
PRÉFECTURE DU BAS-RHIN

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ÉTAT

Bureau de l'Environnement et de l'Urbanisme

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

du **19 JUIL 2001**

**portant autorisation d'exploiter de nouvelles installations et codifiant l'ensemble des
installations exploitées par la société STARAL s.a.
au titre du livre V, titre I^{er} du Code de l'Environnement**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE
PRÉFET DU BAS-RHIN**

- VU** le code de l'Environnement, notamment le titre I^{er} du livre V,
- VU** le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- VU** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié 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** la demande présentée par la société STARAL s.a. dont le siège social est à MARCKOLSHEIM, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter de nouvelles activités et de poursuivre l'exploitation d'activités existantes de production et de transformation de glucose,
- VU** le dossier technique annexé à la demande et notamment les plans du projet,
- VU** les actes administratifs délivrés antérieurement (arrêtés préfectoraux des 26 mars 1992, 20 novembre 1992, 27 mai 1997, 2 novembre 1998 et réceptionnés de déclaration du 5 octobre 1995),
- VU** le procès-verbal de l'enquête publique à laquelle la demande susvisée a été soumise du 4 mai au 5 juin 2000,
- VU** les avis exprimés lors de l'enquête publique et administrative,
- VU** le rapport du 20 avril 2001 de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement chargée de l'inspection des installations classées,
- VU** l'avis du Conseil départemental d'hygiène en date du 9 mai 2001,

CONSIDÉRANT 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'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation prévues dans le dossier de demande d'autorisation, ainsi que les mesures imposées à l'exploitant, notamment :

- la généralisation des capacités de rétention,
- le traitement et le contrôle des effluents aqueux et gazeux,
- les dispositions relatives à la manutention des produits pulvérulents,
- les équipements de sécurité (détecteurs, alarmes, paramètres de contrôle, ...) et les modalités (conditions de surveillance, de maintenance, formation du personnel, ...) relatifs à la réception, au stockage, et à la mise en œuvre de l'hydrogène,
- l'élaboration d'un plan d'opération interne,

sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations,

APRÈS communication au demandeur du projet d'arrêté statuant sur sa demande,

SUR proposition du Secrétaire général de la Préfecture du Bas-Rhin,

ARRÊTE

I. GÉNÉRALITÉS

Article 1 - CHAMP D'APPLICATION

Sous réserve du respect des prescriptions édictées aux articles 2 et suivants, la société STARAL s.a. dont le siège social est en zone industrielle, BP. 32, 67390 MARCKOLSHEIM est autorisée à exploiter des installations de fabrication et transformation de glucose sur le site en ce même lieu.

L'établissement comprend les installations classées répertoriées dans le tableau suivant :

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques. Gaz ou gaz liquéfiés ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t, mais inférieure à 200 t.	1131-3 b	A	42	t	1992
Fabrication industrielle d'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t.	1415-2	A	< 0,5	t	2001
Stockage ou emploi de l'hydrogène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 50 t.	1416-2	A	4,5	t	2001
Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts. Le volume des entrepôts étant supérieur ou égal à 50 000 m ³ .	1510-1	A	10 000 + 25 000 + 85 000 total : 120 000	m ³	1992 1997 2001
Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, d'acide sulfurique à plus de 25 % en poids d'acide. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 250 t.	1611-1	A	HCl : 236 +236 H ₂ SO ₄ : 380 total : 852	t	1992 2001 1992
Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse caustique. Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 250 t.	1630-1	A	240 +100 +340 total : 680	t	1992 1997 2001
Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées non conformes aux normes NF M 61-003. Contenant des radionucléides du groupe 1 ; activité totale, égale ou supérieure à 370 MBq (10 mCi), mais inférieure à 370 GBq (10 Ci).	1720-1 b	D	0,2	Ci	1997
Contenant des radionucléides du groupe 2 ; activité totale, égale ou supérieure à 3 700 MBq (0,1 Ci), mais inférieure à 3 700 GBq (100 Ci).	1720-2 b	D	1,5	Ci	1997

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité	Unité	Date
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables. En silos ou installations de stockage si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³ .	2160-1	A	16 700 +18 400 +2 700 total : 37 800	m ³	1992 1997 2001
Préparation et conservation de produits alimentaires d'origine végétale. La quantité de produits entrant étant supérieure à 10 t/j.	2220-1	A	----- 750 +200 total : 950	t/j	1992 1997 2001
Amidonnerie, féculerie.	2226	A	----- 1 300 +600 total 1 900	t/j	1992 1997 2001
Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication, des substances végétales et de tous produits organiques naturels. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW	2260-1	A	420 +255 +1 000 total : 1 675	kW	1992 1997 2001
Station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation.	2750	A			2001
Combustion. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, si la puissance thermique maximale des installations est supérieure ou égale à 20 MW.	2910-1 2910-1a	A	chaufferie : 52,2 chaufferie : +5,8 séchoirs : +8,5 chaufferie : +70,0 séchoirs : +8,5 réformant : + 2,5 total : 147,5	MW	1992 1997 1999 2001 2001 2001
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 300 kW	2920-1 a	A	300	kW	2001
Comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW	2920-2 a	A	1 800 +4 700 total : 6 500	kW	1992 2001
Atelier de charge d'accumulateurs. La puissance maximum du courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	2925	D	6 +5 total : 11	kw	1997 2001

Régime : A = Autorisation ; D = Déclaration ; S = Soumis à Servitudes

Les nouvelles prescriptions édictées par le présent arrêté se substituent à celles édictées par les actes administratifs délivrés antérieurement (arrêtés préfectoraux des 26 mars 1992, 20 novembre 1992, 27 mai 1997, 2 novembre 1998 et récépissés de déclaration du 5 octobre 1995).

Article 2 - CONFORMITÉ AUX PLANS ET DONNÉES TECHNIQUES - PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Les installations et leurs annexes sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les dossiers de demande d'autorisation, déposés le 26 août 1996 et le 28 janvier 2000 à la préfecture du Bas-Rhin, en tout ce qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté et des règlements en vigueur.

En ce qui concerne les prescriptions du présent arrêté, qui ne présentent pas un caractère précis en raison de leur généralité ou qui n'imposent pas de valeurs limites, l'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de demande d'autorisation dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

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

- le dossier de demande d'autorisation,
- les plans tenus à jour, notamment les plans des canalisations et des conduites d'évacuation,
- les actes administratifs pris au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement,
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit exigées par le présent arrêté, ainsi que les derniers rapports de visite de l'inspection des installations classées transmis à l'exploitant,
- la liste des équipements et paramètres importants pour la sécurité (IPS) des installations,
- le plan des zones de danger,
- le plan d'opération interne.

Article 3 - MISE EN SERVICE

L'arrêté d'autorisation cessera de produire effet lorsque les installations n'auront pas été mises en service dans un délai de trois ans, ou n'auront pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure (article 24 du décret du 21 septembre 1977).

Article 4 - ACCIDENT - INCIDENT

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement doit être déclaré dans les meilleurs délais à l'inspecteur des installations classées (article 38 du décret du 21 septembre 1977).

L'exploitant fournit à l'inspecteur des installations classées, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y remédier et celles mises en œuvre ou prévues avec les échéanciers correspondants pour éviter qu'il ne se reproduise.

Article 5 - MODIFICATION - EXTENSION

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation (article 20 du décret du 21 septembre 1977).

