

Luxembourg, le 3/12/2003

Arrêté N° : 1/02/0174

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,

Vu l'arrêté N° 19-2-32.654 du 15 décembre 1972 délivré par le Ministre de la Justice autorisant la firme Du Pont de Nemours S.A. à établir dans l'usine « Mylar » des ateliers de fabrication et de réparation, des réservoirs aériens contenant des matières inflammables comme huile, gasoil, méthanol et essence;

Vu l'arrêté N° 19-2-33.182 du 25 juin 1973 délivré par le Ministre de la Justice autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter une extension dans l'usine « Mylar » ;

Vu l'arrêté N° 19-2-34.125 du 17 avril 1975 délivré par le Ministre de la Justice autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter une ligne L3 dans l'usine « Mylar » ;

Vu l'arrêté N° 1/93/1662 du 16 février 1994 délivré par le Ministre de l'Environnement autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter un ascenseur d'une capacité de 25 tonnes ;

Vu l'arrêté N° 1/96/1024 du 11 avril 1997 délivré par le Ministre de l'Environnement autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter une station d'épuration biologique et un échangeur de chaleur;

Vu l'arrêté N° 1/93/2228 du 11 mai 1994 délivré par le Ministre de l'Environnement autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter un monte charge d'une capacité de 1.25 tonnes ;

Vu l'arrêté N° 1/96/0952 du 26 mai 1997 délivré par le Ministre de l'Environnement autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter une ligne d'extrusion 5 et une unité d'extrusion alimentant la ligne 1 ;

Vu l'arrêté N° 1/96/0667 du 7 octobre 1996 délivré par le Ministre de l'Environnement autorisant la firme DuPont de Nemours S.A. à exploiter une station de distribution de gasoil de 3000 litres ;

Vu la demande du 29 avril 2002, présentée par la S.A. DuPont Teijin Films Luxembourg de Contern, aux fins de mettre en conformité les installations et d'obtenir un renouvellement des autorisations N°19-2-32.654, N°19-2-33.182 et N°19-2-34.125 en ce qui concerne l'exploitation des lignes de production L1, L2 et L3 Teijin Films, l'unité de stockage « Tankfarm » et l'unité de préparation des additifs « Additives Prep »; que plus particulièrement l'autorisation est sollicitée pour les éléments suivants:



- 1 échangeur de chaleur (station épuration biologique)

Une unité de stockage : TANKFARM, comprenant notamment :

- 1 réservoir d'azote liquide N° 518.741-216 d'une capacité de 26.136 litres et d'une pression maximum de 7 bars (N° 20)
- 1 station de distribution de gasoil d'une capacité de 3000 litres
- 1 réservoir d'acide nitrique d'une capacité de 13.482 litres
- 1 réservoir d'un mélange d'acide acétique(50%) et de glycol (50%) d'une capacité de 23.114 litres
- 1 réservoir d'eau d'une capacité de 2.500 litres
- 2 réservoirs de méthanol d'une capacité respectivement de 114.000 litres et de 116.000 litres (N° 13 et 14)
- 2 réservoirs de triéthylène glycol (TEG) d'une capacité unitaire de 55.000 litres respectivement de triéthylène glycol pur et de triéthylène glycol (N° 11 et 12)
- 2 réservoirs de monoéthylène glycol (MEG) pur d'une capacité unitaire de 300.000 litres (N° 1 et 2)
- 3 réservoirs de monoéthylène glycol (MEG) de capacités respectives 153.000 litres, 153.000 litres et 135.000 litres (N° 3, 4 et 5)
- 2 réservoirs de monoéthylène glycol (MEG) de capacités respectives 1.760 litres et 12.300 litres
- 2 réservoirs de Diméthyltétraphtalate (DMT) de capacité respective de 395 m3 (maximum stocké=320 tonnes) et de 259 m3 (maximum stocké=250 tonnes)
- 1 dépôt sur étagères :
 - 5 containers maximum d'hypochlorite de sodium et de NALCO 7330 d'une capacité unitaire de 1000 litres
 - des fûts métalliques contenant du lubrifiant
 - des sacs de soude caustique en poudre d'un poids total de 1.000 kg
 - des sacs de TECS (produit à base de soude caustique) en flocon d'un poids total de 1.000 kg
 - 40 fûts de 250 kg de Polyoxyethylene Hydroxymethyl Phosphonate d'un poids total de 10 000 kg
 - 20 fûts de Polyacrylate de Sodium d'un poids total de 400 kg
 - 10 fûts de Polyacrylate de Sodium d'un poids total de 200 kg
 - 12 fûts de Dioxyde de Titane d'un poids total de 6000 kg
- 1 dépôt de 10 containers IBC (double paroi) d'un poids total de 12 000 kg contenant du Glycolate de Lithium
- 1 source radioactive Cobalt-60 d'une activité de 2 mCi, de classe III
- 1 source radioactive Cobalt-60 d'une activité de 30 mCi, de classe II
- 1 source radioactive Cobalt-60 d'une activité de 30 mCi, de classe II

Ligne de production de polyester « Films » n°1, se composant de :

Une unité de polymérisation POLYMER L1 comprenant notamment :

- 1 EE-Column de monomérisation chauffée au Dowtherm d'une capacité totale de 13340 litres avec un système intégré de condensation de méthanol
- 1 dissolver de 900 litres chauffé au Dowtherm pour la dissolution des paillettes recyclées, pression maximale de fonctionnement 3.52 bar, température maximale de fonctionnement 260 °C, contenant :
 - 1 silo de paillettes d'une capacité de 4 tonnes et d'un volume de 5.7 m³ équipé d'un système de mesure de niveau par source radioactive au Césium - 137 d'une activité de 50 mCi
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 3 kW



- 1 pompe à vis d'Archimède pour alimenter le dissolver en paillettes, d'une puissance électrique de 6 kW
- 1 système de conduites de monomère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 2 unités de filtre à monomère d'une pression maximale de fonctionnement de 8.8 bar, d'une température maximale de fonctionnement de 260 °C
 - 2 pompes d'une puissance électrique totale de 5.5 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 10 bar et à une température maximale de 400 °C
 - 1 viscosimètre 0.3 kW
- 1 PP-Column d'une contenance de 4170 litres pour la pré polymérisation du monomère sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe :1.6 bar, de l'enveloppe interne :0 à 3.25 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 pré-chauffage au Dowtherm sous une pression de 5.1 bar et à une température de 340 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
 - 1 système de mesure de niveau par source radioactive au Cobalt - 60 d'une activité 10.4 mCi.
- 1 finisher chauffé au Dowtherm pour la polymérisation sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe :2 bar, de l'enveloppe interne :0 à 1 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant:
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 11 kW
 - 1 pompe de vidange à vis d'Archimède d'une puissance électrique de 55 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression maximale de 1.7 bar et à une température maximale de 300 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
- 1 système de conduites de polymère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 15 kW
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 5.5 kW
 - 1 unité d'extrusion (*Mylar Ligne 5*)
 - 2 filtres à polymère (pression maximale de fonctionnement limitée à 105 bar, température maximale de fonctionnement 288°C)
- 1 système de circulation du glycol constitué de 2 pompes de puissance électrique unitaire 30 kW
- 1 système de vide constitué de :
 - 2 éjecteurs de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
 - 1 éjecteur de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
- 1 système de récupération du Dowtherm contenant :
 - 1 réservoir de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.6 bar, température maximale de fonctionnement 400°C)
- 1 UPS (Uninterrupted Power Supply) pour les instruments de mesures d'une capacité électrique 125kWh
- 1 réservoir de 5000 l de triéthylène glycol

Une unité CASTING L1, comprenant notamment :

- 1 unité de plaquage du matériel extrudé contenant :
 - 1 tambour rotatif de plaquage, refroidi à l'eau, entraîné par un moteur d'une puissance électrique de 3.7 kW
 - 1 système de chauffage électrique d'une puissance théorique de 19.2 kW « pit boiler »



- 1 système de mesure d'épaisseur des feuil par 3 sources radioactives au Krypton - 85 d'une activité totale de 2.25 Ci
- 2 rouleaux entraînés par un moteur d'une puissance électrique de 3.7 kW pour maintenir la tension du film
- 1 bobineuse pour la récupération du polymère à recycler utilisée en cas d'arrêt du casting, entraînée par 2 moteurs d'une puissance électrique unitaire de 3.7 kW
- 1 unité de préchauffage électrique d'une puissance électrique de 45 kW
- 1 unité d'étirage longitudinal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique de 51 kW
 - 1 système d'étirage constitué de plusieurs moteurs à vitesse lente d'une puissance électrique totale de 7.5 kW
 - 1 système d'étirage constitué de plusieurs moteurs à vitesse rapide d'une puissance électrique totale de 22.3 kW
- 1 unité d'étirage transversal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique totale de 150 kW
 - 1 système d'étirage par un moteur d'une puissance électrique de 150 kW « chain »
 - 1 soufflerie à air chaud d'une puissance électrique de 131 kW
 - 1 soufflerie à air froid d'une puissance électrique de 82 kW
 - 1 chauffage par Dowtherm
 - 1 chauffage par vapeur
- 1 unité de rouleaux de transfert contenant :
 - 3 transporteurs entraînés par des moteurs d'une puissance totale de 8.4 kW
- 1 unité de mesure d'épaisseur du film par ultra-sons
- 1 unité de découpage
- 1 unité de bobinage, contenant :
 - 2 bobineuses à 3 axes d'une puissance électrique unitaire de 4.4 kW

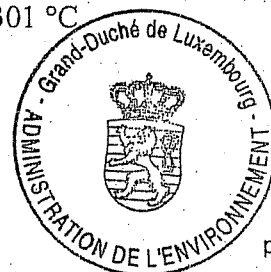
Equipements auxiliaires

- divers appareils, de levage (palans, monorails, chariots élévateurs, transpalettes) d'une capacité unitaire maximale de 3 tonnes
- 3 transformateurs d'une puissance de 1600 kVA (20/0,4kV), type sec
- 1 silo de paillettes (C bin) d'une capacité de 240 m³
- divers équipements sous pression

Ligne de production de polyester « Films » n°2, se composant de :

Une unité de polymérisation POLYMER L2 comprenant notamment :

- 1 EE-Column de monomérisation chauffée au Dowtherm d'une capacité totale de 13340 litres avec un système intégré de condensation de méthanol
- 1 dissolver de 900 litres chauffé au Dowtherm pour la dissolution des paillettes recyclées, pression maximale de fonctionnement 3.52 bar, température maximale de fonctionnement 260 °C, contenant :
 - 1 source radioactive au Cobalt - 60 d'une activité de 3 mCi
 - 1 silo de paillettes d'une capacité de 4 tonnes et d'un volume de 5.7 m³ équipé de deux systèmes de mesure de niveau par sources radioactives au Césium - 137, d'une activité de 50 mCi et de 100 mCi)
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 3 kW
 - 1 pompe à vis d'Archimède pour alimenter le dissolver en paillettes d'une puissance électrique de 6 kW
- 1 système de conduites de monomère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 2 unités de filtre à monomère d'une pression maximale de fonctionnement de 10.5 bar et d'une température maximale de fonctionnement 301 °C
 - 2 pompes d'une puissance électrique totale de 5.5 kW



- 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 10 bar et à une température maximale de 400 °C
- 1 PP-Column pour la prépolymérisation du monomère sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe : 1.6 bar, de l'enveloppe interne : 0 à 3.25 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 pré-chauffage au Dowtherm sous une pression de 5.1 bar et à une température de 340 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
 - 1 système de mesure de niveau par source radioactive au Cobalt – 60 d'une activité 10.4 mCi
- 1 finisher chauffé au Dowtherm pour la polymérisation sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe : 2 bar, de l'enveloppe interne : 0 à 1-bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant:
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 11 kW
 - 1 pompe de vidange à vis d'Archimède d'une puissance électrique de 55 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 1.7 bar et à une température maximale de 300 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
- 1 système de conduites de polymère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 15 kW
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 15 kW
 - 2 filtres à polymère (pression maximale de fonctionnement limitée à 105bar, température maximale de fonctionnement, 288°C)
- 1 système de circulation du glycol constitué de 2 pompes d'une puissance électrique unitaire de 30 kW
- 1 système de vide constitué de :
 - 2 éjecteurs de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
 - 1 éjecteur de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
- 1 système de recyclage du Dowtherm contenant :
 - 1 réservoir de condensats (pression maximale de fonctionnement : 10.6 bar, température maximale de fonctionnement 400°C)
 - 1 réservoir tampon (pression maximale de fonctionnement : 10.5 bar, température maximale de fonctionnement 120°C)
 - 1 réservoir de collecte de condensats (pression maximale de fonctionnement : 10.3 bar, température maximale de fonctionnement 399°C)
- 2 réservoirs de 1800 l contenant du TECS et de l'acide nitrique dilué

