions de la section 1 du Livre V du Titre I du chapitre II du Code de l'Environnement, que celles de la section 8 du chapitre V du même titre et du même livre.

L'exploitant remet en outre le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base mentionné à l'article L.515-30 du code de l'environnement en tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées.

En vu de cette remise en état, l'exploitant inclut dans le mémoire prévu à l'article R.512-39-3 une évaluation de l'état de la pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux mentionnés au troisièmement du I de l'article R.515-59 même si l'arrêt ne libère pas de terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage.

L'exploitant propose également dans ce mémoire les mesures nécessaires pour cette remise en état.

CHAPITRE 1.7 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- 1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où l'arrêté leur a été notifié ;
- 2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de l'arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de l'arrêté, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

CHAPITRE 1.8 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
23/12/15	Arrêté du 23/12/2015 modifiant l'arrêté du 31/05/12 relatifs aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.
15/12/15	Arrêté du 15/12/2015 relatif à la dématérialisation de la déclaration des installations classées pour la protection de l'environnement.
11/05/15	Arrêté du 11/05/2015 modifiant une série d'arrêtés ministériels pour prendre en compte la nouvelle nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement entrant en vigueur au 1er juin 2015 dans le cadre de la transposition de la directive n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012.
19/05/15	Arrêté du 19/05/2015 modifiant l'arrêté du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
12/02/15	Arrêté du 12/02/2015 modifiant l'arrêté du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R516-1 du code de l'environnement.
26/05/14	Arrêté du 26/05/2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9 chapitre V titre I du livre V du code de l'environnement.
14/12/13	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
09/08/13	Circulaire relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation
28/02/13	Arrêté portant transposition des chapitres V et VI de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)
31/07/12	Arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R 516-1 et suivants du Code de l'environnement
31/05/12	Arrêté modifié du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R 516-1 du Code de l'environnement

Dates	Textes
31/05/12	Arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines
04/10/10	Arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
10/05/10	Circulaire du 10/05/10 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003
07/07/09	Arrêté du 07/07/09 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
17/12/08	Arrêté du 17/12/08 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines
31/01/08	Arrêté relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation
04/05/07	Circulaire DPPR/SEI2/FA-07-0066 relatif au porter à la connaissance " risques technologiques " et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées
30/10/06	Arrêté fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et le formulaire du bordereau de suivi des déchets radioactifs mentionné à l'article 4
10/03/06	Arrêté relatif à l'information des populations pris en application de l'article 9 du décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005
29/09/05	Arrêté relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de danger des installations classées soumises à autorisation
29/07/05	Arrêté fixant le formulaire de bordereau de suivi de déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005
30/06/05	Arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
20/04/05	Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
08/07/03	Arrêté relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive
15/03/00	Arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression
11/08/99	Arrêté du 11 août 1999 relatif à la réduction des émissions polluantes des moteurs et turbines à combustion, ainsi que les chaudières utilisées en post-combustion. Arrêté du 11/08/99 relatif à la réduction des émissions polluantes des moteurs et turbines à combustion ainsi que des chaudières utilisées en postcombustion soumis à autorisation sous la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
02/02/98	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
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
23/01/91	Arrêté du 23 janvier 1991 relatif aux rejets de cadmium et d'autres substances dans les eaux en provenance d'installations classées pour la protection de l'environnement
10/07/90	Arrêté du 10 juillet 1990 modifié relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines
23/07/86	Circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées
20/08/85	Arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées.
31/03/80	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

Dates	Textes
05/07/77	Arrêté du 5 juillet 1977 relatif aux visites et examens approfondis périodiques des installations consommant de l'énergie thermique

CHAPITRE 1.9 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, et notamment le Code minier, le Code civil, le Code de l'urbanisme, le Code du travail et le Code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression ;
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement,
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et réduire les quantités rejetées,
- prévenir en toute circonstance, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites, des monuments, et des éléments du patrimoine archéologique.

ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

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

CHAPITRE 2.2 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Sous couvert de l'autorité du préfet, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et d'analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

CHAPITRE 2.3 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

ARTICLE 2.3.1. RÉSERVES DE PRODUITS

L'établissement dispose 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 filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

CHAPITRE 2.4 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

ARTICLE 2.4.1. PROPRETÉ

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.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets,... Des dispositifs d'arrosage, de lavage de roues,... sont mis en place en tant que de besoin.

ARTICLE 2.4.2. ESTHÉTIQUE

Les abords de l'installation, 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...).

Sauf en cas d'impossibilité justifiée, l'exploitant utilise des méthodes alternatives à l'utilisation des herbicides. En tout état de cause, il est interdit d'utiliser des herbicides à base d'alachlore, d'atrazine, diuron, d'isoproturon, de simazine ou de trifluraline pour traiter les espaces verts.

CHAPITRE 2.5 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

CHAPITRE 2.6 INCIDENTS OU ACCIDENTS

ARTICLE 2.6.1. DÉCLARATION ET RAPPORT

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme, ainsi que le descriptif des contrôles et modifications d'équipements réalisés suite à l'incident ou l'accident.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées. Si les investigations nécessitent un délai supplémentaire, l'exploitant transmet à cette échéance les éléments en sa possession, les études engagées et propose à l'inspection des installations classées une date de remise du rapport détaillé définitif.

Ce rapport peut, si nécessaire, être soumis à tierce expertise conformément aux dispositions des articles L512-12 ou R512-7 du code de l'environnement.

CHAPITRE 2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

CHAPITRE 2.8 RÉCAPITULATIF DES CONTRÔLES À EFFECTUER ET DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

L'exploitant doit réaliser les contrôles suivants :

Articles	Contrôles à effectuer	Périodicité du contrôle
8.6.6.2	<u>Plan d'opération interne</u> Réalisation d'un exercice POI	- 3 mois après le démarrage des installations puis annuellement. - exercice POI commun avec Boréalys au moins tous les 2 ans
8.3.2	<u>Vérification des installations électriques</u>	annuelle
10.2.1	<u>Valeurs limites de concentration dans les rejets atmosphériques :</u> Réalisation d'un contrôle par un organisme agréé	3 mois à compter de la mise en service des installations puis annuellement.
10.2.1	Mise en place d'un programme d'autosurveillance des rejets atmosphérique selon les modalités de l'article concerné	Surveillance continue, hebdomadaire ou mensuelle selon les paramètres à analyser.
10.2.3	<u>Valeurs limites de concentration dans les rejets aqueux :</u> Réalisation d'un contrôle par un organisme agréé	3 mois à compter de la mise en service des installations puis annuellement.
10.2.3	Mise en place d'un programme d'autosurveillance des rejets aqueux selon les modalités de l'article concerné	Surveillance continue, hebdomadaire ou mensuelle selon les paramètres à analyser.
10.2.5 et 10.3.4	<u>Mesures Acoustiques :</u> Réalisation d'un contrôle des émissions sonores	6 mois à compter de la mise en service des installations puis tous les 3 ans.
10.2.6	Surveillance périodique pour les eaux souterraines et pour le sol	Eaux souterraines : tous les 5 ans Sol : tous les 10 ans
11.1.2	Examen de l'efficacité énergétique	2 ans à compter de la mise en service des installations puis tous les 5 ans

L'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents suivants :

Articles	Documents à transmettre	Périodicités / échéances
1.5.5	Actualisation du calcul des garanties financières	Tous les 5 ans, ou avant 6 mois suivant une augmentation de plus de 15% de la TP01
1.6.1	Porter à connaissance des modifications	A transmettre avant réalisation
1.6.3	Dossier de réexamen au titre de la directive IED	Dans les douze mois qui suivent chaque publication au journal officiel de l'Union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives aux conclusions associées à la rubrique principale définie à l'article 1.2.1.
1.6.7	Notification de mise à l'arrêt définitif	6 mois avant la date de cessation d'activité
8.6.6.2	Mise à jour et transmission du classeur POI	Tous les 5 ans ainsi qu'à chaque modification notable
10.4.1	Déclaration annuelle des émissions	Annuels
10.4.2	Bilan quadriennal	Tous les 4 ans

TITRE 3-PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

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.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et 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 en arrêtant les installations concernées. L'inspection des installations classées en est informée.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cadre, toutes les dispositions sont prises pour écarter tout risque de pollution des eaux ou des sols, rendre impossible une propagation d'incendie aux installations du site et engendrer des fumées ou odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage. Les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

ARTICLE 3.1.2. 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. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

L'exploitant dispose des paramètres suivants : vitesse et direction du vent au plus près du site. Ces données sont enregistrées et sont accessibles en salle de contrôle de l'exploitant.

Les capteurs de mesure des données météorologiques sont secourus. Les capteurs météorologiques peuvent être communs à plusieurs installations.

ARTICLE 3.1.3. ODEURS

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Sous couvert de l'autorité du préfet, l'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envois de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc...), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière 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 sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

ARTICLE 3.1.5. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, 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 en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion.

CHAPITRE 3.2 CONDITIONS DE REJET

ARTICLE 3.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Dans les périmètres délimités par un Plan de Protection de l'Atmosphère et des mesures d'urgence (articles L 222-4 et 223-1 du CE), les installations doivent respecter, en plus des dispositions du présent arrêté, les dispositions propres à chaque périmètre.

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet canalisé non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite, sauf lorsqu'elle est nécessaire pour refroidir les effluents en vue de leur traitement avant rejet (protection des filtres à manches...).

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les gaz rejetés à l'atmosphère ne doivent pas présenter de coloration caractérisée persistante.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions de la norme NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

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

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

ARTICLE 3.2.2. INVENTAIRE DES ÉMISSAIRES ET EFFLUENTS ATMOSPHÉRIQUES

L'exploitant tient à jour un inventaire de l'ensemble des émissaires du site, reprenant notamment les caractéristiques de chaque émissaire (hauteur, diamètre, débit nominal, vitesse d'éjection...), la nature des polluants émis, les valeurs de débits, de concentrations et de flux de ces polluants, dans les différentes configurations de fonctionnement et le type de suivi réalisé.

ARTICLE 3.2.3. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Combustible	Autres caractéristiques et traitement
1 - Cheminée S404	Atelier de fabrication de thiosulfate d'ammonium	11 MW	Soufre et/ ou gaz naturel (pour les phases de démarrage)	Via le D403 (filtre gaz) et un lavage des gaz à l'eau à contre-courant

ARTICLE 3.2.4. CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

N° de conduit	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm³/h	Vitesse mini d'éjection en m/s (au débit nominal)
---------------	--------------	---------------	------------------------	---

1 - Cheminée S404	30	0,435	4000	8
-------------------	----	-------	------	---

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les rejets issus du procédé sont traités tout d'abord dans un ensemble de filtres à gaz (D403) afin de collecter les particules.

En sortie des filtres à gaz, les gaz sont envoyés dans un laveur de gaz installé à la base de la cheminée. L'eau utilisée dans le procédé est injectée en tête d'une zone de packing permettant de laver les gaz à contre-courant avant leur rejet à l'atmosphère. L'eau à la sortie du laveur est entièrement recyclée dans le procédé.

ARTICLE 3.2.5. VALEURS LIMITES DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les rejets issus des installations(hors arrêt et démarrage) doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O₂ précisée dans le tableau ci-dessous.

On entend par flux de polluant, la masse de polluant rejetée par unité de temps. Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

Pour le conduit n°1 : Cheminée S404

Paramètre	Concentrations instantanées en mg/Nm ³
Concentration en O ₂ de référence	3,00%
Poussières totales	40
SO ₂	180
NO _x en équivalent NO ₂	90
CO	100
NH ₃	45

Le taux de conversion du soufre en dioxyde de soufre est de 100 %.

Paramètre	Flux horaire en kg/h	Émissions Annuelles en t/an
Poussières totales	0,16	1,4
SO ₂	0,72	6,3
NO _x en équivalent NO ₂	0,36	3,15
CO	0,4	3,5
NH ₃	0,18	1,57

Les valeurs du flux spécifique du paramètre SO₂ sont au maximum de 100g de dioxyde de soufre par tonne de thiosulfate d'ammonium produite.

TITRE 4-PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

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 installations de prélèvement d'eau de toutes origines (eau déminéralisée et eau potable) sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection des installations classées.

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 ou de la commune du réseau	Code national de la masse d'eau (compatible SANDRE) si prélèvement dans une masse d'eau)	Prélèvement maximal annuel (m3)	Débit maximal (m ³ /h ou /mois)
Eau déminéralisée (produite par Boréalys) pour la tour aéroréfrigérante	Seine (avant traitement et refroidissement)	HT01 par Boréalys	110 000 m ³ /an	12,5 m ³ /h
Eau déminéralisée (produite par Boréalys)	Seine (après traitement)	HT01 par Boréalys	42 000 m ³ /an	4,7 m ³ /h (fabrication)
			47 000 m ³ /an	5,3 m ³ /h (production de vapeur)
Réseau public	Grand-Quevilly	/	3360 m ³ /an	280m ³ /mois

L'eau potable n'est utilisée que pour des usages domestiques (sanitaires, douches de sécurité...) et pour une alimentation de la tour aéroréfrigérante.

ARTICLE 4.1.2. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE PRÉLÈVEMENT D'EAUX

L'exploitant prélève l'eau dans les réseaux de Boréalys dans le cadre d'une convention.

ARTICLE 4.1.3. PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRÉLÈVEMENT

Article 4.1.3.1. Protection des eaux d'alimentation en eau potable

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler le réseau d'alimentation en eau potable pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications périodiques et au minimum annuelles.

Article 4.1.3.2. Réseau d'eau de refroidissement

Le réseau d'eau de refroidissement au sein du site Tessenderlo Kerley France doit être conçu et géré pour ne pas créer de risque de pollution des autres réseaux d'eaux (ou du milieu récepteur). Le débit et la température de l'eau notamment, doivent permettre le bon fonctionnement en toute sécurité des installations.

L'exploitant implante dans cette boucle un dispositif de mesure de pH et de conductivité, avec alarme reportée en salle de contrôle et une procédure spécifique permet de décrire les opérations à réaliser en pareil cas.

Les seuils d'alarme de pH et de conductivité bas et haut doivent être dûment choisis afin de pouvoir détecter avec une cinétique appropriée une éventuelle perte de confinement dans une installation. Les enregistrements de ces mesures doivent être conservés pendant une période de 1 an au moins et tenus à la disposition des installations classées.

Article 4.1.3.3. Réseau d'eau déminéralisée

Un clapet anti-retour dûment adapté est judicieusement implanté pour éviter toute migration d'eaux susceptibles d'être polluées vers le réseau d'eau déminéralisée de Boréalys.

Une mesure en continu sur la conductivité des purges d'eaux de chaudières est en place avec des alarmes hautes et basses définies sous la responsabilité de l'exploitant et remontées en salle de contrôle et une procédure spécifique permet de décrire les opérations à réaliser sur dépassement des seuils définis par l'exploitant.

Article 4.1.3.4. Prélèvement d'eau en nappe par forage

Les prélèvements d'eau en nappe sont interdits.

ARTICLE 4.1.4. ADAPTATION DES PRESCRIPTIONS SUR LES PRÉLÈVEMENTS EN CAS DE SÉCHERESSE

Les seuils d'alerte et de crise sont définis dans l'arrêté préfectoral cadre en vigueur en vue de la préservation de la ressource en eau dans le département de la Seine-Maritime.

En cas d'épisode de sécheresse, l'exploitant doit mettre en œuvre des mesures spécifiques visant à réduire les prélèvements d'eau et à limiter les rejets aqueux dans le milieu naturel, la Seine et sa nappe d'accompagnement. La surveillance des consommations en eaux et des rejets aqueux du site doit être renforcée dès lors que les seuils de vigilance ou d'alerte sont dépassés.

Article 4.1.4.1. Dépassement du seuil de vigilance

Lors du dépassement du seuil de vigilance, constaté par arrêté préfectoral, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

- le personnel est sensibilisé sur les économies d'eau ainsi que sur les risques liés à la manipulation de produits susceptibles d'entraîner une pollution des eaux ;
- des consignes spécifiques rappelant au personnel les règles élémentaires à respecter afin d'éviter les gaspillages d'eau ainsi que les risques de pollution accidentelle sont affichées dans les locaux d'exploitation, en particulier à proximité des points de prélèvement d'eau, ou dans les locaux où sont mis en œuvre des produits susceptibles d'entraîner une pollution de l'eau ;
- l'exploitant définit un programme renforcé d'autosurveillance des rejets aqueux et des prélèvements d'eau qu'il transmet dans un délai de 15 jours à l'inspection des installations classées. Cette disposition ne s'applique pas aux paramètres qui font déjà l'objet d'un contrôle en continu ou journalier.

Article 4.1.4.2. Dépassement du seuil d'alerte

Lors du dépassement du seuil d'alerte, constaté par arrêté préfectoral, les mesures complémentaires suivantes doivent être mises en œuvre :

- a) le personnel est informé de la situation d'alerte ;
- b) l'arrosage des pelouses, ainsi que le lavage des véhicules de l'établissement sont interdits. Il en est de même pour le lavage à grandes eaux des sols (parkings, ateliers,...) sauf pour raison de sécurité ou de salubrité ;
- c) les prélèvements d'eau sont réduits au strict minimum nécessaire pour assurer le fonctionnement de l'installation ;
- d) les opérations exceptionnelles génératrices d'eaux polluées non strictement nécessaires à la production, à la maintenance ou au maintien du niveau de sécurité sont reportées ;
- e) l'exploitant vérifie le bon fonctionnement de l'ensemble des équipements destinés à retenir ou à traiter les effluents pollués ou susceptibles de l'être ;
- f) l'exploitant met en œuvre le programme renforcé d'autosurveillance de ses rejets aqueux et de ses prélèvements d'eau visé à l'article 4.1.4.1 ;
- g) il est interdit de rejeter des effluents concentrés en vue de leur rejet sur site s'ils sont susceptibles de porter atteinte au milieu naturel. Ces effluents sont recueillis et stockés dans des conditions permettant d'éviter tout déversement accidentel, puis éliminés dans des centres de traitement extérieurs dûment autorisés ;
- h) l'exploitant arrête immédiatement tout rejet dont le traitement est défaillant et qui ne permet pas, a minima, de respecter les valeurs limites d'émission fixées aux articles 4.3.7 et 4.3.9 du présent arrêté ;
- i) l'exploitant informe immédiatement le préfet et l'inspection des installations classées de tout accident susceptible d'induire une pollution au niveau de prises d'eau potable ;
- j) l'exploitant étudie les modifications à apporter à son programme de production et de maintenance ainsi qu'à son mode de gestion de l'eau afin de privilégier les opérations les moins consommatrices d'eau et celles générant le moins d'effluents aqueux polluants pour aboutir notamment à une diminution des prélèvements d'eau de 10% de la valeur autorisée. En cas d'impossibilité d'atteindre cette valeur pour des raisons dûment motivées (techniques ou de sécurité), une diminution moins importante pourra être proposée par l'exploitant. Il transmet dans les plus brefs délais, à l'inspection des installations classées, un bilan des modifications projetées et des résultats attendus en termes de réduction des flux de rejets polluants et de consommation d'eau.

Article 4.1.4.3. Dépassement du seuil d'alerte renforcée

Lors du dépassement du seuil d'alerte renforcée, constaté par arrêté préfectoral, les mesures complémentaires suivantes doivent être mises en œuvre :

- le personnel est informé de la situation critique ;
- l'exploitant met en œuvre les adaptations de son programme de production et de maintenance ainsi que de son mode de gestion de l'eau, visées à l'article 4.1.4.1, afin de réduire sa consommation d'eau et ses rejets en conséquence ;
- l'exploitant arrête immédiatement tout rejet d'effluents dont le traitement de dépollution est défaillant ;
- l'exploitant informe immédiatement le préfet et l'inspection des installations classées de tout accident susceptible d'induire une pollution au niveau de prises d'eau potable.