Nature de l'installation	Hauteur de la cheminée (m)	Diamètre au débouché (m) ou vitesse d'éjection (m/s)
Installations de combustion		
– Chaudière I (25 MW)	31	8 (m/s)
– Chaudière II (32 MW)	31	8 (m/s)
– Chaudière III (70 MW)	31	8 (m/s)
– Séchoir 2578 (maïs)	18	13 (m/s)
– Séchoir C2 (blé)	21,5	13 (m/s)
Installation de fabrication d'hydrogène gazeux	15	
Installations de dépoussiérage		
– Q2108 (préparation maïs)	30	Ø 0,3 (m)
– Q2109 (préparation maïs)	30	Ø 0,3 (m)
– Q2110 (préparation maïs)	30	Ø 0,3 (m)
– Z2503 (sécheur germes)	30	Ø 0,3 (m)
– Q2543 (co-produits maïs)	30	Ø 0,3 (m)
– Q9255 (sécheur boues)	12	Ø 0,3 (m)
– Sécheur (Gluten blé)	30	Ø 0,3 (m)
– Sécheur (Gluten blé)	30	Ø 1,6 (m)
– Atomisation.	30	Ø 0,9 (m)

Article 8.3 - Air - Prévention des envols de poussières et matières diverses (Art 4.1 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et 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 de véhicules sont prévues ;
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées ;
- des écrans de végétation sont mis en place.

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

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, 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.

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent,...) que de l'exploitation sont mises en œuvre. Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

Article 8.4 - Air - Valeurs limites de rejet

Les effluents gazeux rejetés à l'atmosphère doivent respecter les valeurs maximales suivantes avant toute dilution :

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Concentration mg/Nm ³	Flux
Chaudières	Oxydes de soufre exprimés en SO ₂	35	6 t/an
	Oxyde d'azote exprimés en NO ₂	350	60 t/an
	Poussières	5	0,9 t/an
Séchoirs séchoirs avec oxydation thermique séchoirs sans oxydation thermique	Oxydes de soufre exprimés en SO ₂	35	
	Oxyde d'azote exprimés en NO ₂	100	
	Poussières	40	
	Ammoniac	20 si flux > 0,1 kg/h	
	Aldéhyde acétique et aldéhyde formique	20 si flux > 0,1 kg/h	
	COV non méthaniques exprimés en carbone total à 18 % d'oxygène	20 si le rendement > 98 %	
	COV non méthaniques exprimés en carbone total	110 si flux > 2 kg/h	
Installation de fabrication d'hydrogène gazeux	Oxydes de soufre exprimés en SO ₂	35	
	Oxyde d'azote exprimés en NO ₂	400	
	Hydrogène		43 kg/j
	H ₂ S	10	
	CO	100	
Site	Poussières	40	1 kg/h

Les valeurs en concentration s'appliquent à chacun des émissaires rejetant le même polluant, les valeurs en flux s'appliquent à la somme des émissaires rejetant le même polluant.

Le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées rapportées aux mêmes conditions normalisées.

Pour les installations de combustion, la teneur en oxygène est ramenée à 3 % en volume.

L'exploitant réalise un bilan de fonctionnement de l'unité de séchage des boues de station d'épuration et analyse les aménagements techniques et les conditions d'exploitation qui permettraient de diminuer les rejets à l'atmosphère. Il élabore en outre une étude technico-économique sur les moyens à mettre en œuvre pour respecter les normes de rejet ci-avant fixées en particulier pour les composés organiques volatils. Le compte rendu de ces investigations est remis à l'administration avant le 1^{er} janvier 2002.

Article 8.5 - Air - Contrôle des rejets

Les effluents gazeux rejetés sont contrôlés avant toute dilution selon la fréquence suivante :

Nature de l'installation / identification de l'émissaire	Paramètres	Périodicité
Chaudières	Poussières NO _x SO ₂	une chaudière chaque année par alternance
Séchoirs	Ammoniac Aldéhydes COV Ammoniac	annuel pour chaque séchoir
Installation de fabrication d'hydrogène gazeux	NO _x SO ₂ H ₂ S CO	annuel annuel annuel continu
Dépoussiéreurs	Poussières	50 % des points d'émissions chaque année par alternance

Les conduits et cheminées d'évacuation des rejets atmosphériques sont équipés de dispositifs obturables et commodément accessibles permettant le prélèvement en discontinu et dans des conditions conformes aux normes françaises en vigueur, d'échantillons destinés à l'analyse.

Article 8.6 - Air - Surveillance des effets sur l'environnement

Non concerné.

Article 8.7 – Air - Odeurs

L'exploitant prend toutes dispositions pour limiter les odeurs issues de ses installations. En particulier, les effluents gazeux odorants sont captés à la source et canalisés au maximum.

Le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes est limité à 180 000 000 m³/h.

Une quantification des débits d'odeur des installations est réalisée dans les six mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 8.8 – Air – Composés Organiques volatils

Non concerné.

Article 9 - Eau

Article 9.1 – Eau - Prélèvements et consommation

L'exploitant prend toutes dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations afin de limiter les flux d'eau.

L'exploitant est autorisé à prélever l'eau, utilisée à des fins industrielles propres, dans :

- le réseau public de distribution d'eau potable, à raison de 38 000 m³/an,
- la nappe, au moyen de trois puits, à raison de 4 150 000 m³/an selon un débit journalier maximal de 11 000 m³/jour.

Les installations de l'entreprise dont le fonctionnement nécessite de l'eau ne doivent pas, du fait de leur conception ou de leur exploitation, permettre la pollution du réseau d'adduction d'eau publique, du réseau d'eau potable intérieur ou de la nappe d'eaux souterraines par des substances nocives ou indésirables, à l'occasion d'un phénomène de retour d'eau.

Notamment, toute communication entre le réseau d'adduction d'eau publique ou privée et une ressource d'eau non potable est interdite. Cette interdiction peut être levée à titre dérogatoire lorsqu'un dispositif de protection du réseau d'adduction publique ou privée contre un éventuel retour d'eau a été mis en place.

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

Toutes dispositions sont prises pour prévenir l'introduction de pollution de surface dans les puits. En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.

La réalisation de tout nouveau forage doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

Article 9.2 - Eau - Prévention des pollutions accidentelles

9.2.1 – Eau - Égouts et canalisations (Art 8 – arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

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 différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

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

9.2.2 – Eau - Capacités de rétention (Art 10 - arrêté ministériel du 2 février 1998)

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

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

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

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

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

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

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

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

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

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 en fosse maçonnée, ou assimilés, et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.

Les eaux météoriques sont vidangées par bache après contrôle.

9.2.3 – Eau - Aire de chargement -Transport interne (Art 10 - arrêté ministériel du 2 février 1998)

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

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. Pour ce dernier point, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

9.2.4 – Eau - Confinement des eaux polluées d'extinction d'un incendie ou provenant d'un accident

Les installations sont équipées d'un bassin de confinement permettant de recueillir des eaux polluées d'un volume minimum de 1 500 m³.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances.

Article 9.3 - Eau - Conditions de rejet

Tout rejet d'eau de quelque nature que ce soit dans des puits perdus ou en nappe est interdit.

Les réseaux de collecte doivent séparer les eaux pluviales et les diverses catégories d'eaux polluées.

La dilution des effluents est interdite.

L'ensemble des effluents aqueux est rejeté dans le Rhin, par l'intermédiaire d'un collecteur privé, au point kilométrique PK 241,95.

9.3.1 - Eau - Conditions de rejet des eaux pluviales

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par lessivage de surfaces imperméables, telles que, voies de circulation, aires de stationnement, sont raccordées à un dispositif décanteurs-déshuileurs (ou dispositif d'efficacité équivalente) adapté à la pluviométrie et permettant de respecter une teneur en hydrocarbures totaux inférieure à 5 mg/l. Le décanteur-déshuileur se déverse dans le collecteur.

De plus, le réseau de collecte est aménagé et raccordé à un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot des eaux pluviales. Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié.

Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées sont directement raccordées au collecteur.

9.3.2 - Eau - Conditions de rejet des eaux de refroidissement

Les installations de réfrigération sont en circuit fermé. Les purges et vidanges des circuits de refroidissement sont rejetées en station.

9.3.3 - Eau - Conditions de rejet des eaux industrielles (et sanitaires)

Les eaux sanitaires, les eaux de procédé, les eaux des zones de déchargement et les eaux collectées en périphérie des bâtiments principaux transitent par la station d'épuration.

La station d'épuration exploitée par la société STARAL traite également les rejets de la société JUNGBUNZLAUER.