Une unité CASTING L2, comprenant notamment :

- 1 unité de plaquage du matériel extrudé contenant :
 - 1 tambour rotatif de plaquage, refroidi à l'eau, entraîné par un moteur d'une puissance électrique de 3.7 kW
 - 1 système de chauffage électrique d'une puissance thermique de 19.2 kW « pit boiler »
 - 1 système de mesure d'épaisseur des feuil par source radioactive au Strontium – 90 d'une activité de 25 mCi
 - 2 rouleaux entraînés par un moteur d'une puissance de 3.7 kW pour maintenir la tension du film
- 1 bobineuse pour la récupération du polymère à recycler utilisé en cas d'arrêt du casting, entraînée par 2 moteurs d'une puissance unitaire de 3.7 kW
- 1 pré-chauffage électrique d'une puissance électrique de 90 kW



- 1 unité d'étirage longitudinal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique de 54 kW
 - 1 système d'étirage constitué d'un moteur à vitesse lente d'une puissance électrique totale de 7.5 kW
 - 1 système d'étirage constitué d'un moteur à vitesse rapide d'une puissance électrique totale de 22.3 kW
- 1 unité d'étirage transversal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique totale de 390 kW
 - 1 système d'étirage par un moteur d'une puissance électrique de 150 kW « chain »
 - 1 soufflerie d'air chaud d'une puissance électrique de 148 kW
 - 1 soufflerie à air froid d'une puissance électrique de 17 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm
 - 1 chauffage par vapeur
- 1 unité de rouleaux de transfert contenant :
 - 7 transporteurs entraînés par des moteurs d'une puissance totale de 7.7 kW
 - 1 système de mesure d'épaisseur des feuil par source radioactive au Krypton – 85 d'une activité de 1.5 Ci
- 1 unité de découpage
- 1 unité de bobinage contenant :
 - 2 bobineuses à 3 axes d'une puissance électrique unitaire de 4.4 kW
 - 1 bobineuse à 2 axes d'une puissance électrique unitaire de 14.5 kW
- 2 unités de broyage contenant :
 - 3 broyeurs
 - 2 transporteurs à paillettes d'une puissance électrique unitaire de 55 kW

Equipements auxiliaires

- 1 silo de paillettes (A bin) d'une capacité de 240 m³
- divers appareils de levage (palans, monorails, chariots élévateurs, transpalette) d'une capacité unitaire maximale de 4 tonnes
- 1 unité de nettoyage des filtres
- divers équipements sous pression (voir annexe 18)

Ligne de production de polyester « Films » n°3; se composant de :

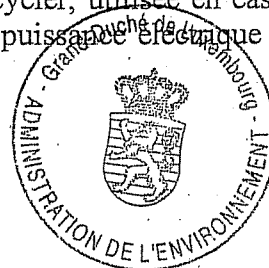
Une unité de polymérisation POLYMER L3, comprenant notamment :

- 1 EE-Column de monomérisation chauffée au Dowtherm d'une capacité totale de 18900 litres avec un système intégré de condensation de méthanol
 - 1 réservoir pour la condensation du méthanol d'une capacité de 456 litres à une pression maximale de 5 bar
 - 1 réservoir de Méthanol d'une capacité de 1000 litres
- 1 dissolver de 2400 litres chauffé au Dowtherm pour la dissolution des paillettes recyclées, pression maximale de fonctionnement 5,27 bar, température maximale de fonctionnement 343 °C, équipé de :
 - 1 système de mesure de niveau par source radioactive au Césium – 137 d'une activité de 0.5 mCi
 - 1 silo de paillettes d'une capacité de 9 tonnes et d'un volume de 14m³ équipé de mesures de niveau par sources radioactives au Césium - 137 (2 fois 30mCi) et au Cobalt - 60 (1 fois 20mCi)
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 3 kW
 - 1 pompe à vis d'Archimède pour alimenter le dissolver en paillettes d'une puissance électrique de 6 kW
- 1 système de conduites de monomère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 2 unités de filtre à monomère, pression maximale de fonctionnement 10.5 bar, température maximale de fonctionnement 301 °C

- 2 pompes d'une puissance électrique totale de 5.5 kW
- 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 10 bar et à une température maximale de 400 °C
- 1 PP-Column pour la prépolymérisation du monomère sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe :5,28 bar, de l'enveloppe interne :0 à 1,76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 pré-chauffage au Dowtherm sous une pression de 5.1 bar et à une température de 343 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 204°C)
- 1 finisher chauffé au Dowtherm pour la polymérisation sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe :13,6 bar, de l'enveloppe interne :0 à 1 bar, température maximale de fonctionnement 315°C) contenant:
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 30 kW
 - 1 pompe de vidange à vis d'Archimède d'une puissance électrique de 56 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression maximale de 10.5 bar et à une température maximale de 400 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 204°C)
- 1 système de conduites de polymère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 22 kW
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 22 kW
 - 2 filtres à polymère de pression (pression maximale de fonctionnement 120 bar)
- 1 système de circulation du glycol constitué de 2 pompes d'une puissance électrique unitaire de 30 kW
- 1 système de vide constitué de :
 - 2 éjecteurs de vapeur jet stream fonctionnant à la vapeur d'eau
 - 2 éjecteurs de vapeur jet stream fonctionnant à la vapeur d'eau
- 1 système de recyclage du Dowtherm contenant :
 - 1 réservoir de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.5 bar, température maximale de fonctionnement 400°C)
 - 1 réservoir tampon (pression maximale de fonctionnement :10.5 bar, température maximale de fonctionnement 120°C)
 - 1 réservoir de collecte de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.3 bar, température maximale de fonctionnement 399°C)
 - 2 pompes d'une puissance électrique de 11.6 kW
 - 6 pompes d'une puissance électrique de 15 kW
- 1 réservoir de 30000 l de triéthylène glycol recyclé
- 1 réservoir de 1300 l de triéthylène glycol recyclé

Une unité CASTING L3, comprenant notamment :

- 1 unité de plaquage du matériel extrudé contenant :
 - 1 tambour rotatif de plaquage, refroidi à l'eau, entraîné par un moteur d'une puissance électrique de 11 kW
 - 1 système de chauffage électrique d'une puissance thermique de 19.2 kW
 - 1 système de mesure d'épaisseur par 3 sources radioactives au Krypton – 85 d'une activité de 2.25 Ci
 - 2 rouleaux entraînés par un moteur d'une puissance électrique de 3.8 kW pour maintenir la tension du film
 - 1 bobineuse pour la récupération du polymère à recycler, utilisée en cas d'arrêt du casting par exemple, entraînée par 2 moteurs d'une puissance électrique unitaire de 3.7 kW



- 1 unité de broyage, contenant :
 - 1 broyeur grossier d'une puissance électrique de 60 kW
 - 1 transporteur à paillettes d'une puissance électrique de 250 kW
 - 1 silo « cast bin » de 30m³ de paillettes
- 1 unité d'étirage longitudinal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique de 82.2 kW
 - 1 système d'étirage plusieurs moteurs vitesse lente d'une puissance électrique totale de 30 kW
 - 1 système d'étirage plusieurs moteurs vitesse rapide d'une puissance électrique totale de 55 kW
- 1 unité d'étirage transversal contenant :
 - 1 chauffage par vapeur
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique totale de 1200 kW
 - 1 système d'étirage par un moteur d'une puissance électrique de 220 kW
 - 2 chauffages électriques d'une puissance électrique de 800 kW et des souffleries d'air d'une puissance électrique de 82 kW
- 1 unité de rouleaux de transfert, contenant :
 - 3 transporteurs entraînés par des moteurs d'une puissance totale de 27.7 kW
- 1 unité de découpage des bords d'une puissance électrique de 4 kW
- 1 système de mesure d'épaisseur par source radioactive au Prométhéum - 147 d'une activité de 2 Ci
- 1 unité de bobinage, contenant :
 - 4 bobineuses à 3 axes d'une puissance électrique unitaire de 5.5 kW
- 1 système de paillettes contenant :
 - 1 transporteur à paillettes d'une puissance électrique de 160 kW
 - 1 broyeur grossier d'une puissance électrique de 160 kW
 - 2 broyeurs fins d'une puissance électrique unitaire de 90 kW

Equipements auxiliaires

- 1 silo de paillettes (Flake bin L3) d'une capacité de 55m³
- 1 silo de paillettes (Flake X bin) d'une capacité de 60m³
- divers appareils de levage (palans, monorails, tirefort, trolley, chariots élévateurs, transpalettes) d'une capacité unitaire maximale de 4 tonnes
- 1 ascenseur de capacité 25 tonnes sur 5 étages
- 2 transformateurs, type sec, d'une puissance électrique unitaire de 1600 kVA (20/0,4kV)
- divers équipements sous pression

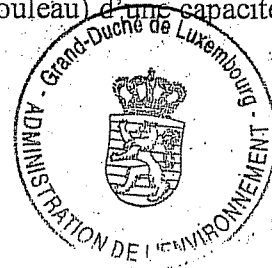
Les unités suivantes sont communes aux lignes « Films » 1, 2 et 3 ainsi qu'aux lignes « Films » 4, 5 et 6:

1 unité de découpe et de bobinage : FINISHING, comprenant notamment

- 1 presse à compacter le film d'une puissance électrique de 11 kW et d'une pression hydraulique max. de 130 bars
- 25 machines à découper et bobiner le film d'une puissance électrique unitaire de 6 à 60 kW selon la machine
- 5 machines à rembobiner les rouleaux de films d'une puissance électrique unitaire de 10 kW environ
- 2 transformateurs électriques de 1600 kVA (20/0,4kV) de type sec
- divers appareils de levage (palans, monorails, trolley, chariots élévateurs) d'une capacité unitaire maximale de 3 tonnes

1 unité d'emballage : le PACKING, comprenant notamment :

- divers appareils de levage (palans, potence, manipulateur de rouleau) d'une capacité unitaire maximale de 2 tonnes



- 2 machines à découper les noyaux de rouleaux d'une puissance électrique unitaire de 2 kW

1 Unité de stockage : WAREHOUSE, comprenant notamment :

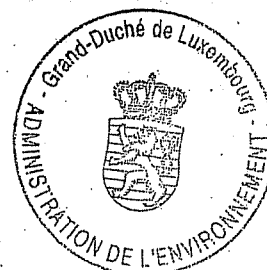
- 2 machines rotatives verticales à emballer/filmer les rouleaux de film
- 1 machine à aiguiser les couteaux des machines de découpe
- 1 guillotine à rouleaux de film
- 2 chambres de conditionnement de bobines de film et un four d'une puissance thermique de 55 kW chauffé à la vapeur
- 1 machine à découper les noyaux de rouleaux
- divers appareils de levage (palans, monorails, forklift) d'une capacité unitaire maximale de 1.6 tonnes
- 9 rampes de chargement/déchargement
- 1 stockage de 200 tonnes maximum de carton, de matériaux de remplissage et de noyaux de bobinage
- 1 stockage de film polyester de 1200 tonnes maximum
- 1 stockage de 200 tonnes maximum de matières plastique ou synthétique, composé majoritairement de noyaux de suspension, de noyaux de bobinage et d'emballages divers
- 1 stockage de 80 tonnes maximum de bois, composé majoritairement de palettes et de noyaux de suspension
- 1 système automatique d'extinction de feu
- 2 compresseurs d'air comprimé d'une puissance électrique unitaire de 90 kW et de débit 2430 m³/h
- 2 compresseurs d'air comprimé d'une puissance électrique unitaire de 55 kW et d'un débit de 1620 m³/h

1 unité de stockage : LAG STORAGE, comprenant notamment :