Article 4.1.4.4. Dépassement du seuil de crise

Lors du dépassement du seuil de crise, constaté par arrêté préfectoral, les mesures complémentaires suivantes doivent être mises en œuvre :

- le personnel est informé de la situation de crise ;
- l'ensemble des dispositions des articles 4.1.4.3 doit être mise en œuvre ;
- l'ensemble des consommations d'eau et des rejets doivent être limités à leur stricte minimum ;
- le préfet pourra, en fonction de la situation et de l'importance de la crise, en particulier si celle-ci met en jeu l'approvisionnement en eaux potables des populations, interdire tout prélèvement et tout rejet du site.

Article 4.1.4.5. Levée des mesures de restrictions

La levée des mesures spécifiques indiquées aux articles 4.1.4.1 à 4.1.4.4 est soit actée par la prise d'un arrêté préfectoral, soit rendue effective à la date de fin de validité de l'arrêté préfectoral actant le franchissement de seuil.

L'exploitant établit après chaque arrêt de situation d'alerte et de crise, un bilan environnemental des effets des mesures prises en application des articles 4.1.4.1 à 4.1.4.4 du présent arrêté.

Ce bilan comporte un volet quantitatif des réductions de prélèvements d'eau et il est adressé à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours.

CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 ou non conforme à leurs dispositions est interdit.

A l'exception 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.

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

L'exploitant est en mesure de collecter les eaux d'extinction incendie de telle sorte que ces eaux ne polluent pas le milieu récepteur (sols, eaux superficielles, eau souterraines) et ne soient pas à l'origine d'un dépassement des valeurs limites d'émission des rejets aqueux du site au titre de son exploitation.

ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX

Un schéma de tous les réseaux et un plan des réseaux publics de collecte sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité sur le réseau qui lui appartient.

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et mélanges dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes (à l'exception d'une partie des tronçons de la tuyauterie d'ammoniac et de gaz naturel qui se trouvent sous le niveau du sol).

A l'occasion de chaque grand arrêt (au moins 1 fois tous les 6 ans), l'exploitant procède à un nettoyage des égouts (curage), et aux travaux de réfection en cas de désordre d'étanchéité.

ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

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

Article 4.2.4.1. Protection contre des risques spécifiques

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

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

Article 4.2.4.2. Isolement avec les milieux

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur, à l'exception des réseaux d'eaux pluviales de toitures et des eaux issues de la micro-station. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- eaux usées sanitaires et domestiques ;
- eaux pluviales de toiture ;
- eaux pluviales de ruissellement ;
- eaux industrielles.

ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. 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.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux (micro-station pour les eaux vannes et dispositif primaire pour les autres rejets) permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

L'eau pluviale de la zone de stockage et de process est dirigée vers la fosse A610-1 (volume utile de 1,5m³) puis une mesure en continu de la conductivité est effectuée au refoulement de la pompe de reprise de cette fosse qui dirige ce flux vers la fosse A610-2 (volume utile de 0,6m³). En cas de conductivité haute, une alarme définie sous la responsabilité de l'exploitant est remontée en salle de contrôle. Une procédure encadre les opérations à réaliser en cas de déclenchement des alarmes du précédent alinéa, cette procédure prévoit à minima que l'exploitant dirige dans les plus brefs délais le flux vers le bac des eaux polluées (V609 de 55m³ à minima).

En cas de rejet aqueux non conforme en amont de la fosse 2 du A610 (purge des tours aéroréfrigérantes et/ou d'eaux de chaudières), l'exploitant isole ces rejets en amont du A610-2 ET :

- soit dirige ces flux vers le bac dédié susceptible de recevoir des eaux polluées, ce volume est par la suite envoyé après caractérisation vers les filières adaptées sous forme de déchets ou est recyclé dans l'unité après vérification du respect des valeurs d'émissions limites des rejets aqueux ;
- soit arrête ses installations en sécurité suivant une procédure spécifique précisant la durée sans extraction des purges des tour aéroréfrigérantes et des eaux de chaudières ainsi que les paramètres critiques à surveiller.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme et les résultats portés sur un registre.

Les vérifications et entretien effectués, les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé, sont portés sur ce registre. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les installations de traitement sont inspectées périodiquement et nettoyées autant que de besoin afin d'éviter notamment leur obstruction.

ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

L'ensemble des eaux (industrielles...) rejetées est, après traitement approprié, dirigé vers le réseau d'égout «AVAL» de diamètre de 1m de la société Boréalisis. Le point de prélèvement normalisé visé à l'article 4.3.6.2.2 du présent arrêté doit être implanté en amont du raccordement eaux Tessenderlo Kerley France/eaux du réseau «AVAL» de Boréalisis.

Une convention de fourniture d'utilités et de prestations de services est signée entre Tessenderlo Kerley France et Boréalisis, précisant les modalités de collecte des eaux usées et leurs caractéristiques (industrielles, pluviales,...) du site Tessenderlo Kerley France.

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet qui présentent les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° :1	N°1bis (point interne au site)	N°2	N°3	N°4
Coordonnées PK du rejet en Seine (égout AVAL BOREALIS)	247,8				
Coordonnées Lambert 93 X :	1556861,235	1556867.933	1556821,966	1556845,854	1556809,169
Coordonnées Lambert 93 Y :	9137510,662	9137476.818	9137473,040	9137520,402	9137543,629
Nature des effluents	Eaux industrielles (de procédé : purges des chaudières et de la tour de refroidissement, eaux pluviales polluées ou non de la zone de	Eaux industrielles (de procédé : purges des chaudières et de la tour de refroidissement en amont de la fosse 2 du A610)	Eaux pluviales des toitures	Eaux pluviales des toitures	Effluents issus de la micro-station

	process et de stockage en aval de la fosse 2 du A610)				
Débit maximal journalier (m³/j)	80m3/j	75m3/j	/	/	/
Débit maximum horaire(m³/h)	/	3,2m3/h	/	/	/
Exutoire du rejet	Milieu naturel via l'égout AVAL de Boréalys				
Traitement avant rejet	/	Neutralisation des purges	/		Micro-station : physico-chimique, biologique.
Milieu naturel récepteur	Après l'égout Boréalys «AVAL», la Seine, nom et code de la masse d'eau : SEINE ; HT01				
Conditions de raccordement	Contrat de fourniture d'utilités et de prestation de service avec Boréalys				

La micro-station pour les eaux vannes doit être conçue (étanchéité) et exploitée afin de ne pas entraîner de rejet aqueux dans le sol et sous-sol, et le milieu naturel. Une consigne doit prévoir sa vidange, aussi souvent que nécessaire.

ARTICLE 4.3.6. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

Article 4.3.6.1. Conception

L'exploitant dirige ses effluents aqueux vers les réseaux de Boréalys dans le cadre d'une convention (AVAL) qui vont vers la Seine.

Article 4.3.6.2. Aménagement

4.3.6.2.1 Aménagement des points de prélèvements

Sur les rejets d'effluents liquides n°1 et 1bis est prévu un point de prélèvement d'échantillons. Les dispositions d'autosurveillance sont précisées au titre 10 du présent arrêté.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Le point de rejet n°1 est aménagé de telle sorte que l'on puisse y réaliser des prélèvements asservis au débit.

Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

Un point de prélèvement est en place sur la purge des eaux de chaudières.

Un point de prélèvement est en place sur la purge des tours aérorefrigérantes (TAR).

4.3.6.2.2 Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Article 4.3.6.3. Equipements

Le point n°1 est équipé d'un système de prélèvement en continu et d'enregistrement ; ce système permettra des prélèvements proportionnels au débit sur des durées de 24 h, les prélèvements seront conservés au sein du système à une température inférieure à 4°C.

Chaque jour un échantillon du prélèvement moyen sera prélevé et conservé au laboratoire à une température inférieure à 4°C. Ces échantillons seront conservés 5 jours à des fins d'analyse dans le cas où des dépassements seraient constatés au niveau des rejets de Boréalys.

Le rejet aqueux n°1 tel que décrit dans l'article 4.3.5 du présent arrêté est équipé notamment de dispositifs de mesure en continu du débit ; du pH ainsi que de la température. Ces paramètres sont alarmés en cas de seuil bas ou haut, et ces alarmes sont remontées en salle de contrôle. Une procédure décrit spécifiquement les actions à réaliser en cas de seuils déclenchés.

ARTICLE 4.3.7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, dans les réseaux publics de collecte ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Avant rejet, et sans préjudice des objectifs de qualité du milieu récepteur et d'autres réglementations spécifiques, les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- débit maximal des eaux de procédés (purges de chaudières et de tour de refroidissement) : 75m³/j (hors eaux pluviales);
- Température : < 30°C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 (ou 9,5 s'il y a neutralisation alcaline)
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pl.

ARTICLE 4.3.8. GESTION DES EAUX POLLUÉES ET DES EAUX RÉSIDUAIRES INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL

Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Article 4.3.9.1. Rejets dans le milieu naturel

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduares dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci- dessous définies.

Référence des rejets vers le milieu récepteur : N °1 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.3.5)

Débit de référence	Moyen journalier :	
	Concentration maximale moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
DCO	300	<24
DBO ₅	100	<8
MES	100	<8
N Global	30	<2,4
Hydrocarbures	5	<0,4
Composés organiques halogénés (AOX)	<1	<0,08
Nitrates	50	4
Ammonium (NH ₄ ⁺)	4	0,32
Nitrites (NO ₂ ⁻)	4	0,32
Sulfates	250	20
Hydrogénosulfate	<LQ	<LQ
Métaux totaux	0,1	0,08
Chlorure	200	16

Phosphore total	10	0,8
Chrome	<LQ	<LQ
Zinc	2	0,16
Fer	5	0,4
Plomb	0,5	0,04
Nickel	0,5	0,04
Arsenic	0,05	0,004
Cuivre	0,5	0,04
THM (Tri-HaloMéthane)	1	0,08

Conformément au titre 10 du présent arrêté, la mesure des concentrations et des flux des différents polluants susvisés doit être effectuée au moins annuellement par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement selon les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009, relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de références. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Une mesure du débit est également réalisée.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : N °4 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.3.5) :

La micro-station pour les eaux vanne est conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Article 4.3.9.2. Rejets internes

Les rejets d'eaux résiduaires issues des circuits d'eau des installations relevant de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées (TAR) doivent faire l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites figurant dans l'arrêté ministériel en vigueur applicable à ce type d'installation et, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents issus des autres installations du site.

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

Référence des rejets interne : N °1 bis (Cf. repérage du rejet à l'article 4.3.5)

Débit de référence	Moyen journalier :	
	Concentration maximale moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
DCO	300	<24
DBO ₅	100	<8
MES	100	<8
N Global	30	<2,4
Hydrocarbures	5	<0,4
Composés organiques halogénés (AOX)	<1	<0,08
Nitrates	50	4
Ammonium (NH ₄ ⁺)	4	0,32
Nitrites (NO ₂ ⁻)	4	0,32
Sulfates	250	20
Hydrogénosulfate	<LQ	<LQ
Métaux totaux	0,1	0,08
Chlorure	200	16

Phosphore total	10	0,8
Chrome	<LQ	<LQ
Zinc	2	0,16
Fer	5	0,4
Plomb	0,5	0,04
Nickel	0,5	0,04
Arsenic	0,05	0,004
Cuivre	0,5	0,04
THM (TriHaloMéthane)	1	0,08

Conformément au titre 10 du présent arrêté, la mesure des concentrations et des flux des différents polluants sus-visés doit être effectuée au moins annuellement par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement selon les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009, relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de références. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Une mesure du débit est également réalisée.

ARTICLE 4.3.10. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX DOMESTIQUES

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur.

ARTICLE 4.3.11. EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE POLLUÉES

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

ARTICLE 4.3.12. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX EXCLUSIVEMENT PLUVIALES

L'exploitant s'assure que les caractéristiques de traitement de la plate-forme sont compatibles avec le traitement de ses effluents, dans le respect des valeurs limites d'émission dans le milieu naturel fixées à la société Boréalys.

En cas de dérive notable, l'exploitant engage les actions correctives qui s'imposent pour palier à cette déficience (traitement extérieur par exemple...).

L'exploitant est tenu de respecter avant rejet des eaux pluviales non polluées dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies :

Référence du rejet vers le milieu récepteur : N °2 et 3 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.3.5)

Paramètres	Concentrations maximales instantanées (mg/l)
Matières En Suspension (MES)	30
Hydrocarbures	<5
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	90
DBO5	25
Azote global	<10

ARTICLE 4.3.13. SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'exploitant implante un réseau de 3 piézomètres au minimum au niveau du site (1 en amont du site et 2 en aval de l'exploitation) dans les 8 mois suivant la notification du présent arrêté.

L'emplacement des piézomètres est déterminé sur la base d'une étude hydrogéologique réalisée par un organisme compétent, après accord des installations classées.

L'étude hydrogéologique comprenant un projet d'implantation des piézomètres figurant sur un plan est transmise sous 6 mois à l'inspection des installations classées.

Les paramètres suivis et les fréquences d'analyses sont définis dans le tableau ci-après :

PARAMÈTRES	Fréquence révisée
pH	Tous les 5 ans (en périodes de hautes eaux et de basses eaux)
Température	
Matières en suspension totales (MEST)	
Demande chimique en oxygène (DCO) sur effluent non décanté	
Hydrocarbures totaux	
conductivité	
Nitrates	
ammonium	
Niveau piézométrique	
Sulfates	

Les mesures sont réalisées dans les 12 mois suivant le démarrage des installations selon la périodicité détaillée dans le tableau précédent. Les prélèvements et analyses sont réalisés par un organisme agréé aux frais de l'exploitant.

L'exploitant procède à une interprétation des résultats obtenus :

- comparaison amont / aval en précisant le sens d'écoulement de la nappe ;
- évolution des résultats par rapport aux années précédentes ;
- comparaison des résultats avec des valeurs de référence (AM du 17/12/08, AM du 11/01/07 ...).

L'exploitant informe l'inspection des installations classées en cas d'anomalie ou de pollution suite aux résultats des analyses précédemment cités. En cas d'anomalie détectée sur les résultats de mesures, l'exploitant propose un suivi renforcé et des mesures pour déterminer l'origine de la pollution et en réduire les effets.

Les résultats et leur interprétation sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Les résultats sont rentrés dans l'outil GIDAF.

TITRE 5-DÉCHETS

CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION

ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour :

- en priorité, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise en privilégiant, dans l'ordre :
 1. la préparation en vue de la réutilisation ;
 2. le recyclage ;
 3. toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 4. l'élimination.

Cet ordre de priorité peut être modifié si cela se justifie compte tenu des effets sur l'environnement et la santé humaine, et des conditions techniques et économiques. L'exploitant tient alors les justifications nécessaires à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du Code de l'environnement. Les déchets non dangereux (bois, verre, papier, textile, plastiques,...) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 du Code de l'environnement. Dans l'attente de leur ramassage, elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les déchets d'emballages industriels sont gérés dans les conditions des articles R. 43-66 à R. 543-72 du Code de l'environnement.

Les piles et accumulateurs usagés sont gérés conformément aux dispositions des articles R. 543-124 à R. 543-136 du Code de l'environnement.

Les pneumatiques usagés sont gérés conformément aux dispositions de l'article R. 543-137 à R. 543-152 du Code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-195 à R. 543-200 du Code de l'environnement. Ils doivent être remis à des organismes agréés pour le traitement de tels déchets.

Les équipements électriques et électroniques mis au rebut ou les sous-ensembles issus de ces équipements, s'ils ne font pas l'objet de réemploi, sont envoyés dans des installations appliquant les dispositions de l'arrêté du 23 novembre 2005 susvisé ou remis aux personnes tenues de les reprendre en application des articles R. 543-188 (producteur D3E ménagers) et R. 543-195 (producteur D3E professionnels) du Code de l'environnement susvisé ou aux organismes auxquels ces personnes ont transféré leurs obligations.

Toutes dispositions sont prises pour éviter le rejet à l'atmosphère des fluides frigorigènes halogénés contenus dans des équipements de production de froid, y compris de façon accidentelle lors de la manipulation de ces équipements. Le dégazage du circuit réfrigérant de ces équipements est interdit.

L'exploitant caractérise ses déchets afin de les éliminer vers les filières de traitement des déchets appropriées, dans le respect des plans relatifs aux déchets concernés, et suivant un principe de proximité.

ARTICLE 5.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE INTERNE DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs), ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne doit pas dépasser les quantités indiquées dans l'article 5.1.7 du présent arrêté.

En particulier, les déchets toxiques ou polluants sont traités dans des conditions de sécurité équivalentes aux matières premières de même nature, pour tout ce qui concerne le conditionnement, la protection contre les fuites accidentelles et les mesures de sécurité inhérentes.

Chaque déchet est clairement identifié et repéré.

Le stockage des déchets pulvérulents doit répondre aux dispositions de l'article 3.1.5.

Toutes les égouttures et eaux de ruissellement doivent être collectées et faire l'objet d'un traitement approprié de manière à satisfaire aux valeurs limites de rejet définies à l'article 4.3.12.

Les transports et élimination de déchets sont organisés afin de minimiser les quantités entreposées.

ARTICLE 5.1.4. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'environnement et conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement en particulier ses articles R.541-42 à R.541-48. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

L'exploitant est tenu de faire une déclaration annuelle à l'administration concernant sa production de déchets (nature, quantités, destination ou origine) conformément à l'article R.541-44 du Code de l'environnement.

Article 5.1.4.1. Registre – circuit de déchets

L'exploitant tient une comptabilité régulière et précise des déchets dangereux ou non produits par son établissement.

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets (entrants et) sortants. Le contenu minimal des informations du registre est fixé en référence à l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du Code de l'environnement.

Le registre des déchets entrants contient au moins, pour chaque flux de déchets entrants, les informations suivantes ;

- la date de réception du déchet ;
- la nature du déchet entrant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet entrant ;
- le nom et l'adresse de l'installation expéditrice des déchets ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du Code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, « le numéro de notification prévu par le Règlement n° 1013/2006 du 14/06/06 ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation selon les annexes I et II de la Directive n° 2008/98/CE du 19/11/08.

Les exploitants des établissements produisant ou expédiant des déchets tiennent à jour un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants.

Le registre des déchets sortants contient au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du Code de l'environnement ;

- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro du document prévu à l'annexe VII du Règlement n° 1013/2006 du 14/06/06 ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié, selon les annexes I et II de la Directive n° 2008/98/CE du 19/11/08 ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L. 541-1 du Code de l'environnement.

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins 3 ans et tenu à la disposition du service chargé de l'inspection des Installations Classées.

Les copies des déclarations des entreprises de transport de déchets dangereux et les autorisations des sociétés éliminatrices de déchets sont disponibles auprès de l'exploitant.

ARTICLE 5.1.5. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du Code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets (dangereux ou non) respectent les dispositions des articles R. 541-49 à R. 54161-1 et R. 541-79 du Code de l'environnement relatifs à la collecte, au transport, au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets (dangereux ou non) ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

L'exploitant s'assure que les transporteurs et collecteurs dont il emploie les services disposent des autorisations ou agréments nécessaires et respectent les règles de l'art en matière de transport (notamment règlement sur le transport des matières dangereuses pour les déchets dangereux), de transvasement ou de chargement.

En application du principe de proximité, l'exploitant limite le transport des déchets en distance et en volume.

ARTICLE 5.1.7. DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT

La liste de l'ensemble des déchets dangereux et non dangereux est répertoriée par l'annexe II de l'article R541-8 du Code de l'Environnement.

Cette liste est susceptible de varier en fonction des déclarations annuelles de l'exploitant (déclaration annuelle des transferts de polluants et des déchets).