Les caractéristiques de l'effluent rejeté dans le collecteur précité ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- Débit journalier inférieur à 8 200 m³/jour
- Température inférieure à 30°C
- pH compris entre 5,5 et 8,5
- Absence d'apport de métaux lourds

Paramètre	Concentration moyenne sur 24 heures consécutives (en mg/l)	Flux journalier (kg/j)	Flux journalier en moyenne mensuelle (kg/j)
DBO5	30	246	180
DCO	125	1 025	750
MEST	30	246	180
Azote Global	30, puis 15 au 3 mars 2003	246, puis 123 au 3 mars 2003	180, puis 90 au 3 mars 2003
Phosphore total	10, puis 2 au 3 mars 2003	82, puis 16 au 3 mars 2003	60, puis 12 au 3 mars 2003

Pour l'Azote Global et le Phosphore total les concentrations sont des concentrations moyennes mensuelles, pour les autres paramètres ce sont des concentrations moyennes journalières.

L'exploitant réalise un bilan de fonctionnement de la station d'épuration et analyse les aménagements techniques et les conditions d'exploitation qui permettraient de diminuer la charge polluante en sortie. Il élabore en outre une étude technico-économique sur les moyens à mettre en œuvre pour respecter les normes de rejet ci-avant fixées pour l'azote et le phosphore. Le compte rendu de ces investigations est remis à l'administration avant le 1^{er} janvier 2002.

Article 9.4 - Eau - Contrôles des rejets

L'exploitant réalise en sortie de station d'épuration, sur des échantillons représentatifs, les analyses des paramètres suivants aux fréquences indiquées.

Paramètres	Fréquence
pH	en continu
Température	en continu
Débit	en continu
DCO	journalière
Azote Global	journalière
Phosphore total	journalière
DBO5	mensuelle
MEST	journalière

Les mesures sont réalisées conformément aux normes en vigueur, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures proportionnellement au débit. Ces mesures sont effectuées sur des eaux non décantées.

L'industriel tient à disposition de l'inspection des installations classées un bilan du fonctionnement de la station d'épuration et des rejets dans le milieu récepteur. Les bilans de fonctionnement font apparaître la charge polluante attribuable à la société JUNGBUNZLAUER.

Article 9.5 - Eau - Surveillance des effets sur l'environnement (eaux souterraines)

L'exploitant fait procéder au contrôle des eaux souterraines en aval de son établissement sur les points P1, P2, P3, P4, P5 définis dans l'étude BRGM de juin 1992. (plan ci-joint) dans les conditions suivantes :

- relevé semestriel des niveaux piézométriques,
- analyse semestrielle du pH, de la conductivité, la DCO, la dureté, des chlorures, sulfates, nitrates, phosphates, ammonium, et des hydrocarbures totaux.

Article 10 - Déchets

Les dispositions suivantes ne s'appliquent pas aux boues ayant fait l'objet d'une homologation au titre de la loi n° 79-595 du 13 juillet 1979 relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture.

Article 10.1 - Déchets - Principes généraux

L'exploitant s'attache à réduire le flux de production de déchets de son établissement. Il organise la collecte et l'élimination de ses différents déchets en respectant les dispositions réglementaires en vigueur (livre V, titre IV du Code de l'Environnement), ainsi que les prescriptions du présent arrêté.

Les principaux déchets générés par le fonctionnement normal des installations sont limités aux quantités suivantes :

- déchets industriels banals en mélange allant en décharge : 200 tonnes par an.
- déchets spéciaux (catalyseurs, absorbant, huiles, ... , usés : 21 m³ par an.

Article 10.2 - Déchets - Collecte et stockage des déchets

L'exploitant met en place à l'intérieur de son établissement une collecte sélective de manière à séparer les différentes catégories de déchets :

- les déchets banals composés de papiers, bois, cartons ... non souillés doivent être valorisés ou être traités comme les déchets ménagers et assimilés,
- les déchets spéciaux définis par le décret 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux qui doivent faire l'objet de traitement particulier.

Le stockage des déchets dans l'établissement avant élimination se fait dans des installations convenablement entretenues et dont la conception et l'exploitation garantissent la prévention des pollutions, des risques et des odeurs. Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

Article 10.3 - Déchets - Élimination des déchets

Toute mise en dépôt à titre définitif des déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature que ce soit est interdite.

A compter du 1^{er} juillet 2002, l'exploitant justifie le caractère ultime au sens de l'article L 541-24 du Code de l'Environnement, des déchets mis en décharge.

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 du 13 juillet 1994 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

L'élimination des déchets à l'extérieur de l'établissement ou de ses dépendances doit être effectuée dans des installations régulièrement autorisées à cet effet au titre du livre V titre I^{er} du Code de l'Environnement. L'exploitant doit pouvoir en justifier l'élimination.

Chaque lot de déchets spéciaux expédié vers l'éliminateur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.

Les huiles usagées sont éliminées conformément au décret 79-981 du 21 novembre 1979 et aux arrêtés ministériels du 28 janvier 1999 portant réglementation de la récupération des huiles usagées.

Article 10.4 - Déchets - Contrôle des déchets

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées, un récapitulatif des opérations effectuées au courant du trimestre précédent. Ce récapitulatif prend en compte les déchets produits et les filières d'élimination. Les documents justificatifs doivent être conservés trois ans.

Article 10.5 – Sols

Non concerné.

Article 10.6 - Cas des déchets issus du séchage des boues de la station d'épuration de Marckolsheim.

Les boues, après avoir été séchées sont stockées séparément des boues issues de la station d'épuration industrielle. Aucun mélange entre ces deux types de boues ne peut avoir lieu. La quantité de boues séchées stockées sur le site ne peut dépasser 12 tonnes de boues sèches. Après séchage, ces boues sont rendues à la responsabilité de la Communauté des Communes de Marckolsheim.

Article 11 - Épandage

L'épandage des boues et effluents doit respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et l'arrêté préfectoral interdépartemental du 26 septembre 1997, complété le 30 mars 1999, instituant un programme d'actions dans les zones désignées comme vulnérables à la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Article 11.1 - . Épandage – Origine, caractérisation des matières à épandre

Tout changement ou incident au niveau des procédés de fabrication susceptible de modifier ou d'altérer la qualité des déchets à épandre est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

11.1.1 - Épandage - origine des déchets épandables dans l'installation

Les déchets faisant l'objet d'un recyclage agricole sont constitués exclusivement des boues provenant de la station d'épuration et des déchets liés aux procédés de fabrication tels que terres filtrantes, déchets de l'amidonnerie. Aucun autre déchet ne peut être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu.

11.1.2 - Épandage - Traitement des déchets (*art. 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998*)

Les déchets de l'amidonnerie sont stockés en vrac dans un stockage spécifique avant épandage. Les boues de station sont épandues sous forme biopateuse pendant les périodes de maintenance de l'installation de séchage.

11.1.3 - Épandage - quantité maximale épandue chaque année

La quantité maximale de boues provenant des installations et pouvant être épandue chaque année est de 3 600 tonnes à 95 % de matières sèches ou équivalent, et 2 000 tonnes sous forme de terres filtrantes ou de déchets de l'amidonnerie.

11.1.4 - Épandage - qualité minimale des déchets

La qualité minimale des déchets répond aux prescriptions énoncées par l'article 39-I de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

11.1.5. Épandage - Éléments indésirables (*art 39-I-3 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998*)

Les déchets ne présentent pas d'élément indésirable autre que ceux listés à l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et d'agents pathogènes.

Article 11.2 - . Épandage – Étude, suivi et information

11.2.1 – Épandage – Étude préalable

Tout épandage est subordonné à une étude préalable telle que définie à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitude des sols à les recevoir.