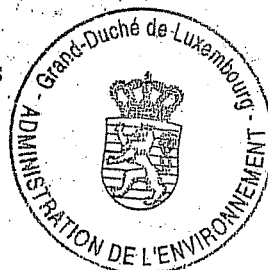
- 4 unités automatiques de stockage de bobines de film contenant :
- 1 stock de bobines de polyester d'une capacité maximum de 1500 tonnes
 - 1 système de transport automatique de bobines de film par chariot

1 unité de préparation des additifs : ADDITIVES PREP, comprenant notamment:

- divers appareils de levage (palans, monorails) d'une capacité unitaire maximale de 1 tonne
- 1 monte charge d'une capacité de 1.25 tonnes sur 2 étages
- additif n°1 : Glycolate de lithium
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire de 3000 kg contenant .26% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1 tonne en container IBC
- additif n°3 : Acétate de zinc
 - 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 12000 kg, 15000 kg et 15000 kg contenant 0.1% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 réservoir en acier d'une capacité 500 kg contenant 7% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1 tonne en sachet en papier
- additif n°4 : Trioxyde d'antimoine
 - 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 12000 kg, 15000 kg et 15000 kg contenant 1% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1 tonne en seau en plastic
- additif n°6 : Polyoxéthylène Hydroxyméthyl phosphonate
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 15000kg et de 5000 kg contenant 0.9% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 800 kg en fûts métalliques
- additif n°10 : Carbonate de calcium
 - 1 stockage de 100 kg en sachet en papier



- additif n°13 : Triethyphenylaminoantraquinone
- additif n°14 : p-tolyl-aminoantraquinone
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1000 kg et 100 kg contenant 0.09% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 25 kg d'additif 13 en fûts en plastique et 5 kg d'additif 14 en sachets en plastique
- additif n°17 : tricalcium de phosphate
 - 5 réservoirs en acier d'une capacité unitaire 1100 kg contenant 35% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire de 500 kg contenant 30% d'additif mélangé à du glycol
 - 4 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 3000 kg, 3500 kg, 5500 kg et de 7000 kg contenant 6% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1.5 tonnes en sachets en plastique
- additif n°18 : Sodium Alumino Silicate
 - 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire 500 kg contenant 25% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 5500 kg et de 6000 kg contenant 7.5% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 240 kg en fûts métalliques
- additif n°21 : Dioxyde de titanium
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 4500 kg et de 5000 kg contenant 10% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1320 kg en fûts métalliques
 - 700 kg d'additif en préparation dans les réservoirs
- additif n°25 : Oxyde d'aluminium
 - 4 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1000 kg, 2500 kg, 2500 kg et de 7000 kg contenant 5% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 200 kg en fûts en carton avec sachets plastiques
- additif n°26 : Carbonate de calcium Maruo
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire de 2500 kg contenant 40% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 réservoir en acier d'une capacité de 17000 kg contenant 7.5% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1500 kg en sachets en papier
- 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1500 kg, 2500 kg et de 5500 kg utilisés dans la préparation des additifs 25 et 26
- additif n°27 : Polyacrylate de sodium
 - 1 stockage de 20 kg en boîtes métalliques
- additif n°28 : Polyacrylate de sodium
 - 1 stockage de 20 kg en boîtes métalliques
- additif n°34 : Acétate de Potassium
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1000 kg contenant 0.8% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 100 kg en sachets en papier
- additif n°35 : Carbonate de Calcium
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1100 kg contenant 30% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 5000 kg et de 6000 kg contenant 6% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 800 kg en fûts métalliques
 - 700 kg d'additif en préparation dans les réservoirs



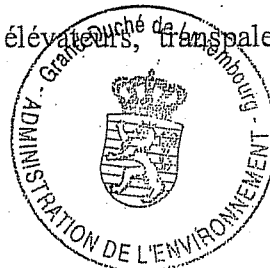
- additif n°39 : Silicone
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 5500 kg contenant 0.2% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1100 kg et de 2500 kg contenant 0.3% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 200 kg en sachets en plastique dans boîtes en carton
- Acide nitrique
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1300 kg contenant 15% d'acide nitrique mélangé à de l'eau
- TECS (à base d'hydroxyde de sodium)
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1300 kg contenant 15% de TECS mélangé à de l'eau
 - 1 stockage de 1 tonne en sachets plastiques
- Soude caustique
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 5000 kg et de 4000 kg contenant 4% de soude caustique mélangé à du glycol.
 - 1 stockage de 1 tonne en sachets plastique
- 54 moteurs divers ne dépassant pas 4 kW de puissance électrique
- 1 mélangeur par réservoir entraîné par un moteur d'une puissance électrique ne dépassant pas 10 kW
- 1 videur de sacs entraîné par un moteur d'une puissance 3 kW
- 2 décanteurs entraînés par un moteur d'une puissance électrique maximale de 11 kW
- 7 broyeurs avec du sable « SANDMILL » entraînés par un moteur de puissance unitaire de 25.1 kW
- 1 moulin entraîné par un moteur de puissance de 37 kW
- 2 centrifugeuses
- 4 pompes de transvasement d'une puissance unitaire de 19 kW
- 1 soufflerie d'une puissance électrique de 18 kW
- 1 appareil de vidange pour les fûts « Ystral » entraîné par un moteur d'une puissance de 24 kW

Des laboratoires comprenant notamment :

- des fours et étuves, des appareils de mesure
- un microscope Laser confocal ZEISS à l'Hélium-Néon de classe 3A, d'une puissance électrique de 5 mW et d'une longueur d'onde de 633 nm
- des stockages de différentes substances et préparations classées comme dangereuses en petite quantité
- des stockages de différents liquides inflammables en petite quantité
- un stockage de différents produits inflammables (environ 100 l) au Quality Control
- 3 bobineuses pour le bobinage de condensateurs
- un monorail d'une capacité maximale de 2 tonnes
- deux bobineuses pour inspecter la qualité des feuillets, d'une puissance électrique unitaire de 9 kW et 3kW, et d'une vitesse de défilement de bande maximale de 30 m/mn et 89 m/mn.
- 2 presses pour découper des échantillons d'une puissance électrique de 2.2 kW et d'une force de 18 tonnes
- un spectromètre Siemens SRS 3000 qui permet une mesure quantitative des éléments présents dans le film, d'une tension maximale de 60 kV
- un système de mesure de variation d'épaisseur des feuillets par une source radioactive au Fer - 55 d'une activité de 40 mCi

Une unité maintenance, comprenant notamment :

- divers appareils de levage (palans, monorails, chariots élévateurs, transpalette) d'une capacité unitaire maximale de 10 tonnes



- diverses machines d'ateliers mécaniques et électriques

Vu la loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés;

Vu le règlement grand-ducal modifié du 16 juillet 1999 portant nomenclature et classification des établissements classés;

Vu le plan de situation et celui des lieux;

Vu la loi du 10 août 1992 concernant - la liberté d'accès à l'information en matière d'environnement - le droit d'agir en justice des associations de protection de la nature et de l'environnement;

Vu le règlement grand-ducal du 10 août 1992 déterminant la taxe à percevoir lors de la présentation d'une demande en obtention d'une information relative à l'environnement;

Vu la circulaire ministérielle du 24 septembre 1992 portant sur la mise en œuvre de la législation sur la liberté d'accès à l'information en matière d'environnement;

Vu l'enquête commodo et incommodo et l'avis *favorable* émis en date du 7 mars 2003 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Sandweiler;

Vu l'enquête commodo et incommodo et l'avis *favorable* émis en date du 4 mars 2003 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Hesperange;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, aucune observation n'a été présentée à l'égard du projet susmentionné;

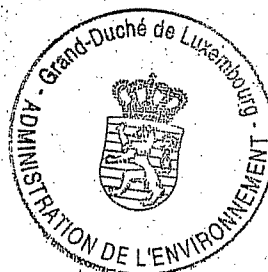
Considérant qu'en vertu du règlement grand-ducal modifié du 16 juillet 1999, le réservoir à gasoil d'une capacité de 3000 litres tombe sous le régime de la classe 4 (point nomenclature N° 224.4.a); que conformément à l'article 4 de la loi du 10 juin 1999 ces éléments relevant de la classe 4 sont soumis aux prescriptions fixées par le règlement grand-ducal du 26 juillet 1999 fixant les prescriptions générales pour les dépôts de gasoil d'une capacité allant de 300 litres à 20.000 litres en matière d'établissements classés; que par conséquent le réservoir en question ne fait pas objet du présent arrêté;

Considérant que pour des raisons de cohérence et de gestion à long terme, l'échangeur de chaleur et les montes charge de 25 tonnes et 1.25 tonnes, autorisés dans des arrêtés cités ci-avant, installés et exploités dans l'enceinte du complexe industriel de la S.A. DuPont Teijin Films Luxembourg, que ces établissements font objet de la présente demande d'autorisation;

Considérant que l'état des réservoirs N° 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13 et 14 ne correspond plus aux meilleurs techniques disponibles ;

Considérant que les conditions imposées dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,



ARRÊTE:

Article 1er: Le présent arrêté remplace les arrêtés N° 1/93/1662 et N° 1/93/2228.

Article 2: L'autorisation sollicitée est accordée sous réserve des conditions suivantes:

1) Eléments autorisés:

Concernant l'emplacement:

1) Les éléments concernés par le présent arrêté doivent être installés et exploités dans l'enceinte du complexe industriel de la société DuPont Teijin Films S.A. sis sur le territoire de la commune de Hesperange.

Concernant les différents éléments autorisés:

2) Sont autorisés les éléments suivants:

Désignation de l'activité Volume/Capacité de l'équipement/l'installation
• 1 échangeur de chaleur (station épuration biologique)
Une unité de stockage : TANKFARM, comprenant notamment :
• 1 réservoir d'azote liquide N° 518.741-216 d'une capacité de 26.136 litres et d'une pression maximum de 7 bars (N°20)
• 1 réservoir d'acide nitrique d'une capacité de 13.482 litres
• 1 réservoir d'un mélange d'acide acétique(50%) et de glycol (50%) d'une capacité de 23.114 litres
• 1 réservoir d'eau d'une capacité de 2.500 litres
• 2 réservoirs de méthanol d'une capacité respectivement de 114.000 litres et de 116.000 litres (N° 13 et 14)
• 2 réservoirs de triéthylène glycol (TEG) d'une capacité unitaire de 55.000 litres respectivement de triéthylène glycol pur et de triéthylène glycol (N° 11 et 12)
• 2 réservoirs de monoéthylène glycol (MEG) pur d'une capacité unitaire de 300.000 litres (N° 1 et 2)
• 3 réservoirs de monoéthylène glycol (MEG) de capacités respectives 153.000 litres, 153.000 litres et 135.000 litres (N° 3, 4 et 5)
• 2 réservoirs de monoéthylène glycol (MEG) de capacités respectives 1.760 litres et 12.300 litres
• 2 réservoirs de Diméthyltéraphthalate (DMT) de capacité respective de 395 m3 (maximum stocké=320 tonnes) et de 259 m3 (maximum stocké=250 tonnes)
• 1 dépôt sur étagères :
• 5 containers maximum d'hypochlorite de sodium et de NALCO 7330 d'une capacité unitaire de 1000 litres
• des fûts métalliques contenant du lubrifiant
• des sacs de soude caustique en poudre d'un poids total de 1.000 kg
• des sacs de TECS (produit à base de soude caustique) en flocon d'un poids total de 1.000 kg



- 40 fûts de 250 kg de Polyoxyethylene Hydroxymethyl Phosphonate d'un poids total de 10 000 kg
- 20 fûts de Polyacrylate de Sodium d'un poids total de 400 kg
- 10 fûts de Polyacrylate de Sodium d'un poids total de 200 kg
- 12 fûts de Dioxyde de Titane d'un poids total de 6000 kg
- 1 dépôt de 10 containers IBC (double paroi) d'un poids total de 12 000 kg contenant du Glycolate de Lithium
- 1 source radioactive Cobalt-60 d'une activité de 2 mCi, de classe III
- 1 source radioactive Cobalt-60 d'une activité de 30 mCi, de classe II
- 1 source radioactive Cobalt-60 d'une activité de 30 mCi, de classe II

Ligne de production de polyester « Films » n°1, se composant de :

Une unité de polymérisation POLYMER L1 comprenant notamment :