Les quantités des déchets prises en compte pour le calcul des garanties financières au titre de l'article R516-1-5° sont les suivantes:

Type de déchets	Nature des déchets	Quantité maximale présente sur le site (tonnes)
Déchets non dangereux	Papiers	0,1
	Cartons	0,1
	Bois	0,3
	Plastiques non souillés	0,1
	Verres non souillés	0,05
	Métaux et ferrailles	0,5
	Déchets banals (y compris ordures ménagères)	0,15
Déchets dangereux	Huiles usagées valorisables	0,1
	Cartouches de graisses	0,01
	Filtres usés	0,3
	EPI souillés	0,02
	Produits de laboratoire	0,05
	D3E	0,57

TITRE 6- SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES

CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 6.1.1. IDENTIFICATION DES PRODUITS

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement) est tenu à jour et à disposition de l'inspection des installations classées. (a minima les substances et mélanges dangereux selon le règlement 1272/2008, dit CLP)

L'exploitant veille notamment à disposer sur le site, et à tenir à disposition de l'inspection des installations classées, l'ensemble des documents nécessaires à l'identification des substances et des produits, et en particulier les fiches de sécurité à jour pour les substances chimiques et mélanges chimiques concernés présents sur le site.

ARTICLE 6.1.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

Les fûts, réservoirs et autre emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et mélanges, et s'il y a lieu, les éléments d'étiquetage conformément au règlement n°1272/2008 dit CLP ou le cas échéant par la réglementation sectorielle applicable aux produits considérés.

À 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 tuyauteries apparentes contenant ou transportant des substances ou mélanges dangereux devront également être munies du pictogramme défini par le règlement susvisé.

CHAPITRE 6.2 SUBSTANCES ET PRODUITS DANGEREUX POUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT

ARTICLE 6.2.1. SUBSTANCES INTERDITES OU RESTREINTES

L'exploitant s'assure que les substances et produits présents sur le site ne sont pas interdits au titre des réglementations européennes, et notamment :

- qu'il n'utilise pas, ni ne fabrique, de produits biocides contenant des substances actives ayant fait l'objet d'une décision de non-approbation au titre de la directive 98/8 et du règlement 528/2012 ;
- qu'il respecte les interdictions du règlement n°850/2004 sur les polluants organiques persistants ;
- qu'il respecte les restrictions inscrites à l'annexe XVII du règlement n°1907/2006.

S'il estime que ses usages sont couverts par d'éventuelles dérogations à ces limitations, l'exploitant tient l'analyse correspondante à la disposition de l'inspection.

ARTICLE 6.2.2. SUBSTANCES EXTRÊMEMENT PRÉOCCUPANTES

L'exploitant établit et met à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an, la liste des substances qu'il fabrique, importe ou utilise et qui figurent à la liste des substances candidates à l'autorisation telle qu'établie par l'Agence européenne des produits chimiques en vertu de l'article 59 du règlement 1907/2006. L'exploitant tient cette liste à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 6.2.3. SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION

Si la liste établie en application de l'article précédent contient des substances inscrites à l'annexe XIV du règlement 1907/2006, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées sous un délai de 3 mois après la mise à jour de ladite liste.

L'exploitant précise alors, pour ces substances, la manière dont il entend assurer sa conformité avec le règlement 1907/2006, par exemple s'il prévoit de substituer la substance considérée, s'il estime que son utilisation est exemptée de cette procédure ou s'il prévoit d'être couvert par une demande d'autorisation soumise à l'Agence européenne des produits chimiques.

S'il bénéficie d'une autorisation délivrée au titre des articles 60 et 61 du règlement n°1907/2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection une copie de cette décision et notamment des mesures de gestion qu'elle prévoit.

Dans tous les cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et, le cas échéant, le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

ARTICLE 6.2.4. PRODUITS BIOCIDES - SUBSTANCES CANDIDATES À SUBSTITUTION

L'exploitant recense les produits biocides utilisés pour les besoins des procédés industriels et dont les substances actives ont été identifiées, en raison de leurs propriétés de danger, comme « candidates à la substitution », au sens du règlement n°528/2012. Ce recensement est mis à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an.

Pour les substances et produits identifiés, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection son analyse sur les possibilités de substitution de ces substances et les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

ARTICLE 6.2.5. SUBSTANCES À IMPACTS SUR LA COUCHE D'OZONE (ET LE CLIMAT)

L'exploitant informe l'inspection des installations classées s'il dispose d'équipements de réfrigération, climatisations et pompes à chaleur contenant des chlorofluorocarbures et hydrochlorofluorocarbures, tels que définis par le règlement n°1005/2009.

S'il dispose d'équipements de réfrigération, de climatisations et de pompes à chaleur contenant des gaz à effet de serre fluorés, tels que définis par le règlement n°517/2014, et dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal à 2 500, l'exploitant en tient la liste à la disposition de l'inspection.

TITRE 7-PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

CHAPITRE 7.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 7.1.1. AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidoienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

Les mesures définies dans le cadre de la surveillance sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

ARTICLE 7.1.2. VÉHICULES ET ENGIN

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, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté du 18 mars 2002 modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

ARTICLE 7.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) 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.

CHAPITRE 7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

Les dispositions du présent chapitre sont applicables au bruit global émis par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement.

ARTICLE 7.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

Article 7.2.1.1. Définitions

Les zones d'émergence réglementée (ZER) sont définies comme suit :

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

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalent pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (installation à l'arrêt).

Article 7.2.1.2. Valeurs limites d'émergence

7.2.1.2.1 Installations nouvelles

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou	6dB(A)	4dB(A)

égal à 45 dB(A)		
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les zones à émergence réglementée les plus proches sont constituées par les premières habitations du bourg de Grand-Quevilly situées à 330m environ à l'Est et des habitations de l'autre côté de la Seine à 535 m environ à l'Ouest.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan ci-dessous :

Planche 1 - Localisation du site et des points de mesure



ARTICLE 7.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, du fait de son fonctionnement, les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

le jour de 7h à 22h	la nuit de 22h à 7h
70 dB(A)	60 dB (A)

ARTICLE 7.2.3. TONALITÉ MARQUÉE

L'établissement n'émet aucune tonalité marquée.

CHAPITRE 7.3 VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

TITRE 8-PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 8.1 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, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

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

L'exploitant dispose d'un dossier d'entretien à jour des lieux de travail où sont mentionnés les renseignements permettant d'apprécier la continuité du niveau de sécurité de l'établissement avec à minima les dates de vérifications techniques (électricité, chauffage...); les dates des exercices ainsi que les observations auxquelles ils ont pu donner lieu; les consignes de sécurité.

ARTICLE 8.1.1. LOCALISATION DES RISQUES

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, 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 les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement.

L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et stockages indiquant ces risques.

Les zones à risques sont matérialisées par tous moyens appropriés.

ARTICLE 8.1.2. LOCALISATION DES STOCKS DE SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges dangereux décrit précédemment à l'article 6.1.1 sont tenus à jour dans un registre, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours. Les incompatibilités entre les substances et mélanges, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tient compte.

ARTICLE 8.1.3. PROPRETÉ DE L'INSTALLATION

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

ARTICLE 8.1.4. CONTRÔLE DES ACCÈS

Un gardiennage et une vidéoprotection sont assurés en permanence sur le site.

Les accès aux installations sont fermés par un dispositif capable d'interdire l'accès à toute personne non autorisée.

Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit 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.

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 rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes d'arrêt de production.

ARTICLE 8.1.5. CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Elles 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 et de secours puissent évoluer sans difficulté.

L'accès aux installations de process et de stockage décrites dans le présent arrêté est isolé des voies de circulation par des barrières de protection (glissière de sécurité, butoirs de roues...) aux endroits présentant un risque de heurt avec les installations visées.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie avec une clôture rigide de 2 m de hauteur minimum.

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

ARTICLE 8.1.6. ÉTUDE DE DANGERS

L'exploitant met en place et entretient l'ensemble des équipements mentionnés dans l'étude de dangers.

L'exploitant met en œuvre l'ensemble des mesures d'organisation et de formation ainsi que les procédures mentionnées dans l'étude de dangers.

Article 8.1.6.1. 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 mélanges dangereux stockés ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente.

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

La nature exacte du risque et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

CHAPITRE 8.2.DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

ARTICLE 8.2.1. COMPORTEMENT AU FEU

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.

Les bâtiments disposent de suffisamment d'issues de secours conformément à la réglementation en vigueur.

Structure des bâtiments :

Bâtiment Bureaux

Le bâtiment est constitué d'une ossature métallique, de longrines en pied de mur, de parois verticales en bardage métallique double peau, et d'une couverture bac acier recevant une étanchéité multicouche avec une résistance au feu M0.

Il est divisé en trois parties :

- Local électrique (TGBT), laboratoire et salle informatique. Le volume intérieur est réalisé en maçonnerie pleine, dalles et plafonds CF2h, portes CF 1h.
- Espace bureaux ;
- Un espace de confinement qui comprend la salle de commande, les vestiaires, les sanitaires, un bureau et un local repos. Son enveloppe est étanche à l'air afin de protéger les occupants des aléas toxiques.

Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.

Entrepôt et atelier Maintenance

Le bâtiment est constitué d'une ossature métallique, de longrines en pied de mur, de parois verticales en bardage métallique double peau, et d'une couverture bac acier recevant une étanchéité multicouche avec une résistance au feu M0.

Les sols des aires et locaux de stockage sont incombustibles (classe A1).

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les vitrages extérieurs des bâtiments de bureaux et de maintenance sont notamment munis d'un film de protection anti bris-de-vitres et d'étanchéité à l'air. Le vitrage supportera un effet de surpression d'au moins 50mbar.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

L'exploitant définit le poste de commandement à utiliser pour la gestion de crise, en tenant compte des contraintes de protection vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion précitées.

Cette organisation est décrite dans le plan d'opération interne. Il est rédigé en concertation avec le service départemental d'incendie et de secours.

L'exploitant doit être en mesure de justifier de la pertinence des phénomènes de référence retenus pour le dimensionnement de ces locaux vis-à-vis des risques précités.

Le système de ventilation de la salle de contrôle dispose d'une mise à l'arrêt automatique (avec isolement du local) en cas de détection d'ammoniac sur le site (réseau de détecteurs du site).

Du personnel spécifiquement formé aux risques des installations est présent en permanence sur le site.

Les paramètres importants des installations font l'objet d'un enregistrement en continu. Ces enregistrements, tenus à la disposition des inspecteurs des installations classées, sont conservés pendant au moins un an.

Les indicateurs de ces dispositifs sont dûment conçus et identifiés sur le tableau de conduite et à tout moment, un état zéro de leurs indications peut être obtenu.

Une liaison téléphonique et/ou une liaison radio, sont opérationnelles en toutes circonstances et permettent de joindre un responsable hiérarchique notamment en cas d'incident sur les installations visées par le présent arrêté.

Des protections individuelles de type A2B2E2K2 sont à disposition en salle de contrôle et dans les locaux abritant les équipes d'intervention pour l'ensemble du personnel intervenant sur l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium.

Des protections adaptées sont également mises à disposition de ces personnels pour les autres risques toxiques identifiés.

Des appareils respiratoires isolants (ARI) et des tenues vestimentaires de protection vis-à-vis du risque chimique sont disponibles, en nombre suffisant, dans ces mêmes locaux.

La définition des moyens de protection à mettre en place, leur répartition, la mise à disposition, l'entretien, la vérification de ces équipements de protection et la formation au port de ces derniers sont assurés sous la responsabilité de l'exploitant. Celui-ci peut justifier à tout moment de la pertinence des moyens mis en place.

ARTICLE 8.2.2. INTERVENTION DES SERVICES DE SECOURS

Article 8.2.2.1. Accessibilité

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

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

Article 8.2.2.2. Caractéristiques minimales des voies d'accès aux engins de secours

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation. En cas d'obstruction éventuelle de cette voie, les véhicules de secours devront pouvoir intervenir en empruntant les voies annexes.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15%,
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée,
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum,
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie,
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

Article 8.2.2.3. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engin,
- longueur minimale de 10 mètres,
- présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

Article 8.2.2.4. Mise en station des échelles

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie à l'article 8.2.2.2 des prescriptions annexées au présent arrêté.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10%,
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée,
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie,
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment,
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90kN par essieu (320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu pour les installations présentant des risques spécifiques nécessitant l'intervention d'importants moyens de lutte contre l'incendie : entrepôt, dépôts de liquides inflammables...), ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètres et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

Article 8.2.2.5. Établissement du dispositif hydraulique depuis les engins

A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètres de large au minimum.

ARTICLE 8.2.3. DÉSENFUMAGE

Les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes à la norme NF EN 12101-2, version décembre 2003, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou auto-commande). La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires n'est pas inférieure à 2% de la surface au sol du local.

Afin d'équilibrer le système de désenfumage et de le répartir de manière optimale, un DENFC de superficie utile comprise entre 1 et 6 m² est prévue pour 250 m² de superficie projetée de toiture.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.

L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :

- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture)
- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bi-fonction sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération.
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige.
- classe de température ambiante T(00).
- classe d'exposition à la chaleur B300.

Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.

CHAPITRE 8.3 DISPOSITIF DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

ARTICLE 8.3.1. MATÉRIELS UTILISABLES EN ATMOSPHÈRES EXPLOSIBLES

Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 8.1.1 et recensées comme pouvant être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 modifié, relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible.

Les dispositions des arrêtés ministériels du 28 juillet 2003 et du 31 mars 1980 (notamment son article 2) sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

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.

ARTICLE 8.3.2. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Les installations électriques et d'éclairage doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent sans préjudice des dispositions du Code du travail.

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

À proximité d'au moins la moitié des issues des bâtiments est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique (hors équipements nécessitant le maintien de l'alimentation pour assurer la sécurité ; soit le courant secouru).

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

Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule, tous les éléments soient confinés dans l'appareil.

Les appareils d'éclairage électrique ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toute circonstance éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

ARTICLE 8.3.3. ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Un éclairage de sécurité doit être réalisé conformément à l'arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité.

ARTICLE 8.3.4. VENTILATION DES LOCAUX

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faitage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

ARTICLE 8.3.5. PROTECTION CONTRE LA Foudre

Article 8.3.5.1. Conception

Considérant qu'une agression par la foudre sur certaines installations classées peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter atteinte, directement ou indirectement, aux intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, une analyse du risque foudre doit être réalisée par un organisme compétent.

L'analyse du risque foudre identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée. L'analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2. Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications notables des installations nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation au sens de l'article R. 512-33 du Code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'analyse du risque foudre.

Article 8.3.5.2. Étude technique, installation et suivi

En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant 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.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.

Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.

Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont 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, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre, à l'exception

des nouvelles installations pour lesquelles ces mesures et dispositifs sont mis en œuvre avant le début de l'exploitation. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.

Article 8.3.5.3. Entretien et vérification

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six 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 deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

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 vérifications.

ARTICLE 8.3.6. SYSTÈMES DE DÉTECTION ET EXTINCTION AUTOMATIQUES

Chaque local technique, armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8.1.1 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection adapté au(x) risque(s) identifié(s). 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. Ce système de détection automatique incendie est conforme aux référentiels en vigueur.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

L'établissement dispose d'un système d'alarme sonore fixe, conforme aux normes en vigueur et distinct des autres signaux sonores utilisés dans l'établissement, audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation avec une autonomie minimale de 5 minutes.

Le fonctionnement du dispositif d'alarme d'évacuation est assuré au moyen de commandes judicieusement réparties.

ARTICLE 8.3.7. SÉISMES

Les installations présentant un danger important pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel en vigueur.

ARTICLE 8.3.8. INONDATION

L'ensemble des constructions des installations visées par le présent arrêté doivent être implantées de manière à ce que leur niveau de plancher fonctionnel se situe au-dessus de la crue de référence (soit 5,50 mNGF) augmentée de 30 cm. Les remblais éventuellement nécessaires doivent être limités à ce qui est nécessaire à l'assise des bâtiments et leur desserte.

L'entreposage de déchets dangereux en dessous du niveau de la crue de référence et les clôtures pleines faisant obstacle à l'écoulement des eaux sont interdits.

Les appareils électriques, électroniques, micro-mécaniques et de chauffage sont placés à 0,50 m au-dessus de la crue de référence.

Les parties de construction situées sous la côte de référence sont traitées en matériaux insensibles à l'eau. Les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion sont traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs.

Les citernes enterrées sont interdites. Celles extérieures sont équipées de murets de protection à hauteur de la crue de référence.

L'organisation des mesures de sauvegarde en cas d'alerte aux crues de la Seine doit être intégrée au plan d'opération interne imposé à l'article 8.6.6.2. Une procédure interne au site décrit les actions à entreprendre en cas d'alerte liée aux inondations afin de prévenir une pollution du milieu.

En cas de présence d'eau au niveau des installations et afin de se prémunir de défauts électriques suivis de déclenchements, l'unité est arrêtée et mise en repli .

CHAPITRE 8.4 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

ARTICLE 8.4.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'accident, de déversement direct ou indirect de matières dangereuses, toxiques ou polluantes pour l'environnement vers les égouts ou le milieu naturel.

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 et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les consignes doivent prendre en compte les risques liés aux capacités mobiles.

Le bac V609 (volume de 55m³) dispose d'une rétention (rétention de la zone process) conforme à la réglementation ainsi qu'aux dispositions du présent chapitre. Ce bac est destiné à recevoir les eaux polluées ou potentiellement polluées pour être recyclées ou détruites via les filières spécifiques.

Les bacs V302 (stockage de soufre liquide) et V407(ABS) disposent d'une rétention conforme à la réglementation ainsi qu'aux dispositions du présent chapitre.

ARTICLE 8.4.2. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU MÉLANGES DANGEREUX RÉCUPÉRÉS EN CAS D'ACCIDENT

L'élimination des substances ou mélanges dangereux récupérés 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.

ARTICLE 8.4.3. CONSIGNES EN CAS D'ARRÊT D'INSTALLATION

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à garantir en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes doivent prendre en compte les risques liés aux capacités mobiles.

Article 8.4.3.1. Consignes en cas de pollution

L'exploitant doit établir une consigne définissant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

L'exploitant dispose 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 filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants.

ARTICLE 8.4.4. ATELIERS

Le sol des ateliers de la zone process doit être étanche, incombustible et équipé de façon à ce que les produits répandus accidentellement et tout écoulement (eaux de lavage,...) puissent être drainés vers une capacité de rétention appropriée aux risques.

ARTICLE 8.4.5. RÉTENTIONS ET CONFINEMENT

I. Tout stockage fixe ou mobile (cuve, container,...) contenant 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 totale des réservoirs associés.

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

L'exploitant met en œuvre des actions (surveillance...) pour garantir la bonne étanchéité des cuvettes de rétention.

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, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et 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.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés.

Les produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme des déchets.

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

III. L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention soient disponibles en permanence. A cet effet les eaux pluviales doivent être correctement évacuées.

IV. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

V. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.

En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :

- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part,
- du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ;
- du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.

Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

Les pompes de vidanges des rétentions vers les égouts pouvant fonctionner en automatique sans contrôle de qualité (pH ou de conductivité ou tout autre contrôle instrumenté adapté) sont proscrites.

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.

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte rendu des opérations de maintenance, d'entretien des cuvettes de rétention, canalisations, conduits d'évacuations divers...).

ARTICLE 8.4.6. RÉSERVOIRS

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

Les réservoirs de stockage sont conçus (matériaux, revêtements...) pour résister à l'action physique et chimique des produits qui y sont entreposés. Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

La conception des réservoirs doit faciliter le travail de maintenance et d'inspections.

Les réservoirs (ainsi que les accessoires et supports) font l'objet de tout contrôle approprié (visites intérieures...) permettant de garantir leur bon état et leur bonne étanchéité.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs à double paroi ou installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté et de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

ARTICLE 8.4.7. RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. Les produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention sont rejetés dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme des déchets.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou mélanges dangereux sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques et 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 envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

ARTICLE 8.4.8. STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI

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

ARTICLE 8.4.9. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DÉCHARGEMENTS

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles dont le contenu est susceptible de présenter un risque de pollution sont étanches, incombustibles et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art (cf article 9.6 pour le soufre liquide). Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

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, ...).

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 et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

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

Les dispositions relatives aux opérations de chargement et de déchargement de soufre liquide sont détaillées à l'article 9.6.