11.2.2 – Épandage - Programme prévisionnel annuel d'épandage

Le programme prévisionnel d'épandage, conforme à l'article 41-I de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, est transmis au Préfet avant le début de la campagne. Toute modification apportée au plan d'épandage prévisionnel doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

11.2.3 – Épandage - Cahier d'épandage

Le cahier d'épandage, conforme à l'article 41-II.1° de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, est mis à disposition de l'inspection des installations classées. Le producteur de déchets ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

11.2.4 – Épandage – Bilan annuel

Le cahier d'épandage est mis à disposition de l'inspection des installations classées.

Chaque année, un bilan complet de l'épandage, conforme à l'article 41-II.2° de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, est dressé. Ce bilan sous forme de suivi agronomique comprend les quantités de déchets, de fertilisants, de métaux lourds, etc... épandues par parcelle ou groupe de parcelles. Il prend également en compte l'évolution de la qualité des sols.

Ce bilan annuel fait l'objet d'une présentation auprès des services chargés des contrôles et des différents partenaires concernés par l'épandage.

11.2.5 - Épandage – Surveillance des boues

Les boues sont analysées annuellement ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques, conformément à l'article 41-II.3° de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

11.2.6 - Épandage – Surveillance des sols

La surveillance des sols est effectuée dans le cadre du bilan annuel.

11.2.7 - Épandage - information

Préalablement à toute opération d'épandage, une information des élus locaux, des collectivités concernées, de la Mission de Recyclage Agricole des Déchets du Haut-Rhin ainsi que de la mission boues du SATESA du Bas-Rhin, le cas échéant, est réalisée.

Article 11.3 - Épandage – Conditions de l'épandage

L'épandage est réalisé conformément aux principes énoncés par l'article 37 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

11.3.1 - Épandage – Contrats (*art. 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998*)

Les opérations d'épandage font l'objet de contrats :

- entre le producteur de déchets ou d'effluents et le prestataire réalisant l'opération d'épandage ;
- entre le producteur de déchets ou d'effluents et les agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun et la durée.

11.3.2 - Épandage – Dose d'apport de matières fertilisantes et quantité maximale annuelle d'éléments et de substances indésirables

La dose d'apport des matières fertilisantes doit être conforme aux prescriptions de l'article 39-II de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

11.3.3 - Épandage – Les interdictions d'épandage (art. 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)

Les interdictions sont définies par les articles 37. II de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et 5.3 de l'arrêté préfectoral interdépartemental du 26 septembre 1997.

11.3.4 - Épandage – Entreposage et dépôts temporaires

Oltre le respect des prescriptions définies par l'article 40 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, les dépôts des déchets non aménagés en bout de parcelle ne doivent pas excéder une durée de stockage supérieure à un mois. Ces sites de dépôts sont définis en accord avec l'exploitant agricole et déclarés en mairie.

Article 12 - Bruit et vibrations

Article 12.1- Bruit et vibrations - Principes généraux

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant de la législation sur les installations classées pour la protection 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.

Article 12.2 - Bruit et vibrations - Valeurs limites

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, 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 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissible définies précédemment, les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limites de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PÉRIODES	PÉRIODE DE JOUR allant de 7 h à 22 h, (sauf dimanches et jours fériés)	PÉRIODE DE NUIT allant de 22 h à 7 h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	65 dB(A)	55 dB(A)

Article 12.3 - Bruit et vibrations - Contrôles

Un contrôle de la situation acoustique est effectué dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 5 ans, par un organisme ou une personne qualifiée. Ce contrôle est effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspecteur des installations classées pourra demander.

II.B - DISPOSITIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Article 13 - Dispositions générales

Afin d'en contrôler l'accès, le site est entouré d'une clôture efficace et résistante. Une surveillance de l'établissement est assurée, soit par un gardiennage, soit par des rondes de surveillance ou par tout autre moyen présentant des garanties équivalentes. L'exploitant établit une consigne quant à la surveillance du site.

L'établissement disposera d'un éclairage nocturne de sécurité sur l'ensemble du site.

Article 14 - Définition des zones de danger

L'exploitant détermine les zones de risque incendie, de risque explosion et de risque toxique de son établissement. Ces zones sont reportées sur un plan qui est tenu régulièrement à jour et mis à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ces risques sont signalés sur le site aux abords des zones concernées.

Les zones de risque incendie sont constituées de volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités de produits présents même occasionnellement, leur prise en feu est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement.

Les zones de risque explosion sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître de façon permanente, semi-permanente ou épisodique en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en œuvre ou stockées.

Les zones de risque toxique sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère toxique est susceptible d'apparaître.

Article 15 - Conception générale de l'installation

Les bâtiments, locaux, appareils sont conçus, disposés et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un sinistre.

En particulier, les mesures suivantes doivent être retenues.

Article 15.1 -

Non concerné.

Article 15.2 - Règles de construction

Les éléments de construction des bâtiments et locaux présentent des caractéristiques de résistance et de réaction au feu ainsi qu'à la surpression liée à une explosion (parois coupe-feu, couverture, sols et planchers hauts incombustibles, portes pare flamme, événements, zone de faiblesse, ...) adaptés aux risques encourus.

Le désenfumage des locaux exposés à des risques d'incendie doit pouvoir s'effectuer d'une manière efficace. L'ouverture de ces équipements doit en toutes circonstances pouvoir se faire manuellement. Les dispositifs de commande sont reportés près des accès et doivent être facilement repérables et aisément accessibles. L'alimentation électrique des extracteurs de désenfumage doit être secourue.

Les salles de commande et de contrôle sont conçues de façon à ce que lors d'un accident, le personnel puisse prendre en sécurité les mesures permettant d'organiser l'intervention nécessaire et de limiter l'ampleur du sinistre.

L'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs liés aux éléments de construction et de désenfumage retenus, ainsi que ceux liés à la conception des salles de commande et de contrôle.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive. La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement.

Article 15.3 - Règles d'aménagement

A l'intérieur de l'établissement, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, entretenues en bon état et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation. L'exploitant fixe les règles de circulation et de stationnement applicables à l'intérieur de son établissement.

En particulier des aires de stationnement de capacité suffisante sont aménagées pour les véhicules en attente, en dehors des zones dangereuses.

Les bâtiments et dépôts sont facilement accessibles par les services de secours qui doivent pouvoir faire évoluer sans difficulté leurs engins. En particulier, les chaussées présentent en permanence une largeur libre de 4 m minimum, la hauteur sous voûte est de 3,5 m minimum. Chaque bâtiment présente au minimum une façade accessible aux engins de secours avec des baies accessibles à chacun des niveaux occupés.

Les installations doivent être aménagées et signalées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. L'emplacement des issues doit offrir au personnel des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès à ces issues est balisé.

Les installations électriques sont adaptées aux zones de danger définies à l'article 14 et conformes aux réglementations en vigueur. Elles sont entretenues en bon état et périodiquement contrôlées. Le dossier prévu à l'article 55 du décret 88-1056 du 14 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion est également applicable.

Des interrupteurs généraux, bien signalés et faciles d'accès équipent chaque bâtiment, ainsi qu'un éclairage de sécurité.

Article 15.4 - Protection contre l'électricité statique et les courants de circulation

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques et assurer leur évacuation en toute sécurité ainsi que pour protéger les installations des effets des courants de circulation. Les dispositions constructives et d'exploitation suivantes sont notamment appliquées :

- limitation des vitesses d'écoulement des fluides inflammables peu conducteurs,
- utilisation lorsque cela est possible d'additifs antistatiques,
- limitation de l'usage des matériaux isolants susceptibles d'accumuler des charges électrostatiques,
- continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs constituant l'installation ou utilisés occasionnellement pour son exploitation (éléments de construction, conduits, appareillages, supports, réservoirs mobiles, outillages, ...).

Article 15.5 - Protection contre la foudre

L'arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées est applicable.

Une consigne de sécurité est spécifique à ce risque sur les installations.

Article 15.6 - Équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité

L'exploitant détermine la liste des équipements et paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité (IPS) des installations, c'est-à-dire ceux dont le dysfonctionnement les placerait en situation dangereuse ou susceptible de le devenir, en fonctionnement normal, en fonctionnement transitoire, ou en situation accidentelle.