- 1 EE-Column de monomérisation chauffée au Dowtherm d'une capacité totale de 13340 litres avec un système intégré de condensation de méthanol
- 1 dissolver de 900 litres chauffé au Dowtherm pour la dissolution des paillettes recyclées, pression maximale de fonctionnement 3.52 bar, température maximale de fonctionnement 260 °C, contenant :
 - 1 silo de paillettes d'une capacité de 4 tonnes et d'un volume de 5.7 m³ équipé d'un système de mesure de niveau par source radioactive au Césium - 137 d'une activité de 50 mCi
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 3 kW
 - 1 pompe à vis d'Archimède pour alimenter le dissolver en paillettes, d'une puissance électrique de 6 kW
- 1 système de conduites de monomère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 2 unités de filtre à monomère d'une pression maximale de fonctionnement de 8.8 bar, d'une température maximale de fonctionnement de 260 °C
 - 2 pompes d'une puissance électrique totale de 5.5 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 10 bar et à une température maximale de 400 °C
 - 1 viscosimètre 0.3 kW
- 1 PP-Column d'une contenance de 4170 litres pour la pré polymérisation du monomère sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe : 1.6 bar, de l'enveloppe interne : 0 à 3.25 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 pré-chauffage au Dowtherm sous une pression de 5.1 bar et à une température de 340 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
 - 1 système de mesure de niveau par source radioactive au Cobalt - 60 d'une activité 10.4 mCi
- 1 finisher chauffé au Dowtherm pour la polymérisation sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe : 2 bar, de l'enveloppe interne : 0 à 1 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 11 kW
 - 1 pompe de vidange à vis d'Archimède d'une puissance électrique de 55 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression maximale de 1.7 bar et à une température maximale de 300 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
- 1 système de conduites de polymère, chauffé au Dowtherm, contenant :

- 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 15 kW
- 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 5.5 kW
- 1 unité d'extrusion (*Mylar Ligne 5*)
- 2 filtres à polymère (pression maximale de fonctionnement limitée à 105 bar, température maximale de fonctionnement 288°C)
- 1 système de circulation du glycol constitué de 2 pompes de puissance électrique unitaire 30 kW
- 1 système de vide constitué de :
 - 2 éjecteurs de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
 - 1 éjecteur de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
- 1 système de récupération du Dowtherm contenant :
 - 1 réservoir de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.6 bar, température maximale de fonctionnement 400°C)
- 1 UPS (Uninterrupted Power Supply) pour les instruments de mesures d'une capacité électrique 125kWh
- 1 réservoir de 5000.l de triéthylène glycol

Une unité CASTING L1, comprenant notamment :

- 1 unité de plaquage du matériel extrudé contenant :
 - 1 tambour rotatif de plaquage, refroidi à l'eau, entraîné par un moteur d'une puissance électrique de 3.7 kW
 - 1 système de chauffage électrique d'une puissance thermique de 19.2 kW « pit boiler »
 - 1 système de mesure d'épaisseur des feuil par 3 sources radioactives au Krypton - 85 d'une activité totale de 2.25 Ci
 - 2 rouleaux entraînés par un moteur d'une puissance électrique de 3.7 kW pour maintenir la tension du film
- 1 bobineuse pour la récupération du polymère à recycler utilisée en cas d'arrêt du casting, entraînée par 2 moteurs d'une puissance électrique unitaire de 3.7 kW
- 1 unité de préchauffage électrique d'une puissance électrique de 45 kW
- 1 unité d'étirage longitudinal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique de 51 kW
 - 1 système d'étirage constitué de plusieurs moteurs à vitesse lente d'une puissance électrique totale de 7.5 kW
 - 1 système d'étirage constitué de plusieurs moteurs à vitesse rapide d'une puissance électrique totale de 22.3 kW
- 1 unité d'étirage transversal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique totale de 150 kW
 - 1 système d'étirage par un moteur d'une puissance électrique de 150 kW « chain »
 - 1 soufflerie à air chaud d'une puissance électrique de 131 kW
 - 1 soufflerie à air froid d'une puissance électrique de 82 kW
 - 1 chauffage par Dowtherm
 - 1 chauffage par vapeur
- 1 unité de rouleaux de transfert contenant :
 - 3 transporteurs entraînés par des moteurs d'une puissance totale de 8.4 kW
- 1 unité de mesure d'épaisseur du film par ultra-sons
- 1 unité de découpage
- 1 unité de bobinage, contenant :
 - 2 bobineuses à 3 axes d'une puissance électrique unitaire de 4.4 kW

Equipements auxiliaires

- divers appareils, de levage (palans, monorails, chariots élévateurs, transpalettes) d'une capacité unitaire maximale de 3 tonnes
- 3 transformateurs d'une puissance de 1600 kVA (20/0,4kV), type sec
- 1 silo de paillettes (C bin) d'une capacité de 240 m³
- divers équipements sous pression

Ligne de production de polyester « Films » n°2, se composant de :

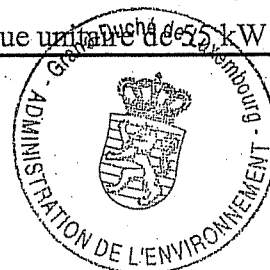
Une unité de polymérisation POLYMER L2 comprenant notamment :

- 1 EE-Column de monomérisation chauffée au Dowtherm d'une capacité totale de 13340 litres avec un système intégré de condensation de méthanol
- 1 dissolver de 900 litres chauffé au Dowtherm pour la dissolution des paillettes recyclées, pression maximale de fonctionnement 3.52 bar, température maximale de fonctionnement 260 °C, contenant :
 - 1 source radioactive au Cobalt - 60 d'une activité de 3 mCi
 - 1 silo de paillettes d'une capacité de 4 tonnes et d'un volume de 5.7 m³ équipé de deux systèmes de mesure de niveau par sources radioactives au Césium - 137, d'une activité de 50 mCi et de 100 mCi)
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 3 kW
 - 1 pompe à vis d'Archimède pour alimenter le dissolver en paillettes d'une puissance électrique de 6 kW
- 1 système de conduites de monomère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 2 unités de filtre à monomère d'une pression maximale de fonctionnement de 10.5 bar et d'une température maximale de fonctionnement 301 °C
 - 2 pompes d'une puissance électrique totale de 5.5 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 10 bar et à une température maximale de 400 °C
- 1 PP-Column pour la prépolymérisation du monomère sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe : 1.6 bar, de l'enveloppe interne : 0 à 3.25 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 pré-chauffage au Dowtherm sous une pression de 5.1 bar et à une température de 340 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
 - 1 système de mesure de niveau par source radioactive au Cobalt - 60 d'une activité 10.4 mCi
- 1 finisher chauffé au Dowtherm pour la polymérisation sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe : 2 bar, de l'enveloppe interne : 0 à 1 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 11 kW
 - 1 pompe de vidange à vis d'Archimède d'une puissance électrique de 55 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 1.7 bar et à une température maximale de 300 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C)
- 1 système de conduites de polymère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 15 kW
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 15 kW
 - 2 filtres à polymère (pression maximale de fonctionnement limitée à 105bar, température maximale de fonctionnement, 288°C)

- 1 système de circulation du glycol constitué de 2 pompes d'une puissance électrique unitaire de 30 kW
- 1 système de vide constitué de :
 - 2 éjecteurs de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
 - 1 éjecteur de vapeur fonctionnant à la vapeur d'eau
- 1 système de recyclage du Dowtherm contenant :
 - 1 réservoir de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.6 bar, température maximale de fonctionnement 400°C)
 - 1 réservoir tampon (pression maximale de fonctionnement :10.5 bar, température maximale de fonctionnement 120°C)
 - 1 réservoir de collecte de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.3 bar, température maximale de fonctionnement 399°C)
- 2 réservoirs de 1800 l contenant du TECS et de l'acide nitrique dilué

Une unité CASTING L2, comprenant notamment :

- 1 unité de plaquage du matériel extrudé contenant :
 - 1 tambour rotatif de plaquage, refroidi à l'eau, entraîné par un moteur d'une puissance électrique de 3.7 kW
 - 1 système de chauffage électrique d'une puissance thermique de 19.2 kW « pit boiler »
 - 1 système de mesure d'épaisseur des feuil par source radioactive au Strontium – 90 d'une activité de 25 mCi
 - 2 rouleaux entraînés par un moteur d'une puissance de 3.7 kW pour maintenir la tension du film
- 1 bobineuse pour la récupération du polymère à recycler utilisé en cas d'arrêt du casting, entraînée par 2 moteurs d'une puissance unitaire de 3.7 kW
- 1 pré-chauffage électrique d'une puissance électrique de 90 kW
- 1 unité d'étirage longitudinal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique de 54 kW
 - 1 système d'étirage constitué d'un moteur à vitesse lente d'une puissance électrique totale de 7.5 kW
 - 1 système d'étirage constitué d'un moteur à vitesse rapide d'une puissance électrique totale de 22.3 kW
- 1 unité d'étirage transversal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique totale de 390 kW
 - 1 système d'étirage par un moteur d'une puissance électrique de 150 kW « chain »
 - 1 soufflerie d'air chaud d'une puissance électrique de 148 kW
 - 1 soufflerie à air froid d'une puissance électrique de 17 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm
 - 1 chauffage par vapeur
- 1 unité de rouleaux de transfert contenant :
 - 7 transporteurs entraînés par des moteurs d'une puissance totale de 7.7 kW
 - 1 système de mesure d'épaisseur des feuil par source radioactive au Krypton – 85 d'une activité de 1.5 Ci
- 1 unité de découpage
- 1 unité de bobinage contenant :
 - 2 bobineuses à 3 axes d'une puissance électrique unitaire de 4.4 kW
 - 1 bobineuse à 2 axes d'une puissance électrique unitaire de 14.5 kW
- 2 unités de broyage contenant :
 - 3 broyeurs
 - 2 transporteurs à paillettes d'une puissance électrique unitaire de 55 kW



Equipements auxiliaires

- 1 silo de paillettes (A bin) d'une capacité de 240 m³
- divers appareils de levage (palans, monorails, chariots élévateurs, transpalettes) d'une capacité unitaire maximale de 4 tonnes
- 1 unité de nettoyage des filtres
- divers équipements sous pression (voir annexe 18)

Ligne de production de polyester « Films » n°3, se composant de :

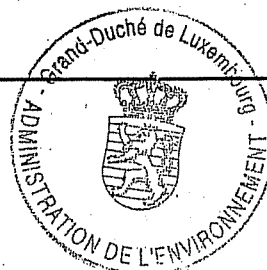
Une unité de polymérisation POLYMER L3, comprenant notamment :

- 1 EE-Column de monomérisation chauffée au Dowtherm d'une capacité totale de 18900 litres avec un système intégré de condensation de méthanol
 - 1 réservoir pour la condensation du méthanol d'une capacité de 456 litres à une pression maximale de 5 bar
 - 1 réservoir de Méthanol d'une capacité de 1000 litres
- 1 dissolver de 2400 litres chauffé au Dowtherm pour la dissolution des paillettes recyclées, pression maximale de fonctionnement 5,27 bar, température maximale de fonctionnement 343 °C, équipé de :
 - 1 système de mesure de niveau par source radioactive au Césium - 137 d'une activité de 0.5 mCi
 - 1 silo de paillettes d'une capacité de 9 tonnes et d'un volume de 14m³ équipé de mesures de niveau par sources radioactives au Césium - 137 (2 fois 30mCi) et au Cobalt - 60 (1 fois 20mCi)
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 3 kW
 - 1 pompe à vis d'Archimède pour alimenter le dissolver en paillettes d'une puissance électrique de 6 kW
- 1 système de conduites de monomère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 2 unités de filtre à monomère, pression maximale de fonctionnement 10.5 bar, température maximale de fonctionnement 301 °C
 - 2 pompes d'une puissance électrique totale de 5.5 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression de 10 bar et à une température maximale de 400 °C
- 1 PP-Column pour la prépolymérisation du monomère sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe :5,28 bar, de l'enveloppe interne :0 à 1,76 bar, température maximale de fonctionnement 343°C) contenant :
 - 1 pré-chauffage au Dowtherm sous une pression de 5.1 bar et à une température de 343 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 204°C)
- 1 finisher chauffé au Dowtherm pour la polymérisation sous vide (pression maximale de fonctionnement de l'enveloppe externe :13,6 bar, de l'enveloppe interne :0 à 1 bar, température maximale de fonctionnement 315°C) contenant:
 - 1 agitateur d'une puissance électrique de 30 kW
 - 1 pompe de vidange à vis d'Archimède d'une puissance électrique de 56 kW
 - 1 chauffage au Dowtherm sous une pression maximale de 10.5 bar et à une température maximale de 400 °C
 - 1 système de condensation de glycol (pression maximale de fonctionnement de 0 à 1.76 bar, température maximale de fonctionnement 204°C)
- 1 système de conduites de polymère, chauffé au Dowtherm, contenant :
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 22 kW
 - 1 pompe volumétrique d'une puissance électrique de 22 kW
 - 2 filtres à polymère de pression (pression maximale de fonctionnement 120 bar)