ARTICLE 8.4.10. TUYAUTERIES

Les tuyauteries de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles ainsi que leurs supports doivent être convenablement entretenus et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement sont aériennes (à l'exception d'une partie des tronçons de la tuyauterie d'ammoniac et de gaz naturel qui se trouvent sous le niveau du sol).

Leur cheminement doit être consigné sur un plan tenu à jour et elles doivent être repérées in situ conformément aux règles en vigueur.

Les tuyauteries doivent être exploitées de manière à éviter tout risque de pollution accidentelle et 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.

Les tuyauteries sont convenablement entretenues et font l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité. Toutes les dispositions sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations vis-à-vis des chocs et contraintes mécaniques diverses. En particulier, elles sont implantées de manière à ne pas être exposées à des heurts dus à la circulation interne et externe de véhicules.

Les tuyauteries cheminant au-dessus des voies de circulation sont clairement signalées par des gabarits.

Les racks supportant les tuyauteries sont maintenus en bon état.

Lorsqu'une tuyauterie est équipée de vannes de sectionnement automatiques intervenant dans la mise en œuvre d'une mesure de maîtrise des risques, le temps de fermeture de ces vannes est compatible avec la cinétique de mise en œuvre de la sécurité définie dans l'étude de dangers afférente.

Article 8.4.10.1. Tuyauteries de transfert d'ammoniac

Toutes les tuyauteries de transfert d'ammoniac de l'établissement font l'objet d'un suivi par un organisme compétent.

La canalisation d'ammoniac dispose d'un système de coupure manuel de l'alimentation redondant aux vannes automatiques asservies à la détection.

Les pieds de supports de tronçon aériens des tuyauteries véhiculant de l'ammoniac liquide situés aux abords des voies de circulation sont munis de dispositifs de protection résistants aux chocs (massifs bétons ou équivalent).

Les brides et tuyauteries contenant de l'ammoniac en phase liquide ou gazeuse sont équipés de joints annulaires métalliques de type RF pour minimiser le risque de fuite. Le nombre de brides est limité au strict minimum et les tuyauteries sur racks sont soudées.

Toutes les tuyauteries ou sections de tuyauterie isolables entre deux organes de sectionnement dont le volume est supérieur à 50 litres sont équipés de soupapes d'expansion thermique afin de limiter toute montée de pression en cas d'emprisonnement de liquide entre deux vannes. La protection est réalisée conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

La hauteur des tronçons de la canalisation d'ammoniac est d'au moins 4m pour au niveau des voies de circulation.

Article 8.4.10.2. Canalisation de thiosulfate d'ammonium

Les pieds de supports de tronçon aériens des tuyauteries véhiculant du thiosulfate d'ammonium liquide situés aux abords des voies de circulation sont munis de dispositifs de protection résistants aux chocs (massifs bétons ou équivalent).

Article 8.4.10.3. Canalisation de gaz naturel

Les pieds de supports de tronçon aériens des tuyauteries véhiculant le gaz naturel situés aux abords des voies de circulation sont munis de dispositifs de protection résistants aux chocs (massifs bétons ou équivalent).

ARTICLE 8.4.11. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU MÉLANGES DANGEREUX RÉCUPÉRÉS EN CAS D'ACCIDENT

L'élimination des substances ou mélanges dangereux récupérés en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte rendu des opérations de maintenance, d'entretien des cuvettes de rétention, tuyauteries, conduits d'évacuations divers...)

CHAPITRE 8.5 DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

ARTICLE 8.5.1. SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

ARTICLE 8.5.2. TRAVAUX

Dans les parties de l'installation recensées à l'article 8.1.1 et notamment celles recensées locaux à risque, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » (*pour une intervention sans flamme et sans source de chaleur*) et éventuellement d'un « permis de feu » (*pour une intervention avec source de chaleur ou flamme*) et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Tous les 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 conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

Les matériaux (acier par exemple) constitutifs d'équipements sous pression (tels que défini dans le décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression) et mis en œuvre à l'occasion de travaux de modifications, réparation ou travaux neufs doivent être vérifiés sur le site préalablement à la réalisation des travaux pour vérifier la composition du matériau (nature et composition de l'acier par exemple) et sa correspondance avec les exigences préalablement spécifiées par l'exploitant. Cette démarche fait l'objet d'une procédure et doit donner lieu à des enregistrements des actions effectuées.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

ARTICLE 8.5.3. « PERMIS D'INTERVENTION » OU « PERMIS DE FEU »

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

Le permis 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.

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 travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière

Tous les travaux ou interventions sont précédés, immédiatement 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.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement n'interviennent pour tous travaux ou intervention 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.

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

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

ARTICLE 8.5.4. OPÉRATIONS DE GRUTAGE OU DE LEVAGE

Les opérations de grutage ou d'intervention d'un engin de levage à proximité de tuyauteries d'ammoniac ou au niveau des installations contenant de l'ammoniac y compris au sein de l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium sont interdites.

Les actions appropriées sont mises en place par l'exploitant pour s'assurer que les mesures précitées et les modalités de respect de ces mesures sont connues des opérateurs. Par ailleurs, des dispositifs de contrôle du respect de ces mesures sont mis en place. Une signalisation spécifique est également mise en place en ce sens sur toutes les zones concernées par ces dispositions.

Un permis d'intervention, pour des opérations de grutage ou d'intervention d'un engin de levage à proximité de ces zones, ne peut être établi, de manière exceptionnelle, qu'après s'être assuré que toutes les mesures techniques et organisationnelles complémentaires qui peuvent être judicieusement mises en place pour prévenir, complémentaiement à l'obligation de permis d'intervention ou de permis de feu, les enchaînements redoutés auxquels l'interdiction cherche à s'opposer ont, soit été mises en place, soit fait l'objet d'une démonstration technico-économique de l'impossibilité de les mettre en place. Ces dispositions sont mises en œuvre dans la zone d'action de la grue ou de l'engin de levage (zone susceptible d'être concernée par la chute de la grue ou de l'engin de levage), avec réalisation d'une analyse spécifique des risques, étude de la suffisance des mesures de maîtrise des risques existantes et, au besoin, mise en place de mesures complémentaires durant la durée des opérations. La mise en œuvre effective des mesures associées au permis d'intervention doit faire l'objet d'un contrôle par l'exploitant.

ARTICLE 8.5.5. VÉRIFICATION PÉRIODIQUE ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et mélanges dangereux ainsi que les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

Une traçabilité de ces vérifications est assurée avec les mentions suivantes :

- date et nature des vérifications,
- personne ou organisme chargé de la vérification,
- motif de la vérification,
- résultats de la vérification et mesures correctives ou préventives éventuelles.

Il convient en particulier de s'assurer du bon fonctionnement de conduite et des dispositifs de sécurité.

ARTICLE 8.5.6. CONSIGNES D'EXPLOITATION

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations 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 et contrôlées.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées en tant que de besoin aux endroits opportuns.

Ces consignes indiquent notamment :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ;
- 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, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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 modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 8.4.1,
- 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.,
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident
- 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.,
- la liste et l'emplacement des matériels d'extinction et de secours et le personnel chargé de sa mise en œuvre ,
- les personnes désignées pour diriger l'évacuation des occupants ,
- les moyens d'alerte et les personnes chargées de cette tâche.

Les consignes ou modes opératoires décrivent notamment : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités 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.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les bilans relatifs à la gestion du retour d'expérience.

Le nettoyage des équipements est formalisé.

Article 8.5.6.1. Phases de démarrage et d'arrêt

Les phases de démarrage et d'arrêts de l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium s'effectuent en présence permanente du pilote de l'installation (chef de poste) et font l'objet d'une attention appropriée. L'exploitant ne peut procéder au démarrage des installations qu'après s'être assuré de leur bon niveau de sécurité (la vérification de la présence de chaque bouchon sur les purges de la canalisation d'ammoniac est notamment précisée). Pour les arrêts susceptibles de modifier les paramètres de sécurité, l'exploitant définit une procédure qui comprend la liste des vérifications indispensables avant la remise en service.

Le constat de tout incident, toute dérive doit entraîner une réactivité adéquate quant à la mise en sécurité, voire l'arrêt de l'installation considérée. L'exploitant met en œuvre les moyens nécessaires (procédures, sécurités...) pour pouvoir arrêter, en toute sécurité et même en situation d'urgence, tout ou partie des installations.

Ces phases d'arrêt et de redémarrage sont sur de courtes durées : 5 jours au maximum par an, soit environ 1.4 % du temps de fonctionnement annuel des installations.

Lors de la phase de démarrage de l'unité et afin de minimiser les rejets atmosphériques, il doit être trouvé au plus tôt un équilibre entre la quantité de soufre oxydé et la quantité d'ammoniac injectée.

Le débit d'ammoniac peut être corrigé par la valeur du pH mesurée sur la boucle de circulation d'ABS en base de la colonne T401/402 (AE 4072).

Afin d'abattre la totalité du SO₂, une zone de lavage à l'ammoniac des gaz est implantée dans la partie supérieure de la colonne T401/402.

L'eau qui circule est maintenue légèrement basique à l'aide d'une mesure de pH (AE 4085) et par une injection contrôlée d'ammoniac (FIT4085).

L'ensemble des mesures et suivis du pH dans le process permet de vérifier que l'ensemble des boucles de régulation fonctionnent normalement.

ARTICLE 8.5.7. INTERDICTION DE FEUX

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition 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 spécifique.

ARTICLE 8.5.8. FORMATION DU PERSONNEL

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- 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 affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

CHAPITRE 8.6 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

ARTICLE 8.6.1. LISTE DE MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

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

Les MMR, qu'elles soient techniques, organisationnelles ou mixtes, doivent être efficaces, fiables, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues selon des instructions écrites. Les dispositifs qui composent les MMR 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.). Leur mode de défaillance dominant doit être l'état de sécurité (principe de sécurité positive) ou alors leurs défaillances dangereuses doivent être détectées. Sauf justification, les équipements des MMR sont indépendants des systèmes de conduite et en tout état de cause, indépendants des événements initiateurs pouvant conduire aux événements redoutés.

Toutes les mesures de maîtrise des risques font l'objet d'une vérification et d'une maintenance périodique selon des procédures écrites. Ces opérations sont définies sur la base des recommandations du constructeur des matériels, des normes en vigueur, de l'environnement dans lequel ils sont amenés à fonctionner et de l'expérience acquise par l'exploitant. Elles permettent de maintenir le niveau de fiabilité des MMR décrit dans l'étude de dangers.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées, archivées et leurs résultats sont exploités pour justifier, notamment lorsque le niveau de confiance des mesures de maîtrise des risques requis l'exige, que les équipements qui les constituent sont d'un concept « éprouvé par l'usage ».

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

L'exploitant veille à s'assurer des quatre critères de performance précités des MMR comme suit :

- Efficacité :

- Adéquation des aptitudes des opérateurs chargés de l'action de sécurité par rapport à la tâche,
- Adéquation et adaptation des outils et des interfaces de travail aux opérateurs (disponibilité et présentation des informations et de leur documentation, accessibilité et manœuvrabilité des outils, adéquation de l'organisation – clarté des missions attribuées).

- Cinétique :

La cinétique de mise en œuvre de la MMR humaine correspond au temps total de l'ensemble des phases nécessaires à la réalisation de l'action de sécurité (temps de détection de la dérive, réalisation du diagnostic, mise en œuvre éventuelle d'un équipement de protection individuelle, etc.).

▪ Maintenabilité :

- Maintien par la formation et la compétence du personnel chargé de l'action de sécurité (mise en œuvre de recyclages réguliers et d'exercices mettant en pratique les compétences acquises),

- Maintien des conditions matérielles et organisationnelles nécessaires à la réalisation de la tâche.

- Testabilité :

- Test par un contrôle des connaissances et des aptitudes des opérateurs en charge, test complémentaire à la formation initiale,
- Test par des contrôles et des audits des conditions matérielles et organisationnelles dans lesquelles les opérateurs agissent.

Les deux MMR détaillées ci-dessous sont raccordées à un ou deux automates qui respectent l'article 3.2 « indépendance des MMRIS » du guide relatif aux Mesures de Maîtrise des Risques instrumentées (MMRI) (dans sa version du 04/09/13) afin d'éviter les modes communs de défaillance.

MMR 1 - Détection de pression basse sur la canalisation d'alimentation en ammoniac de l'unité avec fermeture de la vanne d'isolement sur cette canalisation et mise en repli de l'unité

Le franchissement d'un seuil de pression basse sur la ligne d'alimentation de l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium en ammoniac défini sous la responsabilité de l'exploitant déclenche une alarme reportée en salle de contrôle.

De plus, le franchissement d'un seuil très bas de pression à 5 barg défini sous la responsabilité de l'exploitant sur la ligne d'alimentation de l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium en ammoniac pour un voting 2oo3 ferme la vanne d'alimentation en ammoniac de l'unité précitée (vanne : TOR 6080A) et déclenche une alarme reportée en salle de contrôle . L'unité est alors mise en repli.

Cette mesure se compose en trois sous fonctions :

- sous fonction détection qui est assurée par 3 détecteurs de pression basse indépendants tarés à 5 barg avec 3 transmetteurs indépendants (SIL2);
- sous fonction de traitement qui est assurée par un système de conduite programmable dont des cartes spécifiques sont dédiées à la gestion de cette sécurité (SIL 2) ;
- sous fonction d'action qui est assurée par une vanne (TOR 6080A) TOR (tout ou rien) commandés par une électrovanne sur le réseau d'air.

L'ensemble de cette MMR de niveau de confiance de 1 (à minima) est à sécurité positive.

Ces capteurs de pression sont uniquement utilisés pour ce système, et ne sont pas utilisés pour la régulation opératoire de l'alimentation en ammoniac.

Le délai maximal de cette MMR pour la détection d'une fuite d'ammoniac est de 30 secondes ; et la fermeture totale de la vanne est au maximum de 5 secondes. L'ensemble de la mise en œuvre de cette MMR a une cinétique inférieure à 1 minute.

Ces capteurs sont placés sous la responsabilité de l'exploitant afin de garantir l'efficacité de cette MMR.

MMR 2 – Détection capteurs NH3 locaux avec fermeture de la vanne d'isolement d'ammoniac et mise en repli de l'unité

L'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium est équipée d'un réseau de détecteurs d'ammoniac. L'exploitant doit être en mesure de démontrer l'efficacité de ce réseau (en termes de quantité et de disposition des détecteurs). A minima, les zones suivantes sont équipées de détecteurs :

- la zone de procédé;
- le long de la tuyauterie de transfert d'ammoniac de Boréalys (à partir de la parcelle de Tessengerlo Kerley France) à l'unité de fabrication de thiosulfate d'ammonium.

Le franchissement d'un seuil haut sur un détecteur d'ammoniac défini sous la responsabilité de l'exploitant déclenche une alarme reportée en salle de contrôle.

De plus, le franchissement d'un seuil très haut de 25ppm défini sous la responsabilité de l'exploitant sur les détecteurs d'ammoniac pour un voting 2oo5 ferme la vanne d'alimentation en ammoniac de l'unité précitée (vanne : TOR 6080B) et déclenche une alarme reportée en salle de contrôle.

Cette mesure se compose en trois sous fonctions :

- sous fonction détection qui est assurée par un réseau de capteur qui se déclenche à une concentration de 25 ppm (SIL 2);
- sous fonction de traitement qui est assurée par un système de conduite programmable dont des cartes spécifiques sont dédiées à la gestion de cette sécurité (SIL 2) ;
- sous fonction d'action qui est assurée par une vanne (TOR 6080B) TOR (tout ou rien) commandés par une électrovanne sur le réseau d'air.

L'ensemble de cette MMR de niveau de confiance de 1 (à minima) est à sécurité positive.

Le délai maximal pour cette MMR de détection d'une fuite d'ammoniac est de 30 secondes ; et la fermeture totale de la vanne est au maximum de 5 secondes. L'ensemble de la mise en œuvre de cette MMR a une cinétique inférieure à 1 minute.

ARTICLE 8.6.2. 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. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr.

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.

ARTICLE 8.6.3. GESTION DES ANOMALIES ET DÉFAILLANCES DE MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Les anomalies et les défaillances des mesures de limitation des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées à l'alinéa suivant.

Ces anomalies et défaillances doivent :

- être signalées et enregistrées,
- être hiérarchisées et analysées,
- et donner lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale de la mise en œuvre de ce processus sur la période écoulée. Sont transmis à l'inspection des installations classées avant le 1^{er} du mois d'avril de chaque année :

- les enseignements généraux tirés de cette analyse et les orientations retenues
- la description des retours d'expérience tirés d'événements rares ou pédagogiques dont la connaissance ou le rappel est utile pour l'exercice d'activités comparables.

ARTICLE 8.6.4. 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 susceptibles d'affecter lesdites 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 jour relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

ARTICLE 8.6.5. SURVEILLANCE ET DÉTECTION DES ZONES POUVANT ÊTRE À L'ORIGINE DE RISQUES

Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle.

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.

- La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection ;
- 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 particulier, sans préjudice des dispositions des annexes spécifiques à certaines installations, un réseau de détection par capteurs de SO₂, de CH₄, et d'ammoniac couvre l'ensemble des zones pouvant être à l'origine des risques. L'exploitant doit être en mesure de démontrer l'efficacité de ce réseau (en termes de quantité et de disposition des détecteurs).

Ces systèmes de détection automatique gaz conforme aux référentiels en vigueur sont mis en place. L'exploitant, dans l'exploitation des installations, respecte les conditions de fonctionnement de ces détecteurs.

La valeur de chacun de ces capteurs est reportée sur des indicateurs individuels en salle de contrôle.

Pour ces capteurs, un seuil d'alarme est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Les alarmes sont regroupées par zones.

Selon l'échéancier du titre 12 du présent arrêté, l'exploitant réalise une étude sur le réseau de détection d'ammoniac de l'établissement statuant sur son efficacité. Cette étude propose si besoin en conclusion un plan d'actions (compléter le dispositif par d'autres détecteur par exemple). L'exploitant complète si nécessaire le dispositif de détection d'ammoniac conformément aux éléments de cette étude selon l'échéancier du même titre.

ARTICLE 8.6.6. DISPOSITIONS D'URGENCE

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.

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

Article 8.6.6.1. Système d'alerte interne

Le système d'alerte interne et ses différents scénarii sont définis 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, les données météorologiques disponibles si elles exercent une influence prépondérante, 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.

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.

Un ou plusieurs moyens de communication interne (lignes téléphoniques, réseaux, ...) sont réservés exclusivement à la gestion de l'alerte.

Une liaison spécialisée est prévue avec le centre de secours retenu au P.O.I.

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

Selon les termes de la convention de fourniture d'utilités et de prestations de services entre Tessengerlo Kerley France et Boréal, les moyens de secours de Boréal sont mis en œuvre en utilisant notamment les informations de la station météorologique de Boréal.

Des boutons d'arrêt d'urgence (ou alarme coup de poing) doivent être judicieusement disposés dans les installations et dans les salles de contrôles des dites installations de manière à pouvoir mettre en toute circonstances les installations à risques en sécurité.

Article 8.6.6.2. Plan d'opération interne

Selon l'échéancier du titre 12, 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 scénarii dans l'étude de dangers.

Les éléments pertinents de ce plan sont intégrés dans le P.O.I. de Boréal. Le projet de P.O.I. est adressé pour avis au service de secours extérieur (SDIS). Le P.O.I. doit être dûment opérationnel à la mise en service des installations.

Les 2 P.O.I. (Tessengerlo Kerley France et Boréal) sont rendus cohérents notamment par :

- l'existence dans le POI de Tessengerlo Kerley France de la description des mesures à prendre en cas d'accident au sein de Boréal, et inversement,
- l'existence d'un dispositif d'alerte/de communication permettant de déclencher rapidement l'alerte au sein de Tessengerlo Kerley France en cas d'activation du P.O.I. de Boréal, et inversement,
- par une information mutuelle de la modification d'un de ces 2 P.O.I.,
- la désignation du chef d'établissement qui prend la direction des secours en cas de déclenchement de P.O.I.,

- par une communication par Boréalys auprès de Tessengerlo Kerley France sur les retours d'expérience susceptibles d'avoir un impact au sein de Tessengerlo Kerley France, et inversement,
- par une rencontre régulière des 2 chefs d'établissements ou de leurs représentants chargés des plans d'urgence.
- un exercice commun du P.O.I est organisé régulièrement avec Boréalys (la durée séparant 2 exercices consécutifs ne devra pas être supérieure à 2 ans).