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations sont mesurés et si nécessaires enregistrés en continu.

Les appareils de mesure ou d'alarme des paramètres IPS figurent à la liste des équipements IPS.

Les équipements IPS sont de conception éprouvée. Leur domaine de fonctionnement fiable, ainsi que leur longévité sont connus de l'exploitant. Pour le moins, leurs défaillances sont alarmées, leur alimentation en électricité et en utilité est secourue sauf parade de sécurité équivalente. L'exploitant détermine ceux des équipements devant disposer d'une alimentation permanente. Ils sont conçus pour être testés périodiquement, en tout ou partie, sauf impossibilité technique justifiée par des motifs de sécurité. Ils doivent résister aux agressions internes et externes.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement, selon des procédures écrites.

Article 15.7 - Règles d'exploitation et consignes

Toutes substances ou préparations dangereuses entrant ou sortant de l'établissement sont soumises aux prescriptions réglementaires d'étiquetage et d'emballage. Ces identifications doivent être clairement apparentes.

Les stockages vrac et les zones de stockages en fûts et conteneurs, les stockages de produits intermédiaires et les canalisations sont clairement identifiés, selon les normes en vigueur, avec des caractères lisibles et indélébiles. S'il y a lieu, les symboles de danger définis par l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances ou aux règlements relatifs au transport de matières dangereuses sont matérialisés.

L'exploitant tient à jour la localisation précise et la nature des produits stockés, ainsi que l'information sur les quantités présentes et dispose des fiches de données de sécurité des produits prévus à l'article R 231-53 du Code du travail.

Toute intervention de maintenance dans les zones de danger fait l'objet d'un permis de travail.

Dans les zones de risque incendie, les flammes à l'air libre et les appareils susceptibles de produire des étincelles sont interdits, hormis délivrance d'un "permis de feu", signé par l'exploitant ou son représentant.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant établit les consignes d'exploitation des différentes installations présentes sur le site. Ces consignes fixent le comportement à observer dans l'enceinte de l'usine par le personnel et les personnes présentes (visiteurs, personnel d'entreprises extérieures ...). L'exploitant s'assure fréquemment de la bonne connaissance de ces consignes par son personnel. Il s'assure également que celles-ci ont bien été communiquées en tant que de besoin aux personnes extérieures venant à être présentes sur le site.

En particulier :

- Les installations présentant des risques ont des consignes écrites, éventuellement affichées. Celles-ci comportent la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, en période d'arrêt, ou lors de la remise en fonctionnement après des travaux de modification ou d'entretien, ainsi que les dispositions à prendre en cas de fonctionnement dégradé, d'activation d'alarme, de fuite de canalisation ou récipient contenant des substances dangereuses ou actives.
- Les tuyauteries susceptibles de contenir du gaz doivent faire l'objet d'une consigne de vérification périodique.
- Toutes les consignes de sécurité que le personnel doit respecter, en particulier pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, l'évacuation et l'appel aux secours extérieurs, sont affichées.

Ces consignes sont compatibles avec le plan d'intervention des secours extérieurs, établi conjointement avec la Direction départementale des services d'incendie et de secours.

Le personnel est formé à l'utilisation des équipements qui lui sont confiés et des matériels de lutte contre l'incendie. Des exercices périodiques mettant en œuvre ces consignes doivent avoir lieu tous les 12 mois, les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 16 - Sécurité incendie

Article 16.1 - Détection et alarme

Les locaux comportant des risques d'incendie ou d'explosion sont équipés d'un réseau adapté aux risques encourus permettant la détection précoce d'une atmosphère explosive ou d'un sinistre.

Tout déclenchement du réseau de détection entraîne une alarme sonore et lumineuse localement et au niveau d'un point spécialisé à l'intérieur de l'établissement (salles de contrôles et poste de garde, ...) ou à l'extérieur (société de gardiennage ...).

Article 16.2 - Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés aux risques et conformes aux réglementations en vigueur, et entretenus en bon état de fonctionnement, en particulier :

- d'un réseau d'extinction automatique adapté aux caractéristiques des produits stockés,
- d'extincteurs répartis judicieusement à l'intérieur des locaux,
- d'un réseau d'eau incendie maillé ou d'une réserve d'eau permettant d'alimenter avec un débit suffisant des poteaux d'incendie normalisés, des robinets d'incendie armés, des prises d'eau ou de tous autres matériels fixes ou mobiles situés à l'extérieur des bâtiments. L'ensemble du réseau doit pouvoir fonctionner normalement en période de gel,
- d'une réserve de sable meuble et sec et de pelles.

L'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des moyens retenus dans cet article.

Article 16.3 - Plan d'opération interne

L'exploitant établit un plan d'opération interne qui précise notamment :

- l'organisation,
- les effectifs affectés,
- le nombre, la nature et l'implantation des moyens de lutte contre un sinistre répartis dans l'établissement,
- les moyens de liaison avec les Services d'incendie et de secours ...

Article 16.4 - Dispositif d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité

Chaque installation doit pouvoir être arrêtée en urgence et mise en sécurité en cas de nécessité.

Les détecteurs, commandes, actionneurs et autres matériels concourant au déclenchement et à la mise en œuvre du dispositif d'arrêt d'urgence et d'isolement sont clairement repérés et pour les commandes "coup de poing", accessibles en toutes circonstances et sans risques pour l'opérateur. Ils sont classés "équipements importants pour la sécurité" (IPS) et soumis aux dispositions de l'article 15.6 du présent arrêté.

Tous les équipements de lutte contre l'incendie ainsi que les organes de mise en sécurité des installations comme les vannes de coupure des différents fluides (électricité, gaz...) sont convenablement repérés et facilement accessibles.

Article 17 - Zone de risque toxique

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz et émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

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

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

III. PRESCRIPTIONS APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS

Article 18 – Prescriptions particulières

Article 18.1 - Stockage et manipulation de céréales, de produits dérivés, et produits pulvérulents.

Les silos et installations de stockage rentrant dans le domaine d'application de l'arrêté du 29 juillet 1998 modifié relatif aux silos et aux installations de stockage de céréales, de graines, de produits agroalimentaires et de tous autres produits organiques dégageant des poussières inflammables sont exploités dans le respect des prescriptions dudit arrêté.

Les dispositions suivantes s'appliquent à l'ensemble du site :

Préalablement au broyage et au transport pneumatique les produits sont débarrassés des corps étrangers (pierres, métaux, etc.) risquant de provoquer des étincelles lors de chocs ou de frottements.

Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements. La quantité de poussières fines ne doit pas être supérieure à 50 g/m².

La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle est précisée dans les consignes organisationnelles et fait l'objet d'un suivi consigné dans un registre.

Les appareils à l'intérieur desquels il est procédé à des manipulations de produits sont conçus de manière à limiter les émissions de poussières dans les locaux ou bâtiments où sont effectuées ces opérations.

Les mesures de protection contre l'explosion de poussières doivent être réalisées conformément aux normes en vigueur et adaptées aux installations et aux produits. Ce sont notamment :

- arrêt de la propagation de l'explosion par des dispositifs de découplage (chaque dispositif d'aspiration est équipé d'une écluse ou d'un système équivalent en partie basse),
- et/ou réduction de la pression maximale d'explosion à l'aide d'évents de décharge, de systèmes de suppression de l'explosion ou de parois soufflables,
- et/ou résistance aux effets de l'explosion des appareils ou équipements dans lesquels peut se développer une explosion,

- et/ou résistance aux effets de l'explosion des locaux ou des bâtiments.

Les organes mécaniques mobiles sont protégés contre la pénétration des poussières. Ils sont convenablement lubrifiés.

18.1.1. - Silos et capacités de stockage

Le volume total de stockage est de 39 500 m³ et se répartit de la manière suivante en fonction des produits stockés :

- silos céréales (blé / maïs) : 16 x 2 000 m³,
- silos co-produits (maïs) : 9 x 300 m³ + 2 x 200 m³,
- silos co-produits (blé) : 9 x 300 m³,
- silos co-produits (gluten de blé) : 3 x 300 m³,
- silos farine (blé) : 8 x 100 m³.