- 1 système de circulation du glycol constitué de 2 pompes d'une puissance électrique unitaire de 30 kW
- 1 système de vide constitué de :
 - 2 éjecteurs de vapeur jet stream fonctionnant à la vapeur d'eau
 - 2 éjecteurs de vapeur jet stream fonctionnant à la vapeur d'eau
- 1 système de recyclage du Dowtherm contenant :
 - 1 réservoir de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.5 bar, température maximale de fonctionnement 400°C)
 - 1 réservoir tampon (pression maximale de fonctionnement :10.5 bar, température maximale de fonctionnement 120°C)
 - 1 réservoir de collecte de condensats (pression maximale de fonctionnement :10.3 bar, température maximale de fonctionnement 399°C)
 - 2 pompes d'une puissance électrique de 11.6 kW
 - 6 pompes d'une puissance électrique de 15 kW
- 1 réservoir de 30000 l de triéthylène glycol recyclé
- 1 réservoir de 1300 l de triéthylène glycol recyclé

Une unité CASTING L3, comprenant notamment :

- 1 unité de plaquage du matériel extrudé contenant :
 - 1 tambour rotatif de plaquage, refroidi à l'eau, entraîné par un moteur d'une puissance électrique de 11 kW
 - 1 système de chauffage électrique d'une puissance thermique de 19.2 kW
 - 1 système de mesure d'épaisseur par 3 sources radioactives au Krypton - 85 d'une activité de 2.25 Ci
 - 2 rouleaux entraînés par un moteur d'une puissance électrique de 3.8 kW pour maintenir la tension du film
 - 1 bobineuse pour la récupération du polymère à recycler, utilisée en cas d'arrêt du casting par exemple, entraînée par 2 moteurs d'une puissance électrique unitaire de 3.7 kW
- 1 unité de broyage, contenant :
 - 1 broyeur grossier d'une puissance électrique de 60 kW
 - 1 transporteur à paillettes d'une puissance électrique de 250 kW
 - 1 silo « cast bin » de 30m³ de paillettes
- 1 unité d'étirage longitudinal contenant :
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique de 82.2 kW
 - 1 système d'étirage plusieurs moteurs vitesse lente d'une puissance électrique totale de 30 kW
 - 1 système d'étirage plusieurs moteurs vitesse rapide d'une puissance électrique totale de 55 kW
- 1 unité d'étirage transversal contenant :
 - 1 chauffage par vapeur
 - 1 chauffage électrique d'une puissance électrique totale de 1200 kW
 - 1 système d'étirage par un moteur d'une puissance électrique de 220 kW
 - 2 chauffages électriques d'une puissance électrique de 800 kW et des souffleries d'air d'une puissance électrique de 82 kW
- 1 unité de rouleaux de transfert, contenant :
 - 3 transporteurs entraînés par des moteurs d'une puissance totale de 27.7 kW
- 1 unité de découpage des bords d'une puissance électrique de 4 kW
- 1 système de mesure d'épaisseur par source radioactive au Prométhéum - 147 d'une activité de 2 Ci
- 1 unité de bobinage, contenant :



- 4 bobineuses à 3 axes d'une puissance électrique unitaire de 5.5 kW
- 1 système de paillettes contenant :
 - 1 transporteur à paillettes d'une puissance électrique de 160 kW
 - 1 broyeur grossier d'une puissance électrique de 160 kW
 - 2 broyeurs fins d'une puissance électrique unitaire de 90 kW

Equipements auxiliaires

- 1 silo de paillettes (Flake bin L3) d'une capacité de 55m³
- 1 silo de paillettes (Flake X bin) d'une capacité de 60m³
- divers appareils de levage (palans, monorails, tirefort, trolleys, chariots élévateurs, transpalettes) d'une capacité unitaire maximale de 4 tonnes
- 1 ascenseur de capacité 25 tonnes sur 5 étages
- 2 transformateurs, type sec, d'une puissance électrique unitaire de 1600 kVA (20/0,4kV)
- divers équipements sous pression

Les unités suivantes sont communes aux lignes « Films » 1, 2 et 3 ainsi qu'aux lignes « Films » 4, 5 et 6:

1 unité de découpe et de bobinage : FINISHING, comprenant notamment

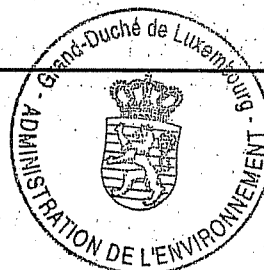
- 1 presse à compacter le film d'une puissance électrique de 11 kW et d'une pression hydraulique max. de 130 bars
- 25 machines à découper et bobiner le film d'une puissance électrique unitaire de 6 à 60 kW selon la machine
- 5 machines à rembobiner les rouleaux de films d'une puissance électrique unitaire de 10 kW environ
- 2 transformateurs électriques de 1600 kVA (20/0,4kV) de type sec
- divers appareils de levage (palans, monorails, trolleys, chariots élévateurs) d'une capacité unitaire maximale de 3 tonnes

1 unité d'emballage : le PACKING, comprenant notamment :

- divers appareils de levage (palans, potence, manipulateur de rouleau) d'une capacité unitaire maximale de 2 tonnes
- 2 machines à découper les noyaux de rouleaux d'une puissance électrique unitaire de 2 kW

1 unité de stockage : WAREHOUSE, comprenant notamment :

- 2 machines rotatives verticales à emballer/filmer les rouleaux de film
- 1 machine à aiguiser les couteaux des machines de découpe
- 1 guillotine à rouleaux de film
- 2 chambres de conditionnement de bobines de film et un four d'une puissance thermique de 55 kW chauffé à la vapeur
- 1 machine à découper les noyaux de rouleaux
- divers appareils de levage (palans, monorails, forklift) d'une capacité unitaire maximale de 1.6 tonnes
- 9 rampes de chargement/déchargement
- 1 stockage de 200 tonnes maximum de carton, de matériaux de remplissage et de noyaux de bobinage
- 1 stockage de film polyester de 1200 tonnes maximum
- 1 stockage de 200 tonnes maximum de matières plastique ou synthétique, composé majoritairement de noyaux de suspension, de noyaux de bobinage et d'emballages divers
- 1 stockage de 80 tonnes maximum de bois, composé majoritairement de palettes et de noyaux de suspension
- 1 système automatique d'extinction de feu



- 2 compresseurs d'air comprimé d'une puissance électrique unitaire de 90 kW et de débit 2430 m³/h
- 2 compresseurs d'air comprimé d'une puissance électrique unitaire de 55 kW et d'un débit de 1620 m³/h

1 unité de stockage : LAG STORAGE, comprenant notamment :

- 4 unités automatiques de stockage de bobines de film contenant :
- 1 stock de bobines de polyester d'une capacité maximum de 1500 tonnes
- 1 système de transport automatique de bobines de film par chariot

1 unité de préparation des additifs : ADDITIVES PREP, comprenant notamment:

- divers appareils de levage (palans, monorails) d'une capacité unitaire maximale de 1 tonne
- 1 monte charge d'une capacité de 1.25 tonnes sur 2 étages
- additif n°1 : Glycolate de lithium
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire de 3000 kg contenant 26% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1 tonne en container IBC
- additif n°3 : Acétate de zinc
 - 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 12000 kg, 15000 kg et 15000 kg contenant 0.1% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 réservoir en acier d'une capacité 500 kg contenant 7% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1 tonne en sachet en papier
- additif n°4 : Trioxyde d'antimoine
 - 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 12000 kg, 15000 kg et 15000 kg contenant 1% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1 tonne en seau en plastique
- additif n°6 : Polyoxéthylène Hydroxyméthyl phosphonate
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 15000kg et de 5000 kg contenant 0.9% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 800 kg en fûts métalliques
- additif n°10 : Carbonate de calcium
 - 1 stockage de 100 kg en sachet en papier
- additif n°13 : Triéthylphenylaminoantraquinone
- additif n°14 : p-tolyl-aminoantraquinone
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1000 kg et 100 kg contenant 0.09% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 25 kg d'additif 13 en fûts en plastique et 5 kg d'additif 14 en sachets en plastique
- additif n°17 : tricalcium de phosphate
 - 5 réservoirs en acier d'une capacité unitaire 1100 kg contenant 35% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire de 500 kg contenant 30% d'additif mélangé à du glycol
 - 4 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 3000 kg, 3500 kg, 5500 kg et de 7000 kg contenant 6% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1.5 tonnes en sachets en plastique
- additif n°18 : Sodium Alumino Silicate
 - 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire 500 kg contenant 25% d'additif mélangé à du glycol

- 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 5500 kg et de 6000 kg contenant 7.5% d'additif mélangé à du glycol
- 1 stockage de 240 kg en fûts métalliques
- additif n°21 : Dioxyde de titane
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 4500 kg et de 5000 kg contenant 10% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1320 kg en fûts métalliques
 - 700 kg d'additif en préparation dans les réservoirs
- additif n°25 : Oxyde d'aluminium
 - 4 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1000 kg, 2500 kg, 2500 kg et de 7000 kg contenant 5% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 200 kg en fûts en carton avec sachets plastiques
- additif n°26 : Carbonate de calcium Maruo
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire de 2500 kg contenant 40% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 réservoir en acier d'une capacité de 17000 kg contenant 7.5% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 1500 kg en sachets en papier
- 3 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1500 kg, 2500 kg et de 5500 kg utilisés dans la préparation des additifs 25 et 26
- additif n°27 : Polyacrylate de sodium
 - 1 stockage de 20 kg en boîtes métalliques
- additif n°28 : Polyacrylate de sodium
 - 1 stockage de 20 kg en boîtes métalliques
- additif n°34 : Acétate de Potassium
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1000 kg contenant 0.8% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 100 kg en sachets en papier
- additif n°35 : Carbonate de Calcium
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1100 kg contenant 30% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 5000 kg et de 6000 kg contenant 6% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 800 kg en fûts métalliques
 - 700 kg d'additif en préparation dans les réservoirs
- additif n°39 : Silicone
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 5500 kg contenant 0.2% d'additif mélangé à du glycol
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 1100 kg et de 2500 kg contenant 0.3% d'additif mélangé à du glycol
 - 1 stockage de 200 kg en sachets en plastique dans boîtes en carton
- Acide nitrique
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1300 kg contenant 15% d'acide nitrique mélangé à de l'eau
- TECS (à base d'hydroxyde de sodium)
 - 1 réservoir en acier d'une capacité unitaire de 1300 kg contenant 15% de TECS mélangé à de l'eau
 - 1 stockage de 1 tonne en sachets plastiques
- Soude caustique
 - 2 réservoirs en acier d'une capacité unitaire respective de 5000 kg et de 4000 kg contenant 4% de soude caustique mélangé à du glycol.