En cas d'accident, l'exploitant (ou l'exploitant de Boréalys, suivant une convention préétablie) assure la direction du POI 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 POI. En cas d'accident, l'exploitant (ou l'exploitant de Boréalys) assure à l'intérieur des installations la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel du Plan Particulier d'Intervention par le préfet. Il prend en outre, en liaison avec Boréalys, à l'extérieur de son établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au P.O.I. et au P.P.I. en application de l'article 1^{er} du décret 2005-1158 du 13 septembre 2005 et de l'article R 512-29 du code de l'environnement.

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 (y compris les entreprises sous-traitantes ou présentes sur le site), les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents phénomènes de dangers envisagés dans l'étude de 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,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude de 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 P.O.I., qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,
- la mise à jour systématique du P.O.I. en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Selon l'échéancier du chapitre 2.8 du présent arrêté, un exercice POI Tessengerlo Kerley France est réalisé en commun avec du personnel de Boréalys (et notamment en présence de personnes du service sécurité de Boréalys).

Le Préfet peut 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 5 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.

Le P.O.I. et ses mises à jour sont transmis au Préfet en 3 exemplaires (1 pour le SIRACED-PC, 2 pour la DREAL) et au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours (au moins 2 exemplaires) .

Des exercices réguliers sont réalisés en liaison avec les sapeurs-pompiers de Boréalys pour tester le P.O.I. Ces exercices donnent lieu à un compte-rendu, accompagné si nécessaire d'un plan d'actions tenu à disposition de l'inspection des installations classées. L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour ces exercices.

CHAPITRE 8.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

ARTICLE 8.7.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude de dangers.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie peut faire l'objet d'un plan Établissements Répertoire.

Selon l'échéancier du titre 12, l'exploitant doit prendre contact avec le chef du bureau opérations/prévisions du groupement sud du Service Départemental d'Incendie et de Secours et lui transmet tous les documents nécessaires à l'établissement de ce plan d'établissement répertoire.

ARTICLE 8.7.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

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

L'exploitant 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.

ARTICLE 8.7.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle (par exemple des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques...), adaptés aux risques présentés par les installations et permettant l'intervention en cas de sinistre, sont mis à disposition de toute personne susceptible d'intervenir en cas de sinistre.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée au point de repli du site.

Ces protections individuelles sont facilement accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions.

Les moyens de protection et d'intervention Risques chimiques de l'exploitant sont les suivants :

- Appareils Respiratoires Isolants
- Masques filtrant à cartouche
- Bouteilles d'air en réserve.

Le personnel de l'exploitant dispose d'un point de repli et de masques de fuite pour faire face au risque toxique.

Il dispose également de détecteurs multi-gaz électroniques et d'explosimètres en nombre suffisant.

ARTICLE 8.7.4. MOYENS GÉNÉRAUX D'INTERVENTION

Le Plan d'Opération Interne contient la liste des moyens d'intervention nécessaires. L'établissement bénéficie via la convention avec Boréalys et dans les limites de cette convention, des moyens de ce dernier tels que décrits dans le plan d'opération interne, notamment :

- Moyens d'intervention risque chimique
- Moyens de protection respiratoire
- Moyens de secours à personne
- Moyens de manutention et de transport
- Moyens de communication
- Moyens de lutte contre l'incendie
- Moyens de détection portable.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

ARTICLE 8.7.5. RESSOURCES EN EAU ET MOUSSE

L'exploitant a signé une convention avec Boréalys concernant le réseau d'eau incendie.

L'établissement dispose des moyens notamment en débit d'eau d'incendie pour lutter efficacement contre l'incendie. Ces moyens sont suffisamment denses et répondent aux risques à couvrir. Ils sont utilisables en période de gel.

Le réseau incendie possède les caractéristiques nécessaires (pression, débit, localisation des ouvrages - poteaux et bouches d'incendie...) afin d'assurer une défense incendie en relation avec les risques susceptibles de survenir.

L'installation peut utiliser en cas de sinistre les moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;

- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 8.1.1 ;
- *d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure sous une pression dynamique de 1 bar (NFS 62.200) pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur (NFS 61.211 ou NFS 61.213) pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours). 4 de ces poteaux d'incendie se situent à proximité de l'unité de production de thiosulfate d'ammonium (à moins de 100m) et sont en permanence accessibles A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 mètres cubes destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et permet de fournir un débit de 60m³/h. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuel bassin de stockage ;*
- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- d'un système de détection automatique d'incendie ;
- des réserves de sable meuble et sec convenablement réparties, en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles.

Le bon fonctionnement de ces prises d'eau est périodiquement contrôlé. Ces poteaux sont alimentés par le réseau d'eau incendie de Boréalys. Ces poteaux d'incendie sont de type « incongelable » (système de vidange automatique de la borne après fermeture).

Le réseau est maillé 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.

L'établissement dispose en toute circonstance, y compris en cas d'indisponibilité d'un des groupes de pompage, de ressources en eaux suffisantes pour assurer l'alimentation du réseau d'eau d'incendie :

L'exploitant met en place une alarme visuelle et sonore de détection incendie notamment dans le local électrique, le laboratoire et la salle informatique.

ARTICLE 8.7.6. 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.

ARTICLE 8.7.7. PROTECTION DES MILIEUX RÉCEPTEURS

Article 8.7.7.1. Bassin de confinement

Les eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont confinées dans un bassin étanche aux produits collectés d'une capacité minimale de 123 m³. La vidange suit les principes imposés par le chapitre 4.3 traitant des eaux pluviales susceptibles d'être polluées. Une procédure décrit les opérations à réaliser et les conditions d'utilisation lors de confinement.

L'exploitant met en place les dispositifs adaptés afin de ne pas avoir de flux qui se déversent dans le réseau d'eau pluviale de Boréalys via les avaloirs situés à proximité des installations (par exemple en fermant ces avaloirs lors des phases de confinement). Une procédure spécifique doit préciser les conditions d'utilisation de ces dispositifs.

Ils sont maintenus en temps normal au niveau permettant une pleine capacité d'utilisation. Les organes de commande nécessaires à leur mise en service doivent pouvoir être actionnés en toute circonstance.

L'exploitant met en œuvre tout dispositif pour confiner les eaux polluées lors d'un incident/accident.

A cet effet, un obturateur est judicieusement placé sur le réseau final des eaux usées industrielles et des dispositifs adaptés (plaques, ...) pour interdire aux eaux polluées de migrer notamment vers les avaloirs des eaux pluviales. Sur le réseau des eaux usées industrielles, une alarme est remontée en salle de contrôle en cas de détection de pH bas ou haut. Des alarmes

sont également remontées en salle de contrôle sur seuils bas ou haut de la conductivité, température, et débit sur ce même réseau. Une procédure spécifique permet de définir les actions à mener en cas d'alarmes.

Le nombre d'avaloirs est limité au maximum sur le site et notamment à proximité des zones à risques de pollution accidentelle.

TITRE 9-CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 9.1 ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

L'exploitant établira et tiendra à jour un état des équipements sous pression soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 15 mars 2000 modifié avec l'indication des éléments suivants pour chaque équipement concerné :

- le nom du constructeur ou du fabricant ;
- le numéro de fabrication (ou référence de l'ISO pour les tuyauteries) ;
- le type : R pour récipient, ACAFR pour appareil à couvercle amovible à fermeture rapide, GVAPHP pour générateur avec présence humaine permanente, GVSPHP pour générateur sans présence humaine permanente, T pour tuyauterie ;
- l'année de fabrication ;
- la nature du fluide et groupe : 1 ou 2 ;
- la pression de calcul ou pression maximale admissible ;
- le volume en litres ou le DN pour les tuyauteries ;
- les dates de la dernière et de la prochaine inspection périodique ;
- les dates de la dernière et de la prochaine requalification périodique ;
- l'existence d'un dossier descriptif (état descriptif ou notice d'instructions) ;
- les dérogations ou aménagements éventuels.

Cet état peut être tenu à jour sous forme numérique ; un exemplaire sous format papier est remis à l'inspecteur des installations classées ou à l'agent chargé de la surveillance des équipements sous pression à sa demande.

CHAPITRE 9.2 DISPOSITIONS APPLICABLES À LA RUBRIQUE 2921 (E) - PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE

ARTICLE 9.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air respectent les prescriptions prévues dans les arrêtés ministériels applicables aux installations visées par la rubrique 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

CHAPITRE 9.3 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES PRIORITAIRES ET/OU PARTICIPANT À L'ÉTAT CHIMIQUE DE LA MASSE D'EAU REJETÉES

Ce chapitre vise à fixer les modalités de surveillance provisoire des rejets dans l'eau de substances prioritaires et/ou participant à l'état chimique de la masse d'eau afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

ARTICLE 9.3.1. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES

- Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté.

- Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque substance à analyser.

- L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
 - a. Numéro d'accréditation,
 - b. Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées.
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels.

3. Tableau des performances et d'assurance qualité précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances (**annexe 2**) qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'**annexe 1** du présent arrêté préfectoral complémentaire devant être **complété et remis** à l'inspection des installations classées.
4. Attestation du prestataire (**Annexe 3**) s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'**annexe 5** du présent arrêté.

L'exploitant transmet au plus tard un mois avant la réalisation de la première mesure de la surveillance un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il aura choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses du programme de surveillance initiale.

- Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévues à l'article 9.3.2 du présent arrêté, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 du document figurant en **annexe 5** du présent arrêté préfectoral et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

- Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'industriel au titre 4 « Protection des ressources en eau et des milieux aquatiques » et au chapitre 10.2.3 « Autosurveillance des eaux résiduaires » sur des substances mentionnées à l'**annexe 1** du présent arrêté peuvent se substituer à certaines mesures mentionnées dans le présent chapitre (**annexe 1**), sous réserve que :

- la fréquence des mesures imposée à l'article 9.3.2 soit respectée,
- les modalités de prélèvement et d'analyses pour les mesures de surveillance réalisées en application du titre 4 « Protection des ressources en eau et des milieux aquatiques » et au chapitre 10.2.3 « Autosurveillance des eaux résiduaires » répondent aux exigences de l'**annexe 5** du présent arrêté préfectoral, notamment sur les limites de quantification.

ARTICLE 9.3.2. MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE

L'exploitant met en œuvre **sous 3 mois** à compter de la mise en service des installations, le programme de surveillance au point de rejet n°1 et 1bis des effluents industriels et des eaux pluviales susceptibles d'être pollués par les activités industrielles de l'établissement dans les conditions suivantes :

- x Les substances à rechercher au cours des 6 mesures sont indiquées dans l'**annexe 1** du présent arrêté.
- x La périodicité à respecter est de 1 mesure par mois pendant 6 mois.
- x Les prélèvements doivent être effectués sur une durée de 24h représentatives du fonctionnement de l'installation.

L'exploitant a la possibilité d'adopter un rythme de mesures autre à condition que sa demande soit transmise à l'inspection des installations classées par courrier et dûment argumentée par des considérations liées au fonctionnement de l'installation (rejet non continu mais par bâchée).

La recherche des substances en italique listées dans le tableau de l'**annexe 1**, peut être abandonnée après non détection au cours des **3 premières mesures**, réalisées dans les conditions techniques de l'**annexe 5** du présent arrêté préfectoral. Cette demande d'abandon doit être transmise au service instructeur par courrier et doit faire l'objet d'une validation de celui-ci avant de pouvoir considérer l'abandon de la surveillance comme effectif. Seuls les arguments pertinents et étayés par des preuves vérifiables (résultats de mesures complémentaires ou descriptifs de composition de produits utilisés) peut conduire à l'abandon des substances en italique de la liste des substances à surveiller.

ARTICLE 9.3.3. RAPPORT DE SYNTHÈSE DE LA SURVEILLANCE

L'exploitant doit fournir dans un délai maximal de **12 mois à compter de la mise en service des installations** un rapport de synthèse de la surveillance devant comprendre :

- Un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon le modèle de l'**annexe 4**. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux journalier (flux journalier = concentration mesurée x débit journalier mesuré), pour chacune des mesures réalisées.

Le tableau comprend également pour les 6 échantillons :

- x les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées avec la concentration moyenne égale à la moyenne arithmétique pondérée par les débits des mesures effectuées. La prise en compte des incertitudes sur l'ensemble des mesures doit apparaître dans le tableau.

De plus, si une concentration, mesurée au cours d'une des 6 analyses, est inférieure à la limite de quantification de travail du laboratoire, la valeur à prendre en compte dans le calcul de la moyenne doit être **égale à la moitié de la limite de quantification indiquée par le laboratoire**. Cette limite de quantification (LQ laboratoire) ne pouvant pas par ailleurs être supérieure à la limite de quantification indiquée à l'**annexe 1** du présent arrêté.

- x les débits minimal, maximal et moyen mesurés **avec l'étendue de l'incertitude** sur l'ensemble des mesures ;
- x les flux journaliers minimal, maximal et moyen **avec la valeur de l'incertitude**, calculés à partir des 6 campagnes de mesures. Le flux journalier moyen étant égal à la moyenne arithmétique des flux journaliers calculés pour chaque mesure.
- x les limites de quantification pour chaque mesure.

- L'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent chapitre (avec la mention des incertitudes) ;

- Des éléments permettant de justifier de la représentativité des mesures par rapport aux conditions de fonctionnement habituelles de l'installation (production, pas de maintenance exceptionnelle, débit du rejet comparé au débit de l'autosurveillance, etc, ...)

- Les coordonnées géographiques en Lambert II étendu du ou des différents points de rejets de l'établissement ou à défaut un plan de localisation précis du ou des points de rejets ;
- L'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit et permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article 9.3.1 du présent arrêté (transmettre les **annexes 2 et 3** dûment complétées) ;
- Des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- Des propositions dûment argumentées et basées sur les critères définis dans la note ministérielle du 27 avril 2011, de classement des substances visées par la surveillance suivant les catégories suivantes :
 - x substances à abandonner (pas de surveillance pérenne)
 - x substances à surveiller dans le cadre de la surveillance pérenne
 - x substances à surveiller dans le cadre de la surveillance pérenne et pour lesquelles un plan d'action visant à réduire ou supprimer leurs rejets est nécessaire.
- Le cas échéant, les résultats de mesures de la qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine et leur utilisation.

L'exploitant fournira au Préfet, dans un **délai de 6 mois** à compter de la date du courrier de validation du classement des substances dans les différentes catégories par l'inspection des installations classées, un programme d'action dont la trame est définie à l'**annexe 6** du présent arrêté. Les substances concernées par ce programme d'action sont les substances visées à l'article 9.3.2 (cf. **annexe 1**) du présent arrêté pour lesquelles le flux moyen journalier calculé à l'issue de la surveillance, est supérieur ou égal à la valeur de la colonne B de l'**annexe 1** du présent arrêté ainsi que les substances maintenues en surveillance pérenne en considération d'impacts locaux justifiés.

Les substances concernées par ce plan d'action dont aucune possibilité de réduction ou suppression accompagnées d'un échéancier de mise en œuvre précis n'aura pu être présentée dans ce plan d'action doivent faire l'objet d'une étude technico-économique, dont les modalités sont détaillées dans l'**annexe 7**.

Enfin, il est rappelé que, conformément aux dispositions de la DCE, la suppression des substances dangereuses prioritaires est prévue à l'horizon 2021. Ainsi, même pour toutes les substances détectées au cours de la campagne de mesures de la phase initiale et répondant aux critères d'abandon fixés ci-dessus, l'exploitant étudiera et prendra toutes les dispositions envisageables pour que ses émissions puissent être supprimées à cette échéance.

ARTICLE 9.3.4. REMONTÉE DES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA SURVEILLANCE DES REJETS

Article 9.3.4.1. Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux

Les résultats des mesures du mois N réalisées au titre de la surveillance initiale des rejets aqueux et en application de l'article 9.3.2 du présent arrêté doivent être saisis et transmis **mensuellement** avant la fin du mois N+1 à l'inspection des installations classées par voie électronique **avec en plus les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 5 du présent arrêté.**

Article 9.3.4.2. Déclaration annuelle des émissions polluantes

Les substances faisant l'objet d'un maintien de la surveillance dans le cadre de la phase pérenne doivent faire l'objet d'une déclaration annuelle conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

ARTICLE 9.3.5. ÉMISSIONS DE CHLOROALCANES C10-C13

L'exploitant n'utilise pas de chloroalcane C10 – C13.

L'exploitant est dans l'obligation d'informer l'inspection des installations classées de toute modification de cet état de fait. Il doit alors, sous réserve d'être autorisé, réaliser une déclaration annuelle des émissions polluantes correspondantes (par le biais d'un bilan matière notamment).

CHAPITRE 9.4 BATTERIES DE SECOURS

Les batteries de secours sont des batteries sèches sans risque d'émission d'hydrogène.

CHAPITRE 9.5 STOCKAGE DE SOUFRE LIQUIDE

ARTICLE 9.5.1. CONCEPTION

Le bac V302 permet de stocker jusqu'à 380t de soufre liquide (213m³).

Le soufre utilisé est dit épuré et contient au plus 10 ppm de sulfure d'hydrogène (H₂S) dissous.

L'alimentation se fait par un tube plongeant au fond du réservoir, de telle sorte que les mouvements turbulents dus à l'introduction de produit sont limités et éviter ainsi de générer une concentration explosive de sulfure d'hydrogène (H₂S) dissous au-dessus de la surface du liquide.

Le bac V302 est dédié au stockage de soufre liquide. Un réseau de serpentins soudés alimentés en vapeur basse pression (4 bars) situé à l'intérieur du bac maintient le soufre à une température comprise entre son point de solidification (entre 127 et 140°C) et son point éclair (> 160°C). Une alarme de température haute sur le réseau de vapeur de chauffe est retransmise en salle de contrôle.

Le système de chauffage est pourvu d'alarmes reportées :

- de températures maximales de la vapeur surchauffée (dans la double enveloppe du rack de transport du soufre vers l'atelier)
- en cas de fuite sur le circuit .

La perte des utilités (air comprimé, électricité,...) ne doit pas conduire à une montée en température, à la perte des moyens d'extinction ou tout autre dérive susceptible d'avoir des conséquences sur le niveau de sécurité du stockage.

L'interdiction d'arrosage par jet d'eau plein en cas de feu de soufre fondu est ajoutée aux consignes décrites dans le POI.

Aucun dépôt de combustible même temporaire n'est réalisé à moins de 10 m du stockage.

La conception de l'installation de combustion permet d'assurer que la température maximale de surface au niveau des tôles extérieures reste inférieure à la température d'auto-inflammation du soufre liquide qui est de 230°C. La distance entre la tôle de l'oxydateur et la cuve de soufre est de 5m au minimum et celle avec le brûleur d'oxydation est de 9m.

Le muret de la rétention du stockage de soufre à au minimum une hauteur de 1,3m minimum.

Le stockage de soufre est calorifugé au niveau du toit et de la jupe.

ARTICLE 9.5.2. SÉCURITÉS DE NIVEAU, TEMPÉRATURE, PRESSION

Niveau du bac V302

Il existe une mesure du niveau (hauteur de soufre liquide) visible a minima en salle de contrôle sur laquelle le niveau limite de 90 % apparaît de façon très explicite. Un niveau minimum de 0,3m est maintenu pour garantir un maintien de la température minimale souhaitée.

Afin de prévenir le débordement du stockage par suremplissage, le niveau du bac V302 est mesuré en continu avec des alarmes de niveau haut et bas dont les seuils sont définis sous la responsabilité de l'exploitant, qui sont en place sur ce bac et qui sont remontées en salle de contrôle. Une consigne prévoit, a minima, l'arrêt du remplissage du bac en cas de déclenchement de l'alarme de niveau haut.