L'exploitant doit s'assurer que les conditions d'ensilage des produits (durée de stockage, taux d'humidité, etc.) n'entraînent pas de fermentation risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables et des risques d'auto-inflammation.

La température des produits susceptibles de fermenter est contrôlée par des systèmes de sondes thermométriques. Le relevé des températures doit être périodique avec un dispositif de déclenchement d'alarme en cas de dépassement d'un seuil prédéterminé. Les produits ayant subi une déshydratation doivent être contrôlés en humidité avec déchargement dans la fosse de réception de façon à ce qu'ils ne soient pas ensilés au-dessus de leur pourcentage maximum d'humidité pour éviter l'auto-échauffement.

18.1.2 - Séchoirs / broyeurs gluten

La boucle de séchage, le broyeur et le filtre sont équipés de détecteurs de température. L'information est reportée en salle de commande et déclenche une alarme lorsque les conditions de fonctionnement sortent de mode sécurisé.

Ces installations sont équipées d'évents dirigés vers l'extérieur, en zone non sensible.

18.1.3 - Moulin

La zone moulin et la zone amidonnerie sont séparées par des murs coupe feu de degré 2 heures, et des blocs-portes coupe feu de degré 2 heures munis de ferme porte.

Le moulin est équipé d'écluses permettant de stopper la propagation d'éventuelles explosions.

18.1.4 - Dépoussiérage

Les sources émettrices de poussières (jetées d'élévateurs ou de transporteurs) sont capotées. Elles sont étanches ou munies de dispositifs d'aspiration et de canalisation de transport de l'air poussiéreux. La marche des transporteurs et élévateurs est asservie à la marche des systèmes d'aspiration ou de dépoussiérage.

Les manches sont équipées d'écluses en partie basse.

Article 18.2 - Zone de stockage et de dépotage de produits chimiques liquides et gazeux.

Cette zone de stockage, installée en plein air est organisée en dépôts distincts. Elle comprend les allées d'accès et de dégagement, les installations de dépotage les canalisations de transfert et les réservoirs suivants :

- 2 réservoirs verticaux de 400 m³ de **soude caustique** donnant une capacité de stockage de 680 t.
- 1 réservoir vertical de 75 m³ de **potasse** donnant une capacité de stockage de 100 t.
- 1 réservoir vertical de 275 m³ d'**acide sulfurique** donnant une capacité de stockage de 380 t.
- 2 réservoirs verticaux 200 m³ d'**acide chlorhydrique** donnant une capacité de stockage de 472 t.
- 1 réservoir horizontal de 25 m³ d'**anhydride sulfureux** donnant une capacité de stockage de 42 t.
- 1 réservoir vertical de 2 000 m³ et 4 réservoirs de 100 m³ de produits finis (glucose ou acides organiques) donnant une capacité de stockage de 2 900 t.

Il est interdit d'entreposer dans la zone de stockage des produits autres que ceux cités précédemment.

18.2.1. Aménagement général de la zone et équipement du stockage:

L'éclairage doit être suffisant en période de nuit pour permettre les interventions nécessaires.

Une manche indiquant la direction du vent est mise en place et doit être visible de jour comme de nuit des salles de commande et des préposés officiant dans la zone de stockage.

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

Les matériaux utilisés pour la conception des installations (canalisations, raccords, vannes et autres organes d'équipement) sont compatibles avec les produits manipulés et capables de résister aux pressions et températures susceptibles d'être atteintes.

Les réservoirs sont mis à la terre selon les normes en vigueur.

Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif permettant de connaître à tout moment le volume de produit contenu.

Le réservoir contenant de l'anhydride sulfureux est équipé de deux systèmes indépendants de mesure de niveau déclenchant une alarme visuelle et sonore en salles de contrôle, l'ensemble du dispositif devant en cas de dépassement d'un seuil préfixé fermer automatiquement les vannes d'admission de produit.

Les dispositifs rejetant des gaz à l'atmosphère (purge, évents, soupapes ...) sont disposés de manière à ne pas provoquer une aggravation des risques. Le dispositif du circuit de l'anhydride sulfureux est relié à une tour de lavage.

Des appareils de détection d'anhydride sulfureux sont implantés à proximité du réservoir le contenant. Les détecteurs sont à double seuil et ont des niveaux de détection adaptés aux situations encourues (toxicité ou explosivité). Ils déclenchent une alarme sonore et visuelle retransmise en salle de contrôle.

Les équipements importants pour la sécurité doivent être à sécurité positive, en particulier les organes d'isolement des stockages, des postes de transfert et de la canalisation de liaison avec les ateliers. L'ensemble des organes d'isolement doit être commandable à distance et doublé chacun par un deuxième organe manœuvrable sur le terrain ou commandé indépendamment du premier.

Les indications de position des organes d'isolement et les alarmes de niveau et de détection de l'anhydride sulfureux sont reportés en salle de commande.

18.2.2. Zone de dépotage :

A chaque réservoir est associé un système de pompage et de canalisation de dépotage et de transfert de produits indépendant. Les postes de dépotage sont munis de raccordements spécifiques pour éviter toute erreur d'identification de produit.

Les camions et wagons admis sur l'aire de dépotage font l'objet d'une procédure d'acceptation préalable incluant la vérification des dispositifs de branchement et de la compatibilité des équipements. En particulier, les citernes non équipées de clapet de fond ne peuvent être dépotées ou chargées.

L'aire de dépotage est constituée de deux parties. La zone équipée d'un système de protection par "rideau d'eau" est obligatoirement utilisée pour le dépotage de l'anhydride sulfureux.

Il est interdit de dépoter des produits différents en même temps.

L'aire de dépotage réservée à l'anhydride sulfureux est munie de détecteurs. Les seuils de détection retenus déclencheront une alarme et le rideau d'eau.

Le système de protection par "rideau d'eau" est fonctionnel lors de tout dépotage d'anhydride sulfureux.

L'aire de dépotage est conçue et équipée de manière à éviter le déplacement des citernes ferroviaires ou routières en cours de dépotage et à interdire le transfert de produit en cas de non mise en position correcte du bras et de non mise à la terre.

L'aire de dépotage est associée à une rétention étanche permettant de récupérer les produits accidentellement répandus.

Toute possibilité de débordement d'un réservoir en cours de remplissage devra être évitée.

La zone de dépotage doit disposer de boutons poussoirs répartis en plusieurs points autour de la zone, reliés à une alarme et permettant l'arrêt d'urgence des installations et leur isolement.

Une consigne particulière est établie pour les citernes et wagons en attente de déchargement précisant les zones d'affectation et les sécurités à mettre en place.

A proximité de la zone, un habitacle en dur est implanté assurant un confinement suffisant pour permettre au personnel de prendre en sécurité les premières mesures conservatoires indispensables. L'habitable est muni d'équipements individuels d'intervention, ainsi que de masques de fuite.

Article 18.2.3 Canalisations d'anhydride sulfureux

La canalisation circule sur le rack principal et dessert le bâtiment amidonnerie.

Les canalisations doivent être efficacement protégées contre une attaque par les acides en provenance des canalisations voisines dans les zones potentielles à risque de fuite (présence de joints, de vannes). Les matériaux utilisés doivent être résistants à l'action des acides sur l'ensemble des parcours communs.

Des vannes à déclenchement automatique sur chute de pression à fermeture rapide et à sécurité positive sont implantées, l'une au niveau du dépôt principal extérieur, l'autre au niveau des bâtiments procédés. Ces vannes peuvent être commandées à distance depuis les salles de commandes.

18.2.4. Surveillance et entretien

La surveillance et l'entretien du stockage doivent être assurés par un préposé responsable. Des consignes écrites et affichées doivent préciser les modalités de l'entretien, les opérations de réparation éventuelles à réaliser, les contrôles à effectuer, les modalités de dépotage des véhicules livreurs, la conduite à tenir en cas d'accident.