- 1 stockage de 1 tonne en sachets plastique
- 54 moteurs divers ne dépassant pas 4 kW de puissance électrique
- 1 mélangeur par réservoir entraîné par un moteur d'une puissance électrique ne dépassant pas 10 kW
- 1 videur de sacs entraîné par un moteur d'une puissance 3 kW
- 2 décanteurs entraînés par un moteur d'une puissance électrique maximale de 11 kW
- 7 broyeurs avec du sable « SANDMILL » entraînés par un moteur de puissance unitaire de 25.1 kW
- 1 moulin entraîné par un moteur de puissance de 37 kW
- 2 centrifugeuses
- 4 pompes de transvasement d'une puissance unitaire de 19 kW
- 1 soufflerie d'une puissance électrique de 18 kW
- 1 appareil de vidange pour les fûts « Ystral » entraîné par un moteur d'une puissance de 24 kW

Des laboratoires comprenant notamment :

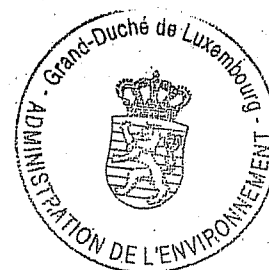
- des fours et étuves, des appareils de mesure
- un microscope Laser confocal ZEISS à l'Hélium-Néon de classe 3A, d'une puissance électrique de 5 mW et d'une longueur d'onde de 633 nm
- des stockages de différentes substances et préparations classées comme dangereuses en petite quantité
- des stockages de différents liquides inflammables en petite quantité
- un stockage de différents produits inflammables (environ 100 l) au Quality Control
- 3 bobineuses pour le bobinage de condensateurs
- un monorail d'une capacité maximale de 2 tonnes
- deux bobineuses pour inspecter la qualité des feuillets, d'une puissance électrique unitaire de 9 kW et 3kW, et d'une vitesse de défilement de bande maximale de 30 m/mn et 89 m/mn.
- 2 presses pour découper des échantillons d'une puissance électrique de 2.2 kW et d'une force de 18 tonnes
- un spectromètre Siemens SRS 3000 qui permet une mesure quantitative des éléments présents dans le film, d'une tension maximale de 60 kV
- un système de mesure de variation d'épaisseur des feuillets par une source radioactive au Fer - 55 d'une activité de 40 mCi

Une unité maintenance, comprenant notamment :

- divers appareils de levage (palans, monorails, chariots élévateurs, transpalettes) d'une capacité unitaire maximale de 10 tonnes
- diverses machines d'ateliers mécaniques et électriques

Remarque quant au régime d'autorisation: Il résulte du tableau ci-avant respectivement des autorisations délivrées antérieurement que les éléments autorisés relèvent de différentes classes. Toutefois, conformément à l'article 5 de la loi du 10 juin 1999 l'ensemble de l'établissement/entreprise tombe sous le régime de la classe 1, y compris tous les éléments connexes.

3) Ne sont pas couverts par le présent arrêté le réservoir à gasoil d'une capacité de 3000 litres autorisé par l'arrêté N° 1/96/0667.



Concernant la durée de validité de l'autorisation:

4) L'exploitation de l'établissement est autorisée pour une durée de quinze (15) ans à compter de la date du présent arrêté.

II) Modalités d'application:

1) L'établissement doit être aménagé et exploité conformément à la demande du 29 avril 2002, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi le dossier de demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original du dossier de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'Environnement, sans déplacement.

2) Lors d'un contrôle d'inspection, l'exploitant doit mettre à la disposition des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté d'exploitation ainsi que les résultats des contrôles imposés en relation avec la protection de l'environnement. Ces résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de dix ans.

3) Considérant l'état technique des réservoirs N° 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13 et 14, ces réservoirs sont à remplacer dans les meilleurs délais. A cette fin une demande de modification doit être introduite au plus tard neuf mois après la notification du présent arrêté.

III) Protection de l'air:

concernant les exigences en général:

1) L'évacuation des émissions de gaz et de poussières doit se faire de la sorte à ne pas incommoder les voisins par de mauvaises odeurs, ni constituer un risque pour leur santé.

2) Toute incinération à l'air libre est interdite sur le site.

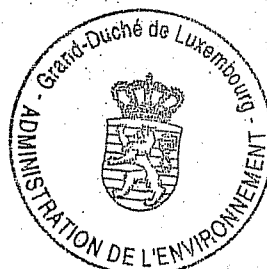
3) La dilution des rejets pour respecter les limitations en question est interdite.

concernant la grandeur de référence pour la concentration des émissions:

4) Les seuils exprimés en concentration et les teneurs en oxygène utilisées en tant que grandeurs de référence se rapportent au volume des effluents gazeux dans des conditions standard (0°C, 1013 mbar) et après déduction de l'humidité (état sec).

5) Les seuils d'émission exprimés en concentration se rapportent à une quantité d'effluents gazeux pas plus dilués que ne le nécessitent la technique et l'exploitation.

Pour le cas où la grandeur de référence pour une installation figurant dans des conditions spécifiques ci-après est indiquée comme teneur volumique en oxygène, les concentrations mesurées doivent être ramenées à cette grandeur.



concernant l'interprétation des valeurs limites imposées :

6) Les valeurs calculées des rejets de polluants sont déterminées en moyennes semi-horaires.

7) Lors des mesures qui accompagnent le contrôle de réception et lors des mesures ultérieures, la limitation des émissions est considérée comme respectée si aucune des moyennes déterminées au sens du point précité, ne dépasse la valeur limite.

concernant les critères appliqués pour attribuer les sources d'émissions à une installation spécifique:

8) On désigne comme une seule installation les sources d'émissions qui forment un ensemble du fait de leur disposition sur le site d'implantation et dont:

- les émissions contiennent essentiellement les mêmes polluants ou des polluants similaires;
- les émissions peuvent être réduites grâce aux mêmes moyens techniques;
- les infrastructures communes sont utilisées (p.ex. une centrale énergétique).

9) Les parties d'une installation qui ont pour seule fonction d'en remplacer d'autres en cas de panne n'entrent pas dans les caractéristiques prises en compte.

concernant les conditions de rejets en général:

10) Les effluents ne doivent pas être à l'origine d'impacts négatifs sur le milieu naturel ambiant:

11) Les rejets de polluants doivent être collectés et évacués d'une manière contrôlable dans l'atmosphère, ceci moyennant des ouvrages appropriés. Le cas échéant, les effluents doivent être traités préalablement dans une installation de filtration appropriée afin de respecter les seuils d'émissions imposés par le présent arrêté.

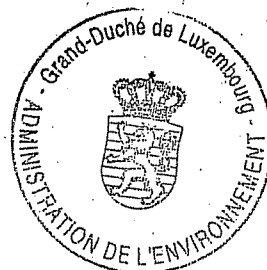
les exigences quant au captage des émissions générées dans un atelier, hall, etc.:

12) L'installation de captage doit être dimensionnée, construite, aménagée, exploitée et entretenue de manière à éviter en toutes circonstances des émissions diffuses dans l'atmosphère.

13) Les matériaux utilisés pour la construction de l'installation doivent être résistants aux effluents captés.

14) Afin de garantir une évacuation contrôlée des effluents, ceux-ci doivent être captés le plus proche possible de la (ou les) source(s) génératrice(s).

15) L'apport d'air frais nécessaire dans l'atelier, le hall, etc. doit être assuré par une installation de ventilation adéquate. En aucun cas des portes ou fenêtres ouvertes ne peuvent être utilisées à cette fin.



16) En particulier, afin d'éviter une évacuation incontrôlée des effluents gazeux dans l'atmosphère, le rapport entre les débits d'air aspirés et rejetés doit être réglé de façon à ce qu'une sous-pression atmosphérique stable se répartisse dans l'atelier, le hall, etc. .

17) L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires afin de pouvoir démontrer à tout moment le respect des aspects relatifs à l'évacuation contrôlée des effluents gazeux. A cette fin et sans préjudice des conditions stipulées dans le chapitre «Réception et contrôle de l'établissement», l'exploitant doit tenir à la disposition des autorités compétentes les éléments spécifiques à ce sujet.

les exigences quant aux ouvrages d'évacuation:

18) Les ouvrages d'évacuation de rejets doivent être conçus de manière à favoriser une bonne diffusion des effluents dans l'atmosphère.

19) A cette fin la forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des rejets dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits doit être tel qu'il ne puisse en aucun moment y avoir siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne doivent pas présenter de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché doit être continue et lente.

20) Les ouvrages d'évacuation doivent être conçus et aménagés spécialement à cet effet. Ils doivent être étanches et résistants aux rejets y évacués. Ils doivent être entretenus régulièrement afin de garantir en permanence les exigences stipulées ci-avant.

21) La diffusion des effluents gazeux dans l'atmosphère doit se faire au-dessus de la toiture de l'établissement.

22) La diffusion des effluents gazeux dans l'atmosphère doit se faire au-dessus de la toiture de l'établissement. Pour le cas où plusieurs halls/immeubles/.. font partie de l'établissement, il y a lieu de prendre en considération la toiture la plus élevée.

En particulier les ouvrages d'évacuation doivent dépasser

- la toiture de l'établissement d'au moins un mètre;
- le (ou les) faîte(s) du (ou des) immeuble(s) du voisinage où séjournent régulièrement des personnes, pour le cas où ceux-ci se situent dans un rayon de moins de 100 mètres;

concernant la production, la transformation et le transport d'énergie:

les conditions en général:

23) L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter dans le cadre de l'exploitation de l'établissement la consommation d'énergie (électricité, chaleur, vapeur, froid) à un strict minimum. A cet effet les divers systèmes destinés à la production et à la transformation d'énergie doivent être dimensionnés, réglés et exploités de manière à satisfaire aux critères d'une utilisation rationnelle de l'énergie.

24) Le bon fonctionnement du (ou des) système(s) d'alimentation et de transformation d'énergie doit être garanti en permanence. A cette fin le (ou les) système(s) doit(ven)t être raccordé(s) à une station de contrôle centrale appropriée permettant la



surveillance, le réglage ainsi que la visualisation et l'enregistrement des paramètres nécessaires pour la détermination des critères d'une utilisation rationnelle de l'énergie.

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires afin de pouvoir démontrer à tout moment le respect de cette condition. A cette fin et sans préjudice des conditions stipulées dans le chapitre «Réception et contrôle de l'établissement», l'exploitant doit tenir à la disposition des autorités compétentes les éléments spécifiques à ce sujet (p. ex. des enregistrements graphiques et/ou électroniques présentés sous forme intelligible).

concernant l'utilisation de produits/substances halogénés:

- 25) Toute exploitation et tout stockage des substances suivantes sont interdits:
- les réfrigérants R11, R12, R113, R114 et R115, ou tout autre mélange contenant un ou plusieurs de ces substances, dans les appareils de refroidissement;
 - les solvants trichloroéthane 1.1.1. et tétrachlorocarbone;
 - les halons 1211, 1301 et 2402.

Le stockage ainsi que l'utilisation de mousse renfermant une des substances halogénées mentionnées ci-avant sont également interdits.

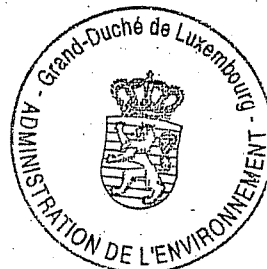
concernant les rejets de polluants en provenance des lignes de production L1, L2 et L3:

26) L'atelier de fabrication doit être conçu et exploité de manière à ne pas être à l'origine d'émissions diffuses. A cette fin, tous les endroits susceptibles d'être à l'origine de rejets gazeux et/ou poussiéreux devront être munis d'un système de ventilation efficace permettant la captation et la canalisation de ces rejets vers l'extérieur. Le cas échéant les rejets doivent passer par une installation de dépollution appropriée.

27) En particulier les rejets de polluants émis par l'entreprise ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes:

	ligne de production L1 et L2	ligne de production L3
poussières totales	5 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³
composés organiques volatils, exprimés en carbone organique total	10 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³

L'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires afin de pouvoir démontrer à tout moment le respect de cette condition. A cette fin et sans préjudice des conditions stipulées dans le chapitre «Réception et contrôle de l'établissement», l'exploitant doit tenir un registre dans lequel il inscrit les données spécifiques permettant la déduction des débits massiques des substances mentionnées ci-avant.



concernant les circuits de refroidissement:

28) Les circuits de refroidissement des lignes de production doivent être du type fermés. Les purges éventuelles des circuits peuvent se faire vers le réseau des eaux de procédés sous réserve d'éviter toutes émissions gazeuses dans l'atmosphère.

29) L'eau du circuit de refroidissement secondaire à refroidir dans les tours de refroidissement ouvertes ne doit pas contenir des impuretés autres que celles utilisées pour le traitement de l'eau.

concernant le stockage et le transvasement de matières pulvérulentes:

30) Le hall de stockage ainsi que les appareils de manutention doivent être construits et exploités de façon à éviter les envols de poussières dans l'atmosphère.

31) Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être munies de dispositifs de capotage et d'aspiration afin de réduire à un strict minimum les envols de poussières.

32) Les dispositifs d'aspiration doivent être raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les valeurs limites 5 mg/Nm^3 . Les équipements et aménagements correspondants doivent par ailleurs satisfaire la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc.).

33) Le stockage des autres produits en vrac doit se faire dans des espaces fermés.

concernant l'entretien de l'installation de filtration:

34) L'entretien de l'installation de filtration doit être assuré de façon à ce qu'un traitement efficace des poussières et gaz nocifs soit garanti en permanence. Ainsi, l'exploitant doit justifier notamment du remplacement des filtres selon les exigences du constructeur et en fonction de l'utilisation. Les pièces justificatives doivent être tenues à disposition des agents de contrôle.

IV) Protection des eaux:

concernant l'évacuation des eaux usées en général:

1) L'établissement doit être raccordé au réseau d'égout existant sur le site de Dupont de Nemours. Les eaux sanitaires et eaux résiduares résultant de l'exploitation de l'établissement doivent être évacuées vers la station d'épuration existante sur le site. Les eaux de surface et de toiture non polluées doivent être raccordées à la canalisation pour eaux de pluie.

2) Ne peuvent être déversés ou introduit dans l'égout du réseau interne, des liquides et matières pouvant

- nuire au personnel de l'administration chargée de la surveillance et de l'entretien du réseau d'égout et des installations d'épuration;

- détériorer les conduites et les installations;
- compromettre le traitement et l'utilisation ultérieures des eaux résiduaires et/ou des boues résultant du traitement de ces eaux;
- des corps pouvant l'obstruer, tels que déchets de cuisine, balayures, sables, ciment, cendres, cartons, bandes hygiéniques, matières plastiques, etc., même après traitement dans un broyeur;
- des substances radioactives qui n'ont pas fait l'objet d'une autorisation spécifique par le Ministre de la Santé;
- des matières combustibles ou pouvant provoquer une explosion;

3) Il est interdit notamment d'introduire dans le réseau public

- des hydrocarbures tels que solvants organiques (chlorés et non-chlorés), des huiles minérales, des graisses et des huiles végétales et animales, des émulsions, etc.;
- des produits chimiques tels qu'acides, bases, phénols, sels de métaux lourds, cyanures, etc.; font exception, les substances facilement biodégradables comme les alcools inférieurs (par exemple alcool éthylique, glycols) et autres substances similaires lorsqu'elles sont déversées en faibles quantités;
- des résidus de produits toxiques et/ou écotoxiques, des résidus contenant des organismes contagieux, etc.;
- des matières qui par suite de putréfaction, de décomposition, de fermentation ou de toute autre circonstance répandent des émanations nuisibles incommodes ou une forte odeur;
- des eaux chaudes d'une température supérieure à 40°C à l'entrée dans les égouts. Le raccordement direct au réseau d'égout des conduites de vapeur et des purgeurs de chaudière est défendu;
- des eaux courantes.

concernant le traitement des eaux usées:

les exigences en général:

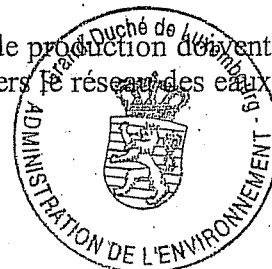
4) Les installations de traitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire au mieux les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées,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

concernant l'utilisation de détergents:

5) Les détergents utilisés en rapport avec l'exploitation de l'établissement doivent avoir un taux de biodégradabilité d'au moins 80 % et correspondre aux dispositions de la loi du 8 juillet 1986 portant réglementation de la mise sur le marché des détergents et des règlements grand-ducaux pris en exécution de cette loi.

concernant les eaux de refroidissement:

6) Les circuits d'eau de refroidissement des lignes de production doivent être du type fermé. Les purges éventuelles des circuits peuvent se faire vers le réseau des eaux de procédés



sous réserve que les rejets d'eau ne contiennent pas de résidus de substances à des concentrations toxiques pour la flore et la faune de la station d'épuration biologique respectivement du milieu aquatique récepteur.

concernant le raccordement des sols des ateliers de travail, des locaux techniques et de stockage au réseau d'égout:

7) Toutes dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de récipient, un déversement de produits chimiques liquides et/ou d'hydrocarbures vers l'égout public ou, en général, vers l'extérieur. Tout déversement dans la station d'épuration doit se faire de manière contrôlée

concernant les exigences relatives aux eaux d'extinction:

8) Toutes les dispositions doivent être prises afin d'éviter que les agents d'extinction ne puissent se déverser dans la station d'épuration ou, en général, vers l'extérieur. A cette fin, le raccord de l'établissement vers la station d'épuration et le milieu naturel doit être bloqué par des vannes s'activant automatiquement par le biais de système de détection de feu/fumée. En outre, l'établissement doit être construit et aménagé de telle façon que, lors d'un incendie, tous les agents d'extinction puissent être déviés automatiquement vers un bassin de rétention d'une capacité suffisante.

9) Le bassin de rétention doit être

- dimensionné de manière à pouvoir recueillir tous les agents d'extinction pouvant se produire lors d'un sinistre;
- construit de manière (avec les matériaux et revêtements appropriés) afin de garantir une parfaite étanchéité contre les agents d'extinction, une résistance à l'action physique et chimique de ces agents, ainsi qu'une stabilité suffisante au feu.

en ce qui concerne les agents d'extinction, respectivement les résidus:

10) En ce qui concerne les agents d'extinction retenus dans le bassin de rétention, respectivement les résidus de l'installation de filtration, ceux-ci sont considérés comme déchets dangereux et sont à éliminer en tant que tels, conformément aux conditions fixées au chapitre «Prévention et gestion des déchets en provenance de l'exploitation normale de l'établissement».

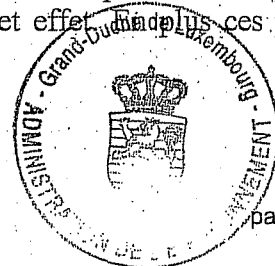
V) Protection du sol et du sous-sol:

concernant le stockage et la manipulation des substances et préparations dangereuses:

(à l'exception du stockage de gasoil-chauffage, de gasoil-routier et d'essence):

les exigences générales:

1) L'entreposage des substances et préparations dangereuses ne peut se faire que dans un ou plusieurs locaux spécialement désignés et aménagés à cet effet. En plus, ces produits



doivent être entreposés dans des récipients (réservoirs) ou emballages répondant aux exigences stipulées ci-dessous.

2) Le stockage et la manipulation de ces produits doivent être effectués sur des aires étanchées et conçues de manière à retenir des fuites éventuelles. Par conséquent, le raccordement des aires de stockage et de manipulation au réseau de canalisation publique est interdit. Tout déversement dans la station d'épuration doit se faire de manière contrôlée.

3) Les matières entreposées doivent pouvoir être identifiées moyennant des enseignes (étiquettes) d'une taille appropriée permettant une identification bien intelligible. En tout cas, les enseignes doivent indiquer en caractères très lisibles le nom du produit et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparation chimiques dangereuses.

4) Les produits liquides polluants et toxiques pour l'environnement doivent être stockés dans des récipients (réservoirs) spécialement prévus à cet effet. Ces récipients doivent être adaptés, selon les meilleures connaissances techniques, au type de produits qu'ils contiennent.

5) Les produits de nature diverse qui au moment de leur contact peuvent donner lieu à des réactions chimiques et/ou physiques dont notamment le dégagement de chaleur ou de gaz toxiques, l'incendie ou l'explosion, doivent être exploités et entreposés de façon séparée de sorte que leur contact sous quelque forme que ce soit, soit rendu impossible.

Toutefois, leur entreposage ne peut jamais se faire dans une même cellule.

6) Exception au point précédent est faite pour les produits dont les quantités entreposées sont inférieures à 30 litres et placées à une distance minimale de 2 mètres les unes par rapport aux autres. Toutefois, ces produits doivent être entreposés de sorte à ce que tout écoulement éventuel soit retenu et ne puisse entrer en contact ni avec un récipient contenant un produit incompatible ni avec ce produit même éventuellement écoulé lui aussi.

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

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

9) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

les exigences en matière du stockage de produits liquides dans des récipients mobiles:

10) Les produits chimiques liquides (laques, solvants, acides, bases, etc.) doivent être contenus dans des récipients construits suivant les règles de l'art. Ces récipients doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité.

11) Les récipients doivent être placés dans une cuve étanche aux produits stockés et à l'eau. Cette cuve doit avoir une capacité égale ou supérieure à la capacité du plus grand récipient augmentée de 10 % de la capacité totale des autres réservoirs contenus dans la cuve.



Dans le cas d'un seul récipient, la cuve doit avoir une contenance au moins égale à la capacité du stockage.

12) Afin de garantir une étanchéité parfaite des cuves, celles-ci doivent être du type préfabriqué. Leur étanchéité pour le type de produit qu'elles peuvent contenir doit être certifiée par leur fabricant.

13) Les récipients contenant des produits incompatibles ne doivent pas être associés à une même rétention.

les exigences quant au stockage de produits liquides dans des réservoirs aériens fixes:

conditions générales:

14) Les réservoirs doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité.

15) Les réservoirs doivent être placés dans une cuve étanche aux produits stockés et à l'eau. Cette cuve doit avoir une capacité égale ou supérieure à la capacité du plus grand récipient augmentée de 10 % de la capacité totale des autres réservoirs contenus dans la cuve.

16) Tout remplacement d'un réservoir doit faire l'objet d'une nouvelle autorisation.

17) Toutes les précautions doivent être prises pour protéger les réservoirs, tuyauteries et accessoires contre la corrosion interne ou externe.

18) Tout réservoir doit être équipé d'un dispositif de jaugeage permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu. Tout orifice permettant le jaugeage direct devra être fermé en dehors des opérations de jaugeage par un obturateur étanche. Le jaugeage direct ne doit pas s'effectuer pendant le remplissage du réservoir.

19) La tuyauterie de remplissage doit être à pente descendante vers le réservoir sans aucun point bas. Toutes les dispositions matérielles doivent être prises pour éviter l'écoulement du produit par la bouche de remplissage.

les installations et équipements des tuyauteries:

20) Les canalisations 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 par les produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

21) Les tuyauteries fixes doivent être à l'abri des chocs et donner toutes les garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques.

22) Les tuyauteries et conduites servant aux transports des fluides doivent être clairement identifiées. Elles doivent être différenciées entre elles par des couleurs conventionnelles correspondant chacune au produit transporté. En outre elles doivent être munies d'étiquettes bien lisibles. D'une façon particulière, auprès de chaque conduit de ravitaillement, la capacité nette du réservoir ainsi que le produit auquel le réservoir est destiné, doivent être indiqués de façon intelligible.



23) Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou l'hygiène, ces canalisations doivent être aériennes.

les opérations de remplissage des réservoirs:

24) Le remplissage d'un réservoir doit se faire sans entraîner de fuite ou de perte.

25) Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes doivent être étanches et reliées à des rétentions appropriées.

concernant les réservoirs de méthanol N° 13 et 14, de monoéthylène glycol N° 1, 2 et 3 et d'azote liquide N° 20:

26) L'exploitant ou bien la personne déléguée à cet effet doit contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, que celui-ci est capable d'admettre sans risque de débordement la quantité de produit à transvaser.

27) Toute opération de remplissage doit être contrôlée par un dispositif de sécurité qui doit interrompre automatiquement le remplissage du réservoir ou déclencher automatiquement un alarme lorsque le niveau maximal d'utilisation est atteint. En outre, les opérations de remplissage doivent être surveillées visuellement par une personne.

concernant les autres réservoirs :

28) L'exploitant ou bien la personne déléguée à cet effet doit contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, que celui-ci est capable d'admettre sans risque de débordement la quantité de produit à transvaser.

29) Les opérations de remplissage doivent être surveillées visuellement par une personne.

l'entretien des installations:

30) L'installation doit être maintenue en état d'étanchéité parfaite. Les réservoirs, tuyauteries et autres accessoires dont le manque d'étanchéité aura été constaté doivent être immédiatement remplacés ou mis hors service. Aucune opération d'exploitation ne doit être effectuée si l'installation ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement.

les exigences quant au système de rétention:

31) Les sols des locaux et aires suivants doivent garantir une étanchéité aux produits mis en oeuvre:

- locaux/aires de stockage des produits chimiques solides et liquides (matières premières, produits finis et déchets);
- aires de chargement et déchargement;
- ateliers de fabrication et de conditionnement.