La chaîne du niveau haut – alarme décrit à l'alinéa précédent est testée annuellement. Les résultats de ce contrôle sont enregistrés et mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

Pression du bac V302

Toutes dispositions sont prises pour éviter l'éclatement du bac de stockage de soufre

Un traçage à la vapeur est réalisé sur le toit du réservoir. Le réservoir de soufre liquide est muni de 4 événements de respiration permettant d'éviter les surpressions et les mises sous vide à l'occasion des opérations de chargement et de vidange du réservoir. Les événements sont réchauffés à la vapeur (double enveloppe) et l'absence de dépôt éventuel de soufre à proximité de ces derniers sont surveillées (rondes opérateurs).

Système d'étouffement à la vapeur

En cas de détection d'incendie (détecteur de SO₂ au niveau du toit du bac), l'opérateur actionne dans les plus brefs délais le système fixe d'injection de vapeur dans le ciel du réservoir afin d'étouffer tout début d'incendie. Ce système est éloigné du bac afin de permettre son utilisation en cas de sinistre.

La partie haute du bac de stockage de soufre est pourvue d'un réseau d'extinction constitué a minima d'un réseau d'extinction constitué d'une injection de vapeur à 4 bars sur le réseau principal (un réseau de secours est en place). Ce réseau peut être commandé en toutes circonstances et en toute sécurité (déclenchement judicieusement positionné et a minima hors des périmètres des flux thermiques de 3 kW/h).

ARTICLE 9.5.3. CONTRÔLES ET VISITES

L'exploitant met en place des mesures préventives pour le personnel intervenant sur le bac (notamment interdiction de l'accès au toit du bac lors du dépotage d'une citerne, port d'un détecteur H₂S portatif pour toute intervention sur le toit du bac...).

Les équipements du bac de stockage de soufre (circuit de chauffage, d'extinction, ...) font l'objet de contrôles périodiques de leur niveau de corrosion. Un nettoyage régulier des tuyaux, et du bac est réalisé par l'exploitant selon un plan de maintenance approprié à l'aide d'équipements adéquat (notamment non-étincelant s'il y a lieu) en particulier pour limiter la présence de

fleur de soufre. L'enregistrement des contrôles, des opérations d'entretien et des éventuelles actions correctives est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Un contrôle visuel externe est effectué a minima tous les 5 ans. Tous les 15 ans, un contrôle interne est effectué afin de vérifier le niveau de corrosion (mesure d'épaisseur).

ARTICLE 9.5.4. ÉQUIPEMENTS

L'ensemble des équipements comportant des masses métalliques doit être muni de liaisons équipotentielles et relié à la terre.

Des équipements de protection individuelle (notamment masque de respiration autonome) sont disposés à proximité du stockage pour les interventions en cas d'incendie.

ARTICLE 9.5.5. STATION DE POMPAGE

Le débit de transfert de soufre du bac de stockage à l'atelier de fabrication de thiosulfate d'ammonium est limité à 8m³/h (capacité des pompes) ; une ligne de retour vers le bac est toujours alimentée pour maintenir un débit minimal au niveau des pompes.

Les pompes véhiculant du soufre sont disposées dans la cuvette de rétention du stockage de soufre en matériaux étanches et incombustibles qui ne peuvent se dégrader au contact du soufre.

Les pompes véhiculant du soufre sont, par conception, dépourvues :

- de variateur de vitesse sauf justification documentée ;
- de zone morte ;
- de tourne en rond isolable.

Les pompes véhiculant du soufre sont équipées des protections spécifiques suivantes :

- mesure de la température en continu, alarme reportée en salle de contrôle.

ARTICLE 9.5.6. CUVETTE DE RÉTENTION

Le bac de soufre dispose de la même rétention que le bac de stockage du composé intermédiaire : le bisulfite d'ammonium (ABS). Cette rétention est dimensionnée selon les règles de l'art.

Le soufre fondu est récupéré dans la capacité de récupération suivante :

- fosse bétonnée de 229 m³.

ARTICLE 9.5.7. SÉCURITÉ INCENDIE

Les moyens de défense incendie et de secours sont étendus en fonction des risques présentés. Ceux propres à l'unité ou communs comprennent au moins les équipements décrits dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter cité au chapitre 2.4 du volet 2 et notamment les équipements suivants judicieusement répartis et efficacement signalés, pouvant être mis en œuvre par le personnel présent :

- des poteaux incendie ou hydrants,
- des extincteurs adaptés à la nature des sinistres potentiels, judicieusement répartis et en nombre suffisant pour l'ensemble de l'unité.

Aux équipements ci-dessus s'ajoutent les moyens ci-après :

- un dispositif d'injection de vapeur dans le stockage.

CHAPITRE 9.6 POSTE DE DÉPOTAGE DE SOUFRE

ARTICLE 9.6.1. ACCUEIL DES CHAUFFEURS, VÉRIFICATION ET SURVEILLANCE AVANT LES TRANSFERTS

Les citernes utilisées sont totalement dédiées au transport de soufre et sont aptes à recevoir du soufre.

L'exploitant dispose d'un accès indépendant du site de Boréalès.

Avant tout dépotage, le chauffeur se présente aux bureaux ou à la salle de contrôle de l'exploitant. Pour chaque déchargement, l'exploitant procède aux vérifications nécessaires afin de contrôler l'habilitation du chauffeur avant de délivrer l'autorisation de pénétrer sur le site.

L'exploitant s'assure que la répartition des tâches et responsabilités lors des opérations de déchargement prévoit la vérification du bon positionnement des camions par une personne compétente avant tout début de transfert.

Les chauffeurs se présentent à l'entrée de l'unité de l'exploitant et font l'objet des contrôles suivants :

- vérification des éléments obligatoires au titre de l'ADR (documentation TMD, extincteurs, étiquettes...);
- vérification de l'habilitation de l'ensemble routier (réglementation ADR);
- vérification de l'habilitation du chauffeur au poste de déchargement;
- vérification que le chauffeur porte les équipements de protection individuelle requis de l'unité;
- vérification de l'autorisation de déchargement (badges ou autre disposition).

Le chauffeur procède alors au déchargement de son camion accompagné par un opérateur de l'exploitant (en début de dépotage) qui est garant du respect des règles de l'opération de déchargement; une vidéosurveillance du poste de dépotage est effectuée depuis la salle de contrôle.

Le dépotage se fait selon des consignes formalisées, sur une aire dédiée, matérialisée au sol et bénéficiant d'un éclairage suffisant pour permettre notamment les manœuvres du camion. Une liaison équipotentielle de l'ensemble des équipements (à la terre) est mise en place avant dépotage.

Les consignes sont affichées en évidence, près de la zone de dépotage et précisent notamment la nécessité de :

- l'arrêt du moteur du camion,
- la vérification de la disponibilité d'un volume suffisant dans la cuve avant le dépotage,
- la mise à la terre du véhicule,
- la surveillance pendant le dépotage,
- ainsi que la conduite à tenir en cas de déversement au sol et de nécessité d'arrêt d'urgence du dépotage.

Avant d'entreprendre les opérations de déchargement, sont vérifiés par le chauffeur et/ou le personnel de l'exploitant :

- la disponibilité de la capacité du bac de stockage (le creux nécessaire dans le bac de soufre liquide avant le début du dépotage),
- la compatibilité des équipements de déchargement, celle de la capacité réceptrice, celle de son contenu,
- la mise à la terre,
- l'arrêt moteur du véhicule.

L'exploitant s'assure que la teneur en H₂S du soufre liquide utilisé est conforme au deuxième alinéa de l'article 9.5.1 du présent arrêté.

Le niveau haut du bac V302 (stockage de soufre) actif empêche le dépotage du camion (la pompe P301 ne démarre qu'après contrôle du volume disponible dans le bac).

ARTICLE 9.6.2. VÉRIFICATION ET SURVEILLANCE PENDANT LES TRANSFERTS

Les opérations de déchargement sont confiées exclusivement à des opérateurs et chauffeurs formés et habilités à cet effet, averti des risques en cause et formés aux mesures de prévention à mettre en œuvre et aux méthodes d'intervention à utiliser en cas de sinistre. Ces derniers sont habilités (vis-à-vis de l'ADR et par Tessengerlo Kerley France) et informés des produits incompatibles avec le soufre.

Le chauffeur ainsi qu'un opérateur chargé des opérations de déchargement dûment formé sont présents en permanence lors des opérations de transferts dans le cas d'un chauffeur non habilité. Le contrôle de niveau de la citerne est effectué régulièrement par le chauffeur durant la phase de déchargement.

Les opérations s'effectuent selon des consignes et/ou procédures écrites relatives au mode opératoire (qui liste les différentes opérations à effectuer) et aux mesures d'urgence.

Un délai est respecté entre la connexion de la mise à la terre et le démarrage effectif du remplissage, afin d'assurer l'écoulement des charges statiques accumulées pendant le transport.

Sur détection de niveau haut dans le bac de stockage de soufre, le transfert de la citerne vers le bac de stockage s'arrête automatiquement et l'installation de dépotage se met en sécurité.

L'opérateur et/ou le chauffeur dispose d'un dispositif permettant de déclencher l'arrêt du transfert.

L'opérateur dispose en permanence d'un moyen de communication efficace avec la salle de contrôle.

ARTICLE 9.6.3. VÉRIFICATION ET SURVEILLANCE APRÈS LES TRANSFERTS

A la fin du dépotage, la vanne TOR (tout-ou-rien) se ferme et la pompe de dépotage s'arrête automatiquement.

En fin de déchargement, une vidange maximale du bras est effectuée en respectant les consignes opératoires établies sous la responsabilité de l'exploitant.

ARTICLE 9.6.4. CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Le poste est équipé d'une lance vapeur.

Le bras de déchargement est tracé et calorifugé est équipé d'une vanne manuelle pour isoler le bras du camion. Une vanne TOR est installée en amont de la pompe de déchargement.

Le démarrage du système de déchargement (transfert vers le process) est automatisé permettant le démarrage de la pompe et l'ouverture de la vanne de déchargement. Le déchargement est arrêté quand l'opérateur ou le système de déchargement détecteront que la citerne a été vidée.

Une séquence d'arrêt d'urgence est en place, elle prévoit, a minima, l'arrêt de la pompe de déchargement et la fermeture de la vanne TOR.

Sur le poste, un système d'asservissement surveille la continuité électrique de la mise à la terre de la citerne et autorise ou interrompt le déchargement.

Pour limiter les risques de présence de point d'ignition, l'ensemble des équipements liés au poste de déchargement est :

- protégé contre la foudre en conformité avec l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993,
- protégé contre les phénomènes d'électricité statique. En particulier, ceci nécessite une mise à la terre correcte et l'existence d'une continuité électrique.

ARTICLE 9.6.5. PRÉVENTION DES POLLUTIONS

L'aire de déchargement des camions de soufre liquide est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides, incombustible et munie d'une rétention de manière à recueillir tout déversement accidentel . Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport en attente de déchargement.

Les produits récupérés en cas de déversement ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes aux arrêtés réglementant le site ou doivent être éliminés comme des déchets.

Une cuvette de rétention d'une capacité minimale de 5 m³ permet de contenir le soufre accidentellement épandu avant intervention de l'opérateur. Le volume de cette cuvette doit être disponible en permanence.

Tout dispositif est implanté pour interdire la migration de soufre vers les égouts du site.

En cas de déversement au sol, le soufre solidifié est récupéré en évitant tout échauffement ou production d'étincelle.

La zone de déchargement est sécurisée et interdite à tout mouvement de véhicule, à l'exception de la mise en place ou la sortie du véhicule objet d'un déchargement.

Les consignes et modes opératoires de déchargement doivent permettre de s'affranchir de toute pollution dans les bacs, suite à l'introduction de matières contaminatrices contenues dans les citernes ou les flexibles de transfert.

La zone d'attente des camions avant déchargement (en amont des postes de dépotage) est implantée et gérée de façon à ce que les citernes chargées de soufre ne puissent être impactées par des heurts de véhicules.

Le poste est implanté en dehors de toute zone de circulation de véhicules à l'exception des camions venant y décharger le soufre.

CHAPITRE 9.7 EXPLOITATION

Le D403 est une filtration humide de gaz. L'humidité du filtre de gaz (D403) est assurée par la recirculation d'eau de la cuve du D403. Le niveau de la cuve est contrôlé par deux mesures de niveau. Des alarmes de niveau haut et bas sont remontées en salle de contrôle.

Le filtre de gaz dispose de soupape (tarage à 1 barg).

ARTICLE 9.7.1. FOUR

L'oxydateur (volume 41m³) résiste à une pression de 7 barg minimum (inférieure à une éventuelle explosion de gaz naturel).

La vanne d'isolement de l'alimentation en soufre du brûleur du four se ferme notamment en cas de :

- température trop haute dans l'oxydateur ;
- température trop basse dans l'oxydateur ;

- niveau trop bas dans la chaudière ;
- température trop haute dans la colonne T401.

Le brûleur dispose d'une détection flamme pour le pilote ainsi que pour la flamme principale. En cas de non détection de la flamme du pilote ou de la flamme principale, un asservissement ferme la vanne de gaz, ainsi que la vanne de soufre si la température du four est inférieure à la température d'auto-inflammation du soufre.

Un organe de coupure est installé à proximité de chaque appareil de combustion permettant d'interrompre l'alimentation en combustible. L'emplacement de cet organe de sécurité est situé dans un endroit accessible rapidement et en toute circonstance, d'une part, et à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou stockage de combustible, d'autre part.

La coupure de l'alimentation en gaz naturel est réalisée automatiquement par deux vannes asservies à des capteurs de détection de flamme et à un dispositif de baisse de pression.

ARTICLE 9.7.2. CHAUDIÈRE :

La chaudière B400 dispose de deux soupapes (2*100%) dont l'échappement est à l'atmosphère. La chaudière dispose aussi de mesures de niveau redondantes qui mettent automatiquement l'installation en sécurité en cas de dysfonctionnement. La conception et l'exploitation de la chaudière correspond aux normes et législations applicables.

ARTICLE 9.7.3. RÉACTEUR : R408

Les conditions de fonctionnement du réacteur (température, pression et niveau) sont mesurées en continu. Des éventuelles déviations de ces conditions sont détectées avec des alarmes remontées en salle de contrôle, qui permettent une action appropriée, soit par l'automate, soit par l'opérateur et décrite dans une procédure spécifique.

ARTICLE 9.7.4. T401 ET T402 :

Les niveaux des tours d'absorption T401 et T402 sont mesurés en continu. En cas de niveau haut et bas une alarme est remontée en salle de contrôle.

ARTICLE 9.7.5. BAC DE THIOSULFATE D'AMMONIUM (ATS) : V407

Le bac V407 dispose d'alarmes de niveau haut et bas remontés en salle de contrôle.

CHAPITRE 9.8 UTILITÉS

ARTICLE 9.8.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

BOREALIS fournira, dans le cadre de la convention signée avec l'exploitant, l'ensemble des utilités pour l'unité de Tessenderlo Kerley France (eau industrielle déminéralisée, air instrumentation, eau potable, eau incendie...).

ARTICLE 9.8.2. GAZ NATUREL

Le gaz naturel sert à l'alimentation du brûleur de l'oxydateur durant les phases de démarrage et d'arrêt programmé. Le gaz naturel est acheminé sur la zone procédé via une canalisation de 2" à partir du poste de détente du fournisseur de gaz situé au niveau du Boulevard Stalingrad. Au redémarrage de l'unité, en cas de perte de gaz naturel, il y a une détection perte de la flamme du brûleur avec une impossibilité de redémarrer l'unité immédiatement.

ARTICLE 9.8.3. ÉLECTRICITÉ

L'alimentation électrique de BOREALIS est effectuée principalement par le réseau RTE. L'exploitant est alimenté électriquement à partir du poste 1A de BOREALIS. Le poste est alimenté par deux transformateurs 4,5 MVA. La haute tension provenant de cette sous station est transformée en basse tension à l'intérieur du site TKF (le transformateur sera situé dans une zone dédiée à l'extérieur des locaux). Cette basse tension alimente l'ensemble du site de TKF.

En cas de perte d'électricité (perte d'alimentation EDF ou en cas de problème sur le poste de BOREALIS), des batteries de secours assurent le fonctionnement du système de conduite, l'éclairage minimum du bâtiment de contrôle ainsi que de l'unité procédé pour une durée de 30 minutes.

L'opérateur en salle de contrôle peut alors au besoin mettre en sécurité l'installation si la coupure persiste.

Un dispositif avertisseur approprié (grillage...) est installé de façon permanente au-dessus de toute ligne électrique enterrée suivant les règles de l'art.

Les locaux électriques (postes et galeries techniques) des lignes électriques sont fermés à clé et ne sont accessibles qu'au personnel habilité.

Les réseaux 5,5 kV et 15 kV sont protégés par des relais adéquats afin d'éviter les risques tels que surintensité, surcharge, courant homopolaire et défaut de transformateur.

Les transformateurs font l'objet d'opérations de maintenance et de contrôle selon les préconisations des fabricants/fournisseurs et de la réglementation.

ARTICLE 9.8.4. VAPEUR

La vapeur est produite (moyenne pression : 20barg) dans l'unité de thiosulfate d'ammonium par le refroidissement des fumées issues de l'oxydateur. Une partie de cette vapeur est détendue à 4 barg pour le traçage. L'excédent de vapeur sera dirigé vers le réseau vapeur de Boréalys. L'excédent de vapeur qui n'est pas pris par Boréalys est dirigé vers un condenseur de vapeur pour recycler les condensats dans la production de vapeur.

Le réseau vapeur moyenne pression est protégé contre une surpression par 2 soupapes installées sur l'oxydateur (tarées à 24barg). Le réseau basse pression dispose également de soupape afin de protéger le réseau (tarage à 5.2barg).

En cas de perte de la production de vapeur sur le réseau de l'exploitant, la vapeur est importée du réseau BOREALIS du fait de leur interconnexion.

ARTICLE 9.8.5. RÉSEAU AIR INSTRUMENT

Il existe un réseau d'air comprimé sur le site BOREALIS ; ce réseau assure les besoins en air de service et en air instrument. Le site de production de l'exploitant est connecté sur ce réseau d'air comprimé de BOREALIS.

En cas de perte du réseau d'air comprimé, les organes de régulation et de sécurité (vannes TOR) se replieront dans leur position de sécurité afin de mettre en sécurité l'installation.

TITRE 10-SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 10.1 PROGRAMME D'AUTO-SURVEILLANCE

ARTICLE 10.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO-SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets, dit programme d'auto-surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en termes de nature, de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

ARTICLE 10.1.2. MESURES COMPARATIVES

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L 514-5 et L514-8 du Code de l'environnement. Conformément à ces articles, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. Les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

CHAPITRE 10.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO-SURVEILLANCE

ARTICLE 10.2.1. AUTO-SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Article 10.2.1.1. Auto-surveillance des rejets atmosphériques

10.2.1.1.1 Auto-surveillance par la mesure des émissions canalisées ou diffuses

Une mesure de l'O₂ est réalisée en continue entre le filtre à gaz et le laveur de gaz.

Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement des installations.

Les mesures portent sur les rejets suivants :

Rejet N°1 : Cheminée S404

Paramètre	Fréquence	Enregistrement (oui ou non)
Débit	Dans les trois mois à compter de la mise en service des installations puis annuellement	Oui
O ₂		
CO ₂		
Poussières		
SO ₂		
NO _x en équivalent NO ₂		
CO		
NH ₃		

L'exploitant respecte les dispositions des arrêtés ministériels suivants :

- arrêté ministériel du 07/07/09 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
- arrêté ministériel du 11/03/10 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

Article 10.2.1.2. Mesures comparatives

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 10.1.2 sont réalisées à une fréquence minimale annuelle, et ce pour l'ensemble des paramètres suivis dans le cadre des opérations d'autosurveillance des rejets atmosphériques.