Périodiquement, l'installation est vérifiée pour déceler les éventuels suintements, fissurations, corrosions ... et pour vérifier l'état extérieur des parois des réservoirs. Ces examens doivent faire l'objet de rapports écrits.

Article 18.3 : Amidonnerie - Atelier glucose

Un dispositif doit être mis en place pour éviter que l'anhydride sulfureux puisse être injecté ou se former dans une citerne où le débit du fluide est insuffisant.

Des détecteurs d'anhydride sulfureux sont disposés au voisinage des zones d'injection. Ils sont reliés à une alarme sonore et lumineuse.

Article 18.4 : Dépôt de produits chimiques solides

Les produits chimiques en sacs sont stockés dans un magasin divisé en trois cellules séparées par un mur coupe feu deux heures.

Les seuls produits stockés classés toxiques sont le ferrocyanure de potassium ou produit équivalent à hauteur de 1 tonne.

Ce dépôt est aménagé et exploité conformément aux dispositions prévues à l'instruction technique jointe à la circulaire du 4 février 1987 relative aux entrepôts.

Article 18.5. – Zones et équipements mettant en œuvre de l'hydrogène

Il est interdit de stocker ou d'employer de l'hydrogène liquide dans des bâtiments.

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

Les consignes spécifiques aux zones hydrogène traitent notamment des aspects suivants.

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant de l'hydrogène,
- les mesures à prendre en cas d'échauffement d'un récipient,
- 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,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),

Les détecteurs de gaz sont mis en place dans les parties de l'installation présentant des risques en cas de dégagement et d'accumulation de gaz. Ces zones sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.

Les soupapes, disques de rupture, pot de détente, ou tout dispositif de mise à l'atmosphère ou de purge devront être reliés sans possibilité d'obstruction accidentelle à une cheminée. Celle-ci doit être équipée d'un système d'extinction de flamme facilement manœuvrable (par exemple, un système d'injection d'azote ou équivalent). De plus elle doit déboucher de manière telle qu'il n'y ait pas d'obstacle ou d'équipement (bâtiment, ligne électrique, etc.) en partie haute dans une zone délimitée par une demi-sphère de rayon 20 mètres et de centre le point situé à 3 mètres au-dessous de la sortie de la cheminée.

Des contrôles de pression et de température sont effectués tout au long du procédé. Les dispositifs de sécurité sont reliés à des alarmes et permettent une mise en sécurité des installations en cas d'activation de celles-ci.

Les équipements à basse pression, susceptibles de constituer un point d'introduction d'air dans le procédé sont recensés. Ils sont équipés de détecteurs de basse pression, d'alarmes. Ils peuvent être isolés par un système automatique asservi aux alarmes et manuellement.

Les équipements sont reliés à un réseau de terre dont la résistance est inférieure à 10 ohms.

Les opérations et les équipements qui nécessitent un inertage avant introduction d'hydrogène ou avant mise à l'air libre de capacités ayant contenu de l'hydrogène (évaporateur, réformeur, réacteur d'hydrogénation, ...) sont recensés et font l'objet de consignes particulières.

18.5.1 – Zone de stockage de l'hydrogène

La quantité d'hydrogène présente dans les installations doit pouvoir être estimée à tout moment à l'intention de l'inspection des installations classées et des services de secours.

L'installation doit être implantée à l'air libre, à une distance d'au moins 20 mètres des limites de propriété ou de tout bâtiment.

Le sol des aires comportant un ou plusieurs récipients d'hydrogène liquide doit être étanche, incombustible, non poreux et réalisé en matériaux inertes vis-à-vis de l'hydrogène liquide.

La disposition du sol doit être horizontale et s'opposer à tout épanchement éventuel d'hydrogène liquide dans les zones où il présenterait un danger. Les points particuliers où la présence d'hydrogène liquide serait source de dangers ou d'aggravation de dangers (fosses, trous d'homme, passage de câbles électriques en sol, caniveaux, regard, etc.) doivent être éloignés de 5 mètres au moins du (des) récipient(s).

Des substances inflammables ou comburantes ne peuvent être stockées à moins de 8 mètres des récipients d'hydrogène (distance portée à 20 mètres par rapport aux récipients d'hydrogène liquide).

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'une borne d'incendie normalisée de 100 mm de diamètre avec le matériel nécessaire pour mettre en batterie une grosse lance et deux petites,
- 1 extincteur à poudre de 50 kg sur roues,
- 2 extincteurs à poudre de 9 kg,
- 1 extincteur CO₂ de 6 kg.

Ces matériels doivent être disposés à proximité de l'installation, maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Le personnel doit être formé à l'utilisation des moyens de secours contre l'incendie. En cas d'incendie dans le voisinage de l'installation des dispositions doivent être prises pour protéger l'installation.

Les installations de stockage sont munies des dispositifs de sécurité visant à préserver les installations en cas de surpression (soupapes, disques de rupture, ...). Ces organes sont raccordés à une cheminée de 114 mm de diamètre, d'une hauteur de 20 m du sol, dépassant l'évaporateur de 5 m.

L'aval immédiat du stockage d'hydrogène liquide et du réchauffeur sont équipés de vannes automatiques, asservies au contrôle de la pression et de la température dans le circuit. Ces informations, relayées en salle de commande, activent une alarme en cas de mode de fonctionnement hors consigne.

18.5.2 – Canalisations d'hydrogène

La canalisation de transfert d'hydrogène fait l'objet d'un contrôle dont la périodicité et les modalités sont définies par l'exploitant. En outre, tous les 5 ans, la canalisation fait l'objet d'un test d'étanchéité et les soudures sont radiographiées. La canalisation circule à l'extérieure de tout bâtiment. Elle est équipée d'une mesure de pression qui commande l'isolation automatique de la canalisation, à la sortie de la zone d'hydrogène et à l'entrée des ateliers, en cas de phénomène de pression anormal. Le rack doit répondre aux règles de constructions parasismiques. La canalisation passe au-dessus des canalisations comportant des liquides susceptibles d'endommager la canalisation d'hydrogène.

18.5.3 - Dépotage d'hydrogène gazeux et liquide

Le dépotage d'hydrogène fait l'objet de procédures et consignes écrites.

Un agent nommé et désigné assure ou encadre chaque opération de raccordement et débranchement des camions d'approvisionnement. L'accès de la zone de dépotage à tout agent non habilité est interdit et empêché par un dispositif léger.

Les flexibles (et raccords) sont des équipements importants pour la sécurité et doivent être gérés conformément aux principes définis par l'article 15.6.

Un dispositif coup de poing commande la fermeture automatique de la vanne en amont du flexible (sur le camion).

La zone est conçue pour faciliter l'accès des camions et limiter autant que faire se peut les manœuvres d'approche. Les aménagements permettent de prévenir le heurt des équipements sensibles par les camions. Un dispositif empêche l'arrachement des flexibles.

En mode de fonctionnement normal, seules les capacités en phase de dépotage sont présentes sur le site. Toutefois, exceptionnellement et temporairement, dans la limite des places disponibles, les camions d'approvisionnement en hydrogène peuvent stationner sur la zone de dépotage. Les camions présents sur la zone de dépotage sont mis à la terre.

Un système de détection de mise à la terre autorise le dépotage du camion.

Cas de l'hydrogène liquide

Le dépotage de l'hydrogène liquide est réalisé sous la surveillance constante de l'agent qui en est responsable.

La borne de dépotage est pourvue d'un clapet anti-retour qui empêche la vidange de l'évaporateur en cas d'arrachement du raccord ou du flexible.

Le réservoir d'hydrogène liquide est doté d'une jauge de niveau et d'une jauge trop plein associée à une alarme visuelle et sonore et commandant l'arrêt automatique de l'alimentation du réservoir.

18.5.4 - Réformeur

Le brûleur est équipé d'un dispositif de contrôle de la flamme.

Les températures des fumées au col de raccordement de l'échangeur et du gaz réformé en sortie de réformeur sont mesurées en continu. Le dispositif de contrôle automatique comprend un seuil d'alarme et un seuil de déclenchement.