32) Les sols de ces locaux/aires doivent être connectés à un système de rétention et être aménagés de façon à diriger tout écoulement accidentel vers les cuves de rétention prévues à cet effet.



33) Les systèmes de rétention doivent être conçus et réalisés de sorte que les produits incompatibles ne puissent se mélanger.

34) Les capacités de rétention doivent être conçues de sorte qu'en situation accidentelle la présence du produit ne puisse en aucun cas altérer une cuve, une canalisation et les liaisons

35) Le système de rétention doit être étanche aux produits qu'il pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé.

36) Le bassin doit pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction.

37) Les cuvettes de rétention doivent être entretenues et débarrassées, en tant que de besoin, des écoulements et effluents divers, de façon à ce que, à tout moment, le volume disponible respecte les principes rappelés ci-dessus.

Le contenu de ces bassins de rétentions est à considérer comme déchet.

Les parois des capacités de rétention doivent être constituées par des murs résistants à la poussée des liquides éventuellement répandus. Les murs doivent être revêtus d'une matière résistant aux produits y déversés et doivent présenter une stabilité au feu.

concernant les installations électriques:

38) Les liquides renfermés dans les installations électriques telles que transformateurs, condensateurs et autres ne doivent pas contenir des polychlorobiphényles (PCB) et des polychloroterphényles (PCT).

concernant les acides contenus dans les batteries et accumulateurs:

39) Les batteries (accumulateurs) en service, en réserve, ainsi que celles destinées à l'abandon doivent être placées dans un local couvert, aménagé spécialement à ces fins et ventilé de manière appropriée. L'écoulement des acides vers une canalisation ou dans le sol doit être évité par l'installation d'une cuve de rétention étanche ayant une capacité suffisante pour retenir les acides en cause.

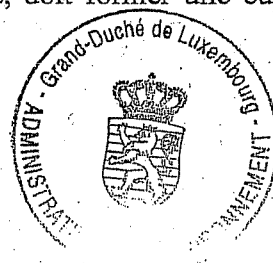
La cuve doit être du type préfabriqué, construite soit en acier inoxydable soit revêtue d'une matière synthétique résistante aux acides. L'étanchéité de la cuve doit être garantie par son fabricant.

Tout écoulement quelconque d'acides doit être immédiatement absorbé moyennant un produit approprié, disponible à tout moment en quantité suffisante dans le local où sont placées les batteries. Le produit absorbant est à considérer comme déchet dangereux.

concernant l'ascenseur / monte-charges / monte-voitures hydraulique:

40) Tous les récipients aériens à simple paroi servant à stocker des hydrocarbures doivent être placés dans une cuve étanche aux produits contenus dans le récipient et à l'eau.

Ainsi, le local de machines (Triebwerksraum), c'est-à-dire le local dans lequel le bloc hydraulique (réservoir d'huile, pompes, valves) est installé, doit former une cuve étanche à l'huile stockée et à l'eau.



Cette cuve doit avoir une capacité au moins égale à la capacité du stockage.

41) Lorsque le vérin (Héber) se prolonge dans le sol, celui-ci doit être installé dans un tube de protection étanche, aux huiles contenues dans le système.

42) La partie inférieure de la gaine (cage d'ascenseur) doit former une cuve étanche. Cette cuve doit avoir une capacité au moins égale à la capacité du stockage total d'huiles dans le système. Aucun dispositif d'évacuation automatique (tuyau d'écoulement ou pompe) n'est permis.

concernant la décontamination du sol et du sous-sol:

43) En cas de pollution du sol et du sous-sol par des produits/substances (solides, liquides et gazeux) dangereux pour l'environnement (p. ex. à la suite d'une fuite dans un transformateur, d'un réservoir), l'exploitant doit sans délai

- prendre toutes les dispositions nécessaires pour faire cesser le trouble constaté;
- faire appel à la Protection Civile (tél.: 112);
- procéder à la décontamination du site ainsi pollué.

En outre l'exploitant doit avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'Environnement suivant les modalités décrites dans le chapitre «Mesures d'information en cas d'incident ou d'accident».

44) Tout transfert de déchets doit respecter la législation relative aux transferts de déchets dont plus particulièrement le règlement (CEE) No 259/93 du Conseil du 1er février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne ainsi que le règlement grand-ducal du 16 décembre 1996 concernant le transfert national de déchets. Le cas échéant les déchets ne peuvent être transférés vers leurs destinataires qu'après notification préalable conformément à ces législations et sous le couvert d'un formulaire de mouvement/accompagnement prévu spécialement à cet effet.

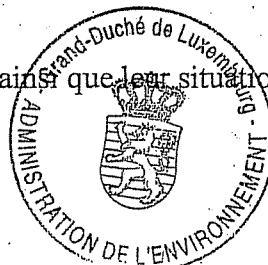
45) Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.

46) Sur demande motivée de l'Administration de l'Environnement, l'exploitant doit faire établir par un organisme agréé un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle. Ce programme doit entre autres comprendre

- un examen approfondi in situ comprenant:
 - des forages ou des sondages dans le sous-sol (*);
 - des analyses de terres et d'eaux souterraines;
 - (le cas échéant) la pose de piézomètres sur l'aire contaminée ou soupçonnée d'être contaminée.

(*) Au moins un forage de reconnaissance doit être réalisé. Dans tous les cas, ce forage doit être plus profond que le niveau inférieur des fondations des ouvrages. Il doit aller en principe jusqu'au niveau de la nappe d'eaux souterraines sans pour autant dépasser la profondeur d'un mètre dans le substratum rocheux.

- un rapport d'évaluation y relatif contenant
 - les résultats des analyses;
 - des coupes indiquant les forages et sondages réalisés ainsi que leur situation;



- un extrait détaillé de la carte géologique ainsi qu'une coupe géologique schématique montrant les différentes formations géologiques du sous-sol et le niveau de la nappe d'eau souterraine la plus proche.

47) Les modalités concernant l'assainissement et l'élimination des déchets en résultant seront déterminées en détail dans un arrêté ministériel séparé, ceci en vertu de la loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

48) L'exploitant doit charger un organisme agréé d'établir un rapport final concernant l'état de pollution du site après décontamination. Des rapports intermédiaires, à dresser par l'organisme agréé, renseignant sur l'état d'avancement des travaux d'assainissement, peuvent être demandés par l'Administration de l'Environnement à l'exploitant.

VI) Lutte contre le bruit:

1) Les installations et leurs annexes seront construites, équipées et exploitées de façon à ce que le fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou vibrations susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

2) A la limite de la propriété la plus proche bâtie (point d'immission IP1 « Sandweiler Gare ») ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, les niveaux de bruit équivalents en provenance de l'établissement ne doivent pas dépasser :

entre 7⁰⁰ h et 22⁰⁰ h: 40 dB(A)Leq;

entre 22⁰⁰ h et 7⁰⁰ h ainsi que les dimanches et jours fériés: 40 dB(A)Leq.

Les mesures du bruit sont à exécuter conformément à l'annexe du règlement grand-ducal du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers.

3) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise, le niveau de bruit déterminé est à majorer de 5 dB(A).

4) Dans le cas où des bruits impulsifs répétés se superposent au niveau sonore de base et dépassent ce niveau de 10 dB(A), le Leq déterminé est à majorer de 5 dB(A).

5) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.

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

7) Il est interdit de laisser tourner sans nécessité technique le moteur d'un véhicule immobilisé pendant un temps prolongé, même pour le faire chauffer ou pour faire chauffer l'habitacle du véhicule. L'exploitant devra apposer devant le bâtiment un panneau portant l'inscription: «Coupez le moteur en cas d'arrêt».



VII) Prévention et gestion des déchets en provenance de l'exploitation normale de l'établissement

conditions générales concernant la gestion des déchets:

1) L'exploitant doit veiller à ce que la gestion des déchets soit effectuée conformément aux indications du plan de prévention et de gestion et en respectant, par ordre de priorité, les objectifs suivants :

- la prévention de la production et de la nocivité des déchets;
- la réduction de la production et de la nocivité des déchets;
- la revalorisation des déchets par le réemploi, le recyclage ou tout autre procédé écologiquement approprié ;
- l'élimination des déchets ultimes de manière écologiquement et économiquement appropriée.

Le plan de prévention et de gestion des déchets doit être revu au moins tous les trois ans. L'Administration de l'Environnement prescrit l'utilisation d'un format préétabli pour la révision trisannuelle. L'exploitant doit faire parvenir sans délais les révisions des plans à l'Administration de l'Environnement. Les cas échéant, l'Administration de l'Environnement peut demander à l'établissement que la vérification trisannuelle soit vérifiée par un organisme agréé.

2) L'exploitant doit désigner un responsable pour la gestion des déchets. Cette personne doit disposer d'une formation suffisante pour assumer ces tâches de façon compétente. Elle est responsable pour l'élaboration, la mise à jour et l'exécution du plan de prévention et de gestion des déchets. Elle doit pouvoir fournir toutes les informations concernant la gestion des déchets de l'établissement aux autorités compétentes.

Le responsable pour la gestion des déchets peut être assisté par d'autres personnes de l'établissement. Pour l'exécution de certaines tâches spécifiques, il peut faire appel à des tiers.

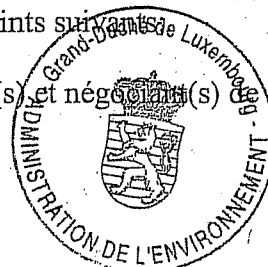
3) Un manuel regroupant les différentes procédures de gestion des déchets spécifiques à l'établissement doit être rédigé et mis à la disposition du personnel. Il doit être conforme au plan de prévention et de gestion des déchets et être, le cas échéant, modifié en conséquence. Sur demande, le manuel doit être mis à disposition de l'Administration de l'Environnement. Ce manuel doit obligatoirement mentionner les dates des dernières mises à jour.

4) Le personnel doit recevoir de façon régulière, mais au moins une fois par an, des instructions relatives à la gestion des déchets conformément au plan de prévention et de gestion des déchets. A ces fins, l'exploitant doit désigner une personne compétente qui a la mission de conseiller et de sensibiliser le personnel en matière de gestion des déchets.

5) Pour le 31 janvier au plus tard, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'Environnement un rapport annuel concernant la gestion des déchets de l'établissement. L'Administration de l'Environnement prescrit l'utilisation d'un format préétabli pour la rédaction du rapport annuel.

Le rapport annuel doit mentionner au moins les points suivants:

- 1) les quantités de déchets;
- 2) le nom et l'adresse exacte du (ou des) transporteur(s) et négociant(s) en déchets;



- 3) le(s) nom(s) de la (ou des) personne(s) responsable(s) pour la gestion des déchets;
- 4) le(s) nom(s) de la (ou des) personne(s) responsable(s) pour l'instruction du personnel;
- 5) les dates et lieux des séances d'instruction du personnel avec indication des sujets respectifs;
- 6) un plan de l'établissement mentionnant les zones de collecte des déchets avec indication des fractions de déchets collectés par zone (uniquement à ajouter lors de modifications par rapport à l'année précédente).

Les renseignements énumérés aux points 1) à 3) sont à fournir par catégorie de déchets.

6) Les dispositions du présent arrêté relatives à la gestion des déchets sont applicables à toute substance ou produit tombant sous la définition du terme «déchets» telle qu'elle est donnée par la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et la gestion des déchets. Elles s'appliquent également à tous produits et substances destinés à la valorisation jusqu'à ce que ces produits ou substances, ainsi que les matières premières secondaires ou l'énergie qui en résulte de l'opération de valorisation soient réintroduits dans le circuit économique.

7) Toute acceptation de déchets provenant de tiers est interdite. Exception est faite lorsque l'exploitant dispose d'installations spécifiques dûment autorisées par la présente et/ou par la législation applicable dans la matière.

8) L'exploitant doit veiller à ce que la valorisation ou l'élimination des déchets qu'il produit soit conforme à tous niveaux à la législation