ARTICLE 10.2.2. RELEVÉ DES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines, comme définies à l'article 4.1 du présent arrêté, sont munies d'un ou plusieurs dispositifs de mesure totalisateur.

Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100m3/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Les résultats font apparaître les consommations relatives à chaque type d'approvisionnement. Ils sont portés sur un registre.

ARTICLE 10.2.3. AUTO-SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES

Les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Article 10.2.3.1. Fréquences, et modalités de l'auto-surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimums suivantes sont mises en œuvre :

Paramètres	Auto surveillance assurée par l'exploitant	
	Type de suivi	Périodicité de la mesure
Eaux industrielles (purges chaudière et TAR et eaux pluviales de la zone process et du stockage de soufre et d'ABS) issues du rejet vers le milieu récepteur : N°1 (Cf. repérage du rejet sous l'article 4.3.5) en aval de la fosse A610-2		
Débit	Moyen 24h	Mesure en continue
pH		Mesure en continue
Température		Mesure en continue
DCO		3 mois à compter de la mise en service des installations puis annuellement flux et concentration *
DBO ₅		
MES		
N Global		
Hydrocarbures		
Composés organiques halogénés (AOX)		
Nitrates		
Ammonium (NH ₄ ⁺)		
Nitrites (NO ₂ ⁻)		
Sulfates		
Hydrogenosulfate		
Métaux totaux		
Chlorure		
Phosphore total		
Chrome		
Zinc		
Fer		
Plomb		
Nickel		
Arsenic		
Cuivre		
THM (TriHaloMéthane)		

Eaux industrielles (purges chaudière et TAR et eaux pluviales de la zone process et du stockage de soufre et d'ABS) issues du rejet vers le milieu récepteur : N°1bis en amont de la fosse A610-2 (Cf. repérage du rejet sous l'article 4.3.5)		
Débit	Moyen 24h	Mesure en continue
pH		Mesure en continue
Température		Mesure en continue
DCO		3 mois à compter de la mise en service des installations puis annuellement flux et concentration *
DBO ₅		
MES		
N Global		
Hydrocarbures		
Composés organiques halogénés (AOX)		
Nitrates		
Ammonium (NH ₄ ⁺)		
Nitrites (NO ₂ ⁻)		
Sulfates		
Hydrogenosulfate		
Métaux totaux		
Chlorure		
Phosphore total		
Chrome		
Zinc		
Fer		
Plomb		
Nickel		
Arsenic		
Cuivre		
THM (TriHaloMéthane)		

* Les mesures sont réalisées en même temps que les mesures d'autosurveillance du rejet Aval de l'exploitant Boréalys pour ces mesures annuelles.

La surveillance des eaux souterraines est réalisée conformément aux articles 4.3.13 et 10.4.2 du présent arrêté.

Article 10.2.3.2. Mesures comparatives

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 10.1.2 sont réalisées à une fréquence minimale annuelle, et ce pour l'ensemble des paramètres suivis dans le cadre des opérations d'autosurveillance des rejets aqueux.

ARTICLE 10.2.4. SUIVI DES DÉCHETS

L'exploitant tient à jour le registre des déchets prévu par l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition des autorités compétentes.

Article 10.2.4.1. Déclaration

L'exploitant déclare chaque année au ministre en charge des installations classées les déchets dangereux et non dangereux conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

ARTICLE 10.2.5. AUTO-SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique (niveau de bruit et de l'émergence) est effectuée dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins dont le choix est communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ce contrôle est effectué indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées peut demander.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

ARTICLE 10.2.6. SURVEILLANCE PÉRIODIQUE DU SOL ET DES EAUX SOUTERRAINES

Une surveillance périodique est effectuée au moins tous les cinq ans pour les eaux souterraines et au moins tous les dix ans pour le sol. Cette surveillance porte sur les substances ou mélanges pertinents visés au 2° du I de l'article R. 515-59 du Code de l'environnement.

La surveillance du sol porte à minima sur le pH et sur les substances suivantes : soufre total, hydrocarbures totaux, somme des hydrocarbures aromatiques polycycliques, arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb, nickel, zinc, ammonium, nitrites, nitrates, sulfates, hydrogénosulfates.

Les prélèvements et analyses sont réalisés par un organisme agréé aux frais de l'exploitant. Cette surveillance est réalisée en adéquation avec les zones à risques identifiées dans le rapport de base.

A l'issue de chaque campagne de prélèvements, l'exploitant procède à une interprétation des résultats obtenus portant sur l'évolution des résultats par rapport aux années précédentes.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées en cas d'anomalie ou de pollution suite aux résultats des analyses précédemment cités. En cas d'anomalie détectée sur les résultats de mesures, l'exploitant propose un suivi renforcé et des mesures pour déterminer l'origine de la pollution et en réduire les effets.

CHAPITRE 10.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

ARTICLE 10.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 10.2, notamment celles de son programme d'auto-surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R512-8 Il 1° du Code de l'environnement soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance, l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

ARTICLE 10.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO-SURVEILLANCE

Si les résultats mettent en évidence une pollution, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de la pollution et, si elle provient de ses installations, en supprimer les causes. Dans ce cas, il doit en tant que de besoin entreprendre les études et travaux nécessaires pour réduire la pollution. Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Sans préjudice des dispositions de l'article R512-69 du Code de l'environnement, l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées au chapitre 10.2 du mois précédent. Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au chapitre 10.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...), ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

S'agissant du rapport de synthèse relatif aux résultats d'auto-surveillance des rejets aqueux et atmosphériques et des eaux souterraines, le format de transmission doit respecter les dispositions suivantes :

- être signé par le chef d'établissement ou par une personne expressément déléguée à cette fin et disposant au sein de l'établissement d'une responsabilité sur la conduite des installations,
- comporter la mention explicite des valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral, en termes de flux et de concentration (hors eaux souterraines),
- comporter une comparaison entre les valeurs relevées et les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral (hors eaux souterraines),
- préciser en cas de dérive :
 - * les raisons pour lesquelles des dépassements se sont produits avec l'ensemble des justificatifs nécessaires,
 - * les éventuelles conséquences sur le milieu récepteur,
 - * les actions correctives mises en œuvre pour faire cesser les dépassements,
 - * les actions préventives mises en œuvre ou envisagées pour éviter le renouvellement d'un dépassement.

Le non-respect d'un de ces points entraîne le retour du document à l'exploitant.

Le rapport de synthèse précité des résultats d'autosurveillance des rejets aqueux, est adressé avant le quinze du mois suivant. Les rapports de synthèse des autres mesures et analyses ponctuelles imposées aux articles du chapitre 10.2 (atmosphériques, bruit, eaux souterraines, etc...) sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit son établissement des résultats d'analyse.

Les résultats de l'auto surveillance des rejets en eau, du suivi des légionelles, et des eaux souterraines sont transmis par l'exploitant par le biais du réseau Internet, appelé GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Auto surveillance Fréquentes).

L'inspection des installations classées peut en outre demander la transmission périodique de ces rapports ou d'éléments relatifs au suivi et à la maîtrise de certains paramètres, ou d'un rapport annuel.

ARTICLE 10.3.3. TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO-SURVEILLANCE DES DÉCHETS

Les justificatifs évoqués au chapitre 10.2.4. doivent être conservés (10 ans).

ARTICLE 10.3.4. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DES MESURES DE NIVEAUX SONORES

Les résultats des mesures réalisées en application du chapitre 10.2. sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

Les éléments suivants doivent être présents dans le rapport transmis :

- carte présentant la situation de l'urbanisation dans les zones d'émergence réglementées, opposable le jour de la mesure, et localisant les cibles les plus exposées,
- les critères de choix et l'emplacement des points de mesure,
- les résultats des analyses et le positionnement vis-à-vis des valeurs réglementaires,
- les investigations complémentaires à mener en cas de dépassement.

CHAPITRE 10.4 BILANS PÉRIODIQUES

ARTICLE 10.4.1. DÉCLARATION ANNUELLE DES ÉMISSIONS POLLUANTES ET DES DÉCHETS

L'exploitant est tenu de réaliser chaque année une déclaration de ses émissions polluantes et de sa production de déchets. Celle-ci est effectuée sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet ou, à défaut, par écrit et est adressée au service chargé du contrôle de l'établissement.

Elle contient notamment :

1. les utilisations d'eau (le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées) ;
2. la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

ARTICLE 10.4.2. BILAN QUADRIENNAL

L'exploitant adresse au préfet, tous les quatre ans, un dossier faisant le bilan des rejets des substances suivantes, liste établie d'après les éléments portés à la connaissance de l'inspection des installations classées :

- (liste des substances)

Ce dossier fait apparaître l'évolution des rejets (flux rejetés, concentrations dans les rejets, rejets spécifiques par rapport aux quantités mises en œuvre dans les installations) et les conditions d'évolution de ces rejets avec les possibilités de réduction envisageables.

Il comporte également l'analyse des résultats de surveillance des eaux souterraines et des sols sur la période quadriennale écoulée ainsi que les propositions de l'exploitant pour, le cas échéant :

1. réexaminer le plan de gestion,
2. réexaminer les modalités de cette surveillance, notamment en termes d'évolution des fréquences de contrôle et des paramètres de surveillance.
3. Le bilan quadriennal comporte également la comparaison avec l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R. 512-8 II 1° du Code de l'environnement, soit reconstitué, ainsi que le positionnement de l'exploitant sur les enseignements tirés de cette comparaison.

CHAPITRE 10.5 ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTÉ

L'exploitant doit dans un délai de 24 mois à compter de la mise en service des installations, actualiser l'évaluation quantitative des risques sanitaires globale du site sur la base des données de fonctionnement réel du site.

TITRE 11-EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET POLLUTIONS LUMINEUSES

L'exploitant réalise un suivi régulier de la consommation d'énergie de chaque atelier de production, rapportée à la production correspondante. Dans ce cadre, la consommation d'énergie est comparée aux valeurs cibles reprises infra.

En cas de dérive constatée par rapport à ces valeurs cibles, l'exploitant identifie les causes à l'origine de ces dérives et prend toutes les dispositions appropriées en vue de tendre vers ces valeurs.

Par ailleurs, l'exploitant examine régulièrement les opportunités techniques visant à réduire sa consommation d'énergie.

Un bilan de ce suivi de la situation énergétique des installations est adressé à l'issue de chaque année à l'inspection des installations classées.

Atelier	Paramètre	Valeur cible
Fabrication de thiosulfate d'ammonium	Vapeur	Production maximale de vapeur de 4,5 t/h (12,15 GJ/h) en fonctionnement nominal de l'unité ; dont une consommation maximale de 1 t/h (2,7 GJ/h) dans le process de l'unité (y compris lors des arrêts de l'unité).
	Électricité	14 400 kWh / jour, soit 5 300 Mwh/an 67kWh / t de thiosulfate d'ammonium produite (soit 241MJ/t d'ATS produite)
	Consommation de gaz	140 Nm ³ /h, soit 16 800 Nm ³ /an (140 Nm ³ /h sur 5 jours maximum pour les démarrages de l'unité) 12 t/an soit 600 GJ/an

CHAPITRE 11.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 11.1.1. – GÉNÉRALITÉS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à assurer la meilleure efficacité énergétique, et notamment par la mise en œuvre de technologies contribuant aux économies d'énergie et à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.

ARTICLE 11.1.2. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique de ses installations. À ce titre, une analyse des consommations mensuelles par poste énergétique : électricité, gaz naturel, ... est réalisée. La consommation est ensuite rapportée à une unité représentative de l'activité de l'établissement, et fait l'objet d'un bilan annuel. Un plan d'actions de réduction est élaboré en fonction des potentialités d'optimisation.

L'exploitant fait réaliser tous les cinq ans par une personne compétente un examen de ses installations et de leur mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui pourraient être mises en œuvre afin d'en accroître l'efficacité énergétique. Cet examen doit, entre autres, porter sur l'isolation thermique, le chauffage, la réfrigération, la ventilation, l'éclairage et la production des utilités : eau chaude, vapeur, air comprimé, ... Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner. Le premier examen doit intervenir au plus dans un délai de deux ans à compter de la mise en service des installations.

ARTICLE 11.1.3. ÉCONOMIES D'ÉNERGIE EN PÉRIODE NOCTURNE ET PRÉVENTION DES POLLUTIONS LUMINEUSES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien de ses installations afin de supprimer, sinon réduire, l'impact de l'éclairage sur la consommation d'énergie, sur la préservation de la santé humaine et sur celle des écosystèmes.

À cet effet, l'utilisation nocturne de sources lumineuses est interdite, sauf à justifier d'obligations motivées par la sécurité publique ou du personnel, ou par la lutte contre la malveillance.

Lorsque l'utilisation de sources lumineuses ne peut être évitée, elle doit être adaptée aux nécessités réelles.

En particulier :

- l'éclairage est assuré par des lampes et luminaires "éco-performants" et la signalisation par des dispositifs rétro réfléchissants, lorsque cela ne remet pas en cause la sécurité des travailleurs. L'utilisation de déflecteurs "abat-jour" diffusant la lumière vers le bas doit permettre de réduire la lumière émise en direction des zones d'habitat et des intérêts naturels à protéger ;
- des dispositifs d'obturation (stores ou volets) équipent les ouvertures des locaux devant rester éclairés ;
- s'agissant de la lutte contre la malveillance, préférence est donnée à l'allumage des sources lumineuses asservi à des minuteries et/ou à des systèmes de détection de présence ou de luminosité, ceci afin d'éviter l'éclairage permanent du site.

De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :

-les éclairages intérieurs des locaux sont éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux

-Les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être allumées avant le coucher du soleil et sont éteintes au plus tard à 1 heure.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion.

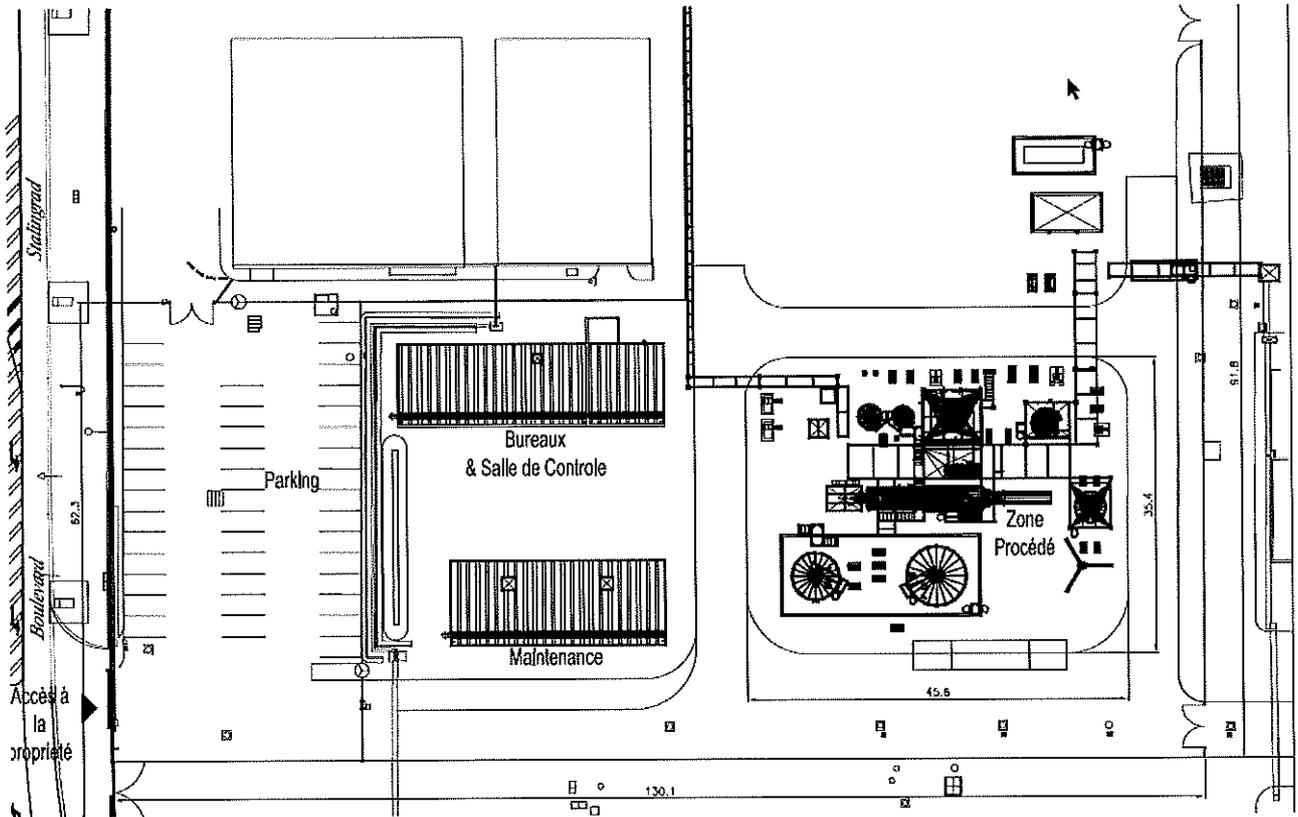
L'exploitant du bâtiment doit s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation sont conformes aux objectifs de sobriété poursuivis par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage fonctionne toute la nuit.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant de l'application de ces prescriptions.