La pression des fumées dans la chambre de combustion est mesurée en continu. Le dispositif de contrôle automatique comprend un seuil d'alarme et un seuil de déclenchement.

18.5.5 – Atelier d'hydrogénation

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins de 8 mètres des limites de propriétés ou de tout bâtiment.

Les locaux fermés abritant les installations d'hydrogène gazeux doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures,
- toiture légère incombustible,
- portes intérieures coupe-feu de degré 2 heures et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 2 heures,
- matériaux de classe M0 (incombustibles).

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible d'autres bâtiments.

En particulier, les zones confinées sont équipées d'une ventilation forcée, de détecteurs d'hydrogènes couplés à une alarme. La mise hors service du dispositif de ventilation ou l'activation de l'alarme stoppe l'arrivée d'hydrogène et met les installations en sécurité.

Tout rejet de purge d'hydrogène doit se faire à l'air libre et, dans tous les cas, en un lieu et à une hauteur suffisante pour ne présenter aucun risque.

Aucun personnel n'est présent dans l'atelier d'hydrogénation en mode « normal de production ». A tout moment les agents pilotant l'atelier depuis la salle de commande ont connaissance de la présence de personnel dans la zone des 30 mètres autour des réacteurs.

Le réacteur est équipé de deux dispositifs de mesure, de technologie différente, pour chacun des paramètres température et pression. Ces paramètres sont associés à une alarme.

Le conduit de l'introduction d'hydrogène est asservi par le dispositif de contrôle de la température et de la pression. L'approvisionnement en hydrogène est automatiquement empêché en cas :

- de présence de vapeur dans le réacteur,
- de dépassement du seuil haut de température ou de pression,

- d'anomalie de fonctionnement de la boucle de refroidissement,
- d'ouverture des dispositifs de garde de la pression (soupape, disque de rupture),
- d'ouverture des dispositifs de vidange du réacteur,
- de coupure d'électricité.

Article 18.6 : installation de réfrigération ou de compression

Quatre compresseurs totalisant une puissance de 6 700 kW sont installés.

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

Des dispositifs efficaces de purge sont placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation sont susceptibles de s'accumuler.

Ces produits de purge sont évacués de manière à respecter les prescriptions précédentes en matière de déchets ou d'eaux résiduelles.

Les compresseurs d'hydrogène sont localisés dans la zone à hydrogène. Ils font l'objet d'un suivi en continu des performances afin de détecter un éventuel échauffement, une perte de charge ou tout mode de fonctionnement anormal. Ils sont équipés de dispositifs anti-vibrations.

Article 18.7 : installations de combustion

Les installations de combustion sont constituées de trois chaudières fonctionnant au gaz naturel et de deux sécheurs de co-produits d'amidonneries.

La chaufferie est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, isolé par une paroi coupe-feu de degré deux heures. Toute communication éventuelle avec d'autres locaux se fait par une porte coupe-feu de degré deux heures.

La chaufferie est alimentée par une conduite de gaz naturel, extérieure aux installations. Une vanne, placée à l'extérieur de la chaufferie permet d'arrêter l'alimentation en combustible.

Les installations sont pourvues d'un dispositif de détection de gaz. L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

La coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune aux capteurs de détection de gaz et un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Selon une procédure préétablie, toute détection de gaz, au-delà de 60% de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

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

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Les modalités de conduite et de surveillance des installations de combustion font l'objet de procédures et de consignes dédiées.

Article 18.8 : postes de charge d'accumulateurs

Les postes de charge d'accumulateurs ne peuvent être installés dans un sous-sol. Ils sont très largement ventilés par la partie supérieure pour éviter toute accumulation de mélange gazeux détonant dans les locaux.

Les zones où sont effectuées ces opérations seront délimitées avec précision et éloignées de toute matière combustible.

Le sol de ces zones est imperméable et adapté aux produits éventuellement répandus.

Article 18.9 : Utilisation de substances radioactives sous forme de sources scellées

Les sources scellées sont utilisées à poste fixe. Leurs lieux de travail sont clairement identifiés à l'aide des panneaux réglementaires de signalisation.

Une isolation suffisante contre les risques d'incendie doit être réalisée. En cas d'incendie concernant les sources, les services amenés à intervenir doivent être informés de leur présence.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives doit être déclaré impérativement et sans délai par l'exploitant au Préfet du Département et à l'inspecteur des installations classées, ainsi qu'à l'Office de protection contre les rayonnements ionisants.

Au cours de l'emploi des rayonnements, les sources ne sont pas placées dans un endroit accessible aux tiers ou un lieu public.

Article 18.10 : Aéroréfrigérants

Les dispositifs à refroidissement par pulvérisation d'eau dans un flux d'air sont soumis aux obligations suivantes en vue de prévenir l'émission d'eau contaminée par légionella.

L'exploitant doit maintenir en bon état de surface, propre et lisse, et exempt de tout dépôt le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et notamment les séparateurs de gouttelettes, caissons...) pendant toute la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et en tout état de cause au moins une fois par an, l'exploitant procède à :

- une vidange complète des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint,
- un nettoyage mécanique et/ou chimique des circuits d'eau, des garnissages et des parties périphériques,
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des legionella a été reconnue, tel que le chlore ou tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'applique, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets à l'égout ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

L'exploitant doit mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des légionella, validé in situ par des analyses d'eau pour recherche de légionella, dont une au moins interviendra sur la période de mai à octobre.

Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants...), destiné à les protéger contre l'exposition :

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

L'exploitant précise par consigne les conditions dans lesquelles le port de masque est obligatoire.

Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant fait appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur le système de refroidissement dans un livret d'entretien qui mentionne :

- les volumes d'eau consommée mensuellement,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates/nature des opérations/identification des intervenants/nature et concentration des produits de traitement,
- les analyses liées à la gestion des installations (température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, concentration en légionella...).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement, doivent être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Si les résultats d'analyses mettent en évidence une concentration en légionella supérieure à 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant doit immédiatement stopper le fonctionnement du système de refroidissement. Sa remise en service est conditionnée à une désinfection des équipements.

Si les résultats d'analyses mettent en évidence une concentration en légionella comprise entre 10^3 et 10^5 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant fait réaliser un nouveau contrôle de la concentration en légionella un mois après le premier prélèvement. Le contrôle mensuel est renouvelé tant que cette concentration reste comprise entre ces deux valeurs.

Les rejets d'aérosols ne sont situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejet sont en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

ANNEXE 2

FORMAT DES TABLEAUX D'AUTOSURVEILLANCE

REJETS D'EAUX RÉSIDUAIRES
AUTOSURVEILLANCE
(1 fiche par point de rejet autorisé)

Mois :

Année :

Raison sociale : STARAL SA

Adresse: Zone industrielle et portuaire de MARCKOLSHEIM

Nom de la personne responsable :

Nature du traitement : station d'épuration biologique

Date de l'arrêté préfectoral :

Commentaires sur les anomalies

Date	Débit m ³ /j	temp °C	pH	MeS		DCO		DBO ₅		Azote globale		Phosphore total	
				Conc. mg/l	Flux kg/j	Conc. mg/l	Flux kg/l	Conc. mg/l	Flux kg/j	Conc. mg/l	Flux kg/j	Conc. mg/l	Flux kg/j
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
Total mois													
Nombre valeurs													
Moyenne													

Les moyennes mensuelles sont calculées de la façon suivante sur la base du nombre de jours de rejet et non de production.

- Débit moyen journalier = débit mensuel / nombre de jours de rejet
- Flux moyen journalier = flux mensuel (= □ flux journalier) / nombre de jours de rejet
- Flux journalier = concentration x débit journalier
- Concentration moyenne journalière = flux moyen journalier / débit moyen journalier.
- Pour les faibles teneurs, adapter les unités (mg/l, □g/l, kg/j, g/j...).
- Les analyses sont effectuées sur les effluents bruts.