TITRE 12-ÉCHÉANCES

Article	Description	Échéance
8.6.5	Réalisation de l'étude sur l'efficacité des détecteurs d'ammoniac	3 mois à compter de la notification du présent arrêté
	Mise en place des actions issues de l'étude sur l'efficacité des détecteurs d'ammoniac (compléter le dispositif par d'autres détecteur par exemple)	9 mois à compter de la notification du présent arrêté
8.6.6.2	<u>Définition générale des moyens</u> contact avec le SDIS 76	1 mois à compter de la notification du présent arrêté
	<u>Classeur POI</u> Réalisation du classeur POI	3 mois à compter de la notification du présent arrêté
8.7.1	Transmission au SDIS des documents pour l'intervention	Au plus tard 1 mois avant la mise en service des installations
10.5	L'exploitant doit actualiser l'évaluation quantitative des risques sanitaires globale du site sur la base des données de fonctionnement réel du site.	24 mois à compter de la mise en service des installations

TITRE 13 – PLAN



Rouen, le 29 NOV. 2016
la préfète

ANNEXE 1 : LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES FAISANT L'OBJET DE LA SURVEILLANCE INITIALE

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

SECTEUR INDUSTRIEL N° 6 : CHIMIE

Yvan CORDIER

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L	Colonne A	Colonne B	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10*NQE-MA ou 10*NQEp en µg/L
Nonylphénols	6598	1	0,1	2	10	3
Ethoxylate de nonylphénol NP10E	6366	5	0,1	2	10	0
Ethoxylate de nonylphénol NP20E	6369	5	0,1	2	10	0
phthalate de bis(2-éthylhexyle) DEHP	1461	2	1	4	30	130
Octylphénols	6600	2	0,1	10	30	1
Ethoxylate d'octylphénol OP10E	6370	5	0,1	10	30	0
Ethoxylate d'octylphénol OP20E	6371	5	0,1	10	30	0
2 chloroaniline	1593	4	0,1	300	500	6,4
3 chloroaniline	1592	4	0,1	300	10	13
4 chloroaniline	1591	4	0,1	300	5	10
4-chloro-2 nitroaniline	1594	4	0,1	300	5	0
3,4 dichloroaniline	1586	4	0,1	300	5	0

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L	Colonne A	Colonne B	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10*NGE-MA ou 10*NGIEp en µg/L
Chloroalcanes C10-C13	1955	1	10	2	10	4
Biphényle	1584	4	0,05	300	10	17
Epichlorhydrine	1494	4	0,5	300	20	13
Tributylphosphate	1847	4	0,1	300	20	820
Acide chloroacétique	1465	4	25	300	20	5,8
Tétrabromodiphényléther (BDE 47)	2919	2				
Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916	1				
Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915	1				
Hexabromodiphényléther (BDE 154)	2911	2				
Hexabromodiphényléther (BDE 153)	2912	2				
Heptabromodiphényléther (BDE 183)	2910	2				
Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	2				
Benzène	1114	2	1	20	100	100
Ethylbenzène	1497	4	1	300	10	200
Isopropylbenzène	1633	4	1	300	1000	220
			La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ dans l'eau de 0,05 µg/L pour chaque BDE.	Σ = 2 avec BDE 99 seul (code sandre 2916) = 2 Et BDE 100 seul (code sandre 2915) = 2	Σ = 5 avec BDE 99 seul (code sandre 2916) = 5 et BDE 100 seul (code sandre 2915) = 5	Σ (incluant le Tribromodiphényléther Tri BDE 28) = 0,005

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L	Colonne A	Colonne B	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10 ⁻³ NQE-MA ou 10 ⁻³ NQEp en µg/L
		- 1 : dangereuses prioritaires - 2 : prioritaires - 3 : pertinentes liste 1 - 4 : pertinentes liste 2 - 5 : autres substances mesurées dans le cadre de l'opération RSDE depuis 2009	(source : annexe 5.2 de la circulaire du 06/01/2009)	(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	(cf. article 5 de l'AP)
Toluène	1278	4	1	300	10	740
Xylènes (Somme o,m,p)	1780	4	2	300	10	100
Hexachlorobenzène	1199	1	0,01	2	5	0,1
Pentachlorobenzène	1888	1	0,02	2	5	0,07
1,2,3 trichlorobenzène	1630	2	1	4	30	Σ = 4
1,2,4 trichlorobenzène	1283	2	1	4	30	Σ = 4
1,3,5 trichlorobenzène	1629	2	1	4	30	Σ = 4
Chlorobenzène	1467	4	1	300	10	320
1,2 dichlorobenzène	1165	4	1	300	10	100
1,3 dichlorobenzène	1164	4	1	300	10	100
1,4 dichlorobenzène	1166	4	1	300	10	200
1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631	4	0,05	300	10	3,2
1-chloro-2-nitrobenzène	1469	4	0,1	300	10	260
1-chloro-3-nitrobenzène	1468	4	0,1	300	10	32
1-chloro-4-nitrobenzène	1470	4	0,1	300	10	20
Pentachlorophénol	1235	2	0,1	4	30	4
4-chloro-3-méthylphénol	1636	4	0,1	300	10	92
2 chlorophénol	1471	4	0,1	300	5	60
3 chlorophénol	1651	4	0,1	300	5	40
4 chlorophénol	1650	4	0,1	300	5	40

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance : - 1 : dangereuses prioritaires - 2 : prioritaires - 3 : pertinentes liste 1 - 4 : pertinentes liste 2 - 5 : autres substances mesurées dans le cadre de l'opération RSDE depuis 2009	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L <i>(source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)</i>	Colonne A Flux journalier d'émission en g/jour <i>(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)</i>	Colonne B Flux journalier d'émission en g/jour <i>(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)</i>	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10 ⁻⁴ NQE-MA ou 10 ⁻⁴ NQIEp en µg/L <i>(cf. article 5 de l'AP)</i>
2,4 dichlorophénol	1486	4	0,1	300	5	100
2,4,5 trichlorophénol	1548	4	0,1	300	5	100
2,4,6 trichlorophénol	1549	4	0,1	300	500	41
Hexachloropentadiène	2612	4	0,1	300	1000	0
1,2 dichloroéthane	1161	2	2	20	100	10
Chlorure de méthylène (dichlorométhane)	1168	2	5	20	100	200
Hexachlorobutadiène	1652	1	0,5	2	10	1
Chloroforme	1135	2	1	20	100	25
Tétrachlorure de carbone	1276	3	0,5	2	5	120
Chloroprène	2611	4	1	300	1000	320
3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065	4	1	300	1000	3,4
1,1 dichloroéthane	1160	4	5	300	2000	920
1,1 dichloroéthylène	1162	4	2,5	300	2000	116
1,2 dichloroéthylène	1163	4	5	300	2000	11000
Hexachloroéthane	1656	4	1	300	1000	0
1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271	4	1	300	2000	1400
Tétrachloroéthylène	1272	3	0,5	2	5	100
1,1,1 trichloroéthane	1284	4	0,5	300	1000	260
1,1,2 trichloroéthane	1285	4	1	300	2000	3000

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L	Colonne A	Colonne B	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10*NQE-MA ou 10*NQIEp en µg/L
		- 1 : dangereuses prioritaires - 2 : prioritaires - 3 : pertinentes liste 1 - 4 : pertinentes liste 2 - 5 : autres substances mesurées dans le cadre de l'opération RSDE depuis 2009	(source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)	(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	(cf : article 5 de l'AP)
Trichloroéthylène	1286	3	0,5	2	5	100
Chlorure de vinyle	1753	4	5	300	500	5
2-chlorotoluène	1602	4	1	300	500	140
3-chlorotoluène	1601	4	1	300	500	140
4-chlorotoluène	1600	4	1	300	500	320
Anthracène	1458	1	0,01	2	10	1
Fluoranthène	1191	2	0,01	4	30	1
Naphtalène	1517	2	0,05	20	100	24
Acénaphthène	1453	4	0,01	300	500	7
Benzo (a) Pyrène	1115	1	0,01	2	10	0,5
Benzo (k) Fluoranthène	1117	1	0,01	2	10	0,3
Benzo (b) Fluoranthène	1116	1	0,01	2	10	0,3
Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	1	0,01	2	10	0,02
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	1	0,01	2	10	0,02
Cadmium et ses composés	1388	1	2	2	10	0,8
Plomb et ses composés	1382	2	5	20	100	72
Mercurure et ses composés	1387	1	0,5	2	5	0,1
Nickel et ses composés	1386	2	10	20	100	200
Arsenic et ses composés	1369	4	5	10	100	42
Zinc et ses composés	1383	4	10	200	500	31

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L	Colonne A	Colonne B	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10*NQE-MA ou 10*NQEep en µg/L
		- 1 : dangereuses prioritaires - 2 : prioritaires - 3 : pertinentes liste 1 - 4 : pertinentes liste 2 - 5 : autres substances mesurées dans le cadre de l'opération RSDE depuis 2009	(source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)	(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	(source : annexe 2 de la circulaire du 27/04/2011)	(cf. article 5 de l'AP)
Cuivre et ses composés	1392	4	5	200	500	14
Chrome et ses composés	1389	4	5	200	500	34
2-nitrotoluène	2613	4	0,2	300	1000	0
Nitrobenzène	2614	4	0,2	300	1000	0
Tributylétain cation	2879	1	0,02	2	5	0,002
Dibutylétain cation	7074	4	0,02	300	500	0
Monobutylétain cation	2542	4	0,02	300	500	0
Triphénylétain cation	6372	4	0,02	300	500	0
PCB 28	1239	4	0,01	2	5	0
PCB 52	1241	4	0,01	2	5	0
PCB 101	1242	4	0,01	2	5	0
PCB 118	1243	4	0,01	2	5	0
PCB 138	1244	4	0,01	2	5	0
PCB 153	1245	4	0,01	2	5	0
PCB 180	1246	4	0,01	2	5	0
Trifluraline	1289	2	0,05	4	100	0
Alachlore	1101	2	0,02	4	100	0
Atrazine	1107	2	0,03	4	30	6
Chlorfenvinphos	1464	2	0,05	4	100	0
Chlorpyrifos	1083	2	0,05	4	100	0

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance :	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/L	Colonne A	Colonne B	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux douces de surfaces) : 10* NQE-MA ou 10* NQEp en µg/L
Diuron	1177	2	0,05	4	30	(cf. article 5 de l'AP)
Alpha Endosulfan	1178	1	0,02	2	5	
béta Endosulfan	1179	1	0,02	2	5	
alpha Hexachlorocyclohexane	1200	1	0,02	2	5	
Gamma isomère Lindane	1203	1	0,02	2	5	Σ (incluant les isomères ayant les codes SANDRE 1201 et 1202) = 0,2
Isoproturon	1208	2	0,05	4	30	3
Simazine	1263	2	0,03	4	30	10

ANNEXE 2

Rouen, le 29 NOV. 2016

la préfète
Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire GénéralTABLEAU DES PERFORMANCES ET ASSURANCE QUALITÉ
A RENSEIGNER PAR LE LABORATOIRE ET À RESTITUER A L'EXPLOITANT

(Annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009)

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	
<i>Alkylphénols</i>	Nonylphénols	6598			
	NP1OE	6366			
	NP2OE	6369			
	Octylphénols	6600			
	OP1OE	6370			
	OP2OE	6371			
<i>Anilines</i>	2 chloroaniline	1593			
	3 chloroaniline	1592			
	4 chloroaniline	1591			
	4-chloro-2 nitroaniline	1594			
	3,4 dichloroaniline	1586			
<i>Autres</i>	<i>Chloroalcanes C₁₀-C₁₃</i>	<i>1935</i>			
	Biphényle	1584			
	Epichlorhydrine	1494			
	Tributylphosphate	1847			
	Acide chloroacétique	1465			
	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919			
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916			
	Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915			
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911			
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912			
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910			
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815			
	<i>BTEX</i>	Benzène	1114		
		Ethylbenzène	1497		
Isopropylbenzène		1633			
Toluène		1278			
Xylènes (Somme o,m,p)		1780			
<i>Chlorobenzènes</i>	Hexachlorobenzène	1199			
	Pentachlorobenzène	1888			
	1,2,3 trichlorobenzène	1630			
	1,2,4 trichlorobenzène	1283			
	1,3,5 trichlorobenzène	1629			
	Chlorobenzène	1467			
	1,2 dichlorobenzène	1165			
	1,3 dichlorobenzène	1164			
	1,4 dichlorobenzène	1166			
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631			

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		
<i>Chlorophénols</i>	Pentachlorophénol	1235		
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		
	2 chlorophénol	1471		
	3 chlorophénol	1651		
	4 chlorophénol	1650		
	2,4 dichlorophénol	1486		
	2,4,5 trichlorophénol	1548		
	2,4,6 trichlorophénol	1549		
<i>COHV</i>	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161		
	Chlorure de méthylène	1168		
	Hexachlorobutadiène	1652		
	Chloroforme	1135		
	Tétrachlorure de carbone	1276		
	Chloroprène	2611		
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		
	1,1 dichloroéthane	1160		
	1,1 dichloroéthylène	1162		
	1,2 dichloroéthylène	1163		
	Hexachloroéthane	1656		
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		
	Tétrachloroéthylène	1272		
	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Trichloroéthylène	1286		
	Chlorure de vinyle	1753		
<i>Chlorotoluènes</i>	2-chlorotoluène	1602		
	3-chlorotoluène	1601		
	4-chlorotoluène	1600		
<i>HAP</i>	Anthracène	1458		
	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphthène	1453		
	Benzo (a) Pyrène	1115		
	Benzo (k) Fluoranthène	1117		
	Benzo (b) Fluoranthène	1116		
	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118		
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204		
<i>Métaux</i>	Cadmium et ses composés	1388		
	Plomb et ses composés	1382		
	Mercurure et ses composés	1387		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		
	Cuivre et ses composés	1392		
	Chrome et ses composés	1389		
<i>Nitro aromatiques</i>	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		
<i>Organoétains</i>	Tributylétain cation	2879		
	Dibutylétain cation	7074		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<i>PCB</i>	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	6372		
	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
	Apha Endosulfan	1178		
	béta Endosulfan	1179		
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200		
	gamma isomère Lindane	1203		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1263		
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension	1305		

¹ : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcanes C10-C13, diphenylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

Annexe 3

Rouen, le 29 NOV 2016
la préfète

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité)

Coordonnées de l'entreprise :

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

.....
.....

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement⁸
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire¹, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

¹Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

⁸ L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.

Rouen, le 29 NOV. 2016
la préfète

ANNEXE 4 : RESTITUTION DES DONNEES

4.1- FORMAT DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE
Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général
Yvan CORDIER

Conditions de prélèvement et d'analyses

Identification l'échantillon	Identification de l'organisme de prélèvement	Référentiel de prélèvement	Type de prélèvement	date dernier contrôle métrologique du débitmètre	Nombre de prélèvements pour l'échantillon moyen	Période de prélèvement _début	Durée de prélèvement	blanc du système de prélèvement	Blanc d'atmosphère	Identification du laboratoire principal d'analyse	Date de prise en charge de l'échantillon par le laboratoire principal	Température de l'enceinte post transport
zone libre de texte	code SANDRE du prestataire de prélèvement, code exploitant	champ texte destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement	liste déroulante (esservi au débit, proportionnel au temps, ponctuel)	date format JJ/MM/AA	nombre entier	date format JJ/MM/AA	durée en nombre d'heures	oui / non	oui / non	code SANDRE de l'intervenant principal	date format JJ/MM/AA	nombre décimal 1 chiffre significatif

Résultats d'analyses

Code SANDRE (liste déroulante des codes sandre)	Libellé court du paramètre (en lien direct avec code sandre du paramètre)	Résultat total de l'analyse	Unité Résultat	Résultat total	flux journalier (g/j ou mg)	Références analysées réalisées sous accréditation, analyse réalisées hors accréditation (considérer l'ensemble de l'échantillon et non les différentes phases)	Numéro dossier accréditation (couvert, non couvert) et/ou de certains paramètres	Date de début d'analyse par le laboratoire format JJ/MM/AA	Fraction analysée (Code sandre : 3 : Phase aqueuse 23 : Eau brute 41 : MES brutes)	Résultat de la fraction analysée	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Méthode de préconisation (colonne cécylome)	Méthode de sélection (ité cécylome)	Méthode d'analyse (norme de référence)	Limite de quantification	Limite de quantification valeur	Limite de quantification facteur d'élargissement n (k=2)	Code renvoi de l'analyse (code 0 : analyse non faite, code 1 : analyse confirmée, code 10 : analyse dupliquée etc...)	Confirmation résultat (Code 0 : analyse non confirmée (analyse unique), Code 1 : analyse confirmée (analyse dupliquée etc...))	Commentaires (liste des paramètres retrouvés dans les bords tout problème rencontré lors de l'analyse)	
	Débit		sanité																		
	DCO		mg/l		g/l																
	MES		mg/l		g/l																
	substance 1		sanité						3	µg/l											
	substance 1		sanité						41	µg/l											
	substance 1 total		µg/l		g/l	à renseigner uniquement sur la ligne substance total															
	substance (ex : Toluène)								23												
	substance (ex : EDE)								41												

ANNEXE 4 – RESTITUTION DES DONNEES

4.2- CONTENU DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE (RESTITUTION AU FORMAT SANDRE)

POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
TYPE DE PRÉLEVEMENT	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
PÉRIODE DE PRÉLEVEMENT DATE DÉBUT	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
DURÉE DE PRÉLEVEMENT	Nombre	Durée en Nombre d'heures
RÉFÉRENTIEL DE PRÉLEVEMENT	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
DATE DERNIER CONTRÔLE MÉTROLOGIQUE DU DÉBITMÈTRE	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
NOMBRE D'ÉCHANTILLON	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
BLANC SYSTEME PRÉLEVEMENT		Oui, Non
BLANC ATMOSPHERE		Oui, Non
DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE		Code Sandre Laboratoire
TEMPÉRATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVÉE AU LABORATOIRE)	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDRE PARAMETRE	Imposé	
DATE DE DÉBUT D'ANALYSE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
NOM PARAMETRE	Imposé	Nom sandre
REFERENTIEL	Imposé	Analyse réalisée sous accréditation Analyse réalisée hors accréditation
NUMERO DOSSIER ACCREDITATION		Numéro d'accréditation De type N° X-XXXX
FRACTION ANALYSEE	Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 156 : phase particulaire de l'eau
METHODE DE PREPARATION	L / L SPE SBSE SPE disk. L / S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
TECHNIQUE DE DETECTION	FID TCD ECD GC/MS LC/MS GC/MS/MS GC/LRMS GC/LRMS/MS LC/MS/MS GC/HRMS GC/HRMS/MS FAAS ZAAS ICP/OES ICP/MS HPLC-DAD HPLC FLUO HPLC UV	
METHODE D'ANALYSE (norme ou à défaut le type de méthode)	texte	
LIMITE DE QUANTIFICATION	Valeur	Libre (numérique)
	Unité	Imposé
		EAU BRUTE : µg/l ; PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	sauf MES, DCO ou COT (<i>unité en mg/l</i>) Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
RESULTAT	Valeur	Libre (numérique)	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$, MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
CODE REMARQUE DE L'ANALYSE		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat \geq limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification
CONFIRMATION DU RESULTAT		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
COMMENTAIRES		Libre	Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur. LQ élevée (matrice complexe) Présence d'interférents etc....

Les critères identifiés en gras sont à renseigner obligatoirement lors de la restitution des données. L'absence de renseignements sur les champs obligatoires sera une entorse à l'engagement du laboratoire pouvant conditionner le cas échéant le paiement de la prestation par l'exploitant

Rouen, le 29 NOV. 2016

la préfète
Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

Yvan CORDIER

Annexe 5

Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

2 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice " **Eaux Résiduelles**", pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'article 2 du présent arrêté avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe.
- Respecter les limites de quantification listées à l'**annexe 1** du présent arrêté pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus (fourniture des mêmes attestations)

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le **prestataire d'analyse**, il est **seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.**

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le **seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements** et de ce fait, **responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.**

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

3 OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau - Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 "Qualité de l'Eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire "

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

3.1 OPÉRATEURS DU PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

3.2 CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRELEVEMENT

- Le volume prélevé devra être **représentatif** des flux de l'établissement et **conforme** avec les **quantités nécessaires** pour réaliser les **analyses sous accréditation**.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. **Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages** (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3¹. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

¹ La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

3.3 MESURE DE DÉBIT EN CONTINU

- ↳ La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- ↳ Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
 - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
 - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,..) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
 - Pour les systèmes en écoulement en charge :
 - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
 - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.
- ↳ Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

3.4 PRÉLÈVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

- ↳ Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :
 - Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
 - Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- ↳ Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- ↳ Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). **Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en oeuvre.**
- ↳ Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
 - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)

- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- ↳ Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)
- ↳ Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
- Dans une zone turbulente ;
 - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
 - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

3.5 ECHANTILLON

- ↳ La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- ↳ Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3¹.
- ↳ Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- ↳ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

3.6 BLANCS DE PRÉLÈVEMENT

Blanc du système de prélèvement :

Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.

- ↳ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
- il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.
- ↳ Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :
- si valeur du blanc < LQ : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
 - si valeur du blanc \geq LQ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

Blanc d'atmosphère

- ↳ La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.
- ↳ Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de **suspicion de présence de substances volatiles** (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.
- ↳ S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :
 - le jour du prélèvement des effluents aqueux,
 - sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
 - Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

4 ANALYSES

- ↳ Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.
- ↳ Toutes les analyses doivent rendre compte de la **totalité** de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.
- ↳ Dans le cas des **métaux**, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en **métal total** contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :
 - Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale" ou
 - Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique".

Pour le **mercure**, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.
- ↳ Dans le cas des **alkylphénols**, il est demandé de rechercher **simultanément** les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates² de nonylphénols (NP10E et NP20E) et les deux premiers homologues d'éthoxylates² d'octylphénols (OP10E et OP20E). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2³.

2 Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

3 ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée

- ↳ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes ⁴, ⁵, ⁶ et ⁷) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- ↳ Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5.2. de la circulaire du 5 janvier 2009 et sont également reprises à l'annexe 1 du présent arrêté. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

Prise en compte des MES

- ↳ Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- ↳ Pour les paramètres visés à l'annexe 1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
 - Si $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$: réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
 - Si $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$: analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les **composés volatils** pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont :
3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
 - La restitution pour chaque effluent chargé ($\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'ANNEXE 1 : valeur en $\mu\text{g/l}$ obtenue dans la **phase aqueuse**, valeur en $\mu\text{g/kg}$ obtenue dans la **phase particulaire** et valeur totale calculée en $\mu\text{g/l}$.

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 **uniquement sur les MES** dès que leur concentration est $\geq 50 \text{ mg/l}$. La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de $0,05 \mu\text{g/l}$ pour chaque BDE.

prioritairement en début 2009.

4 NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

5 NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

6 NF EN 1484 -- Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

7 NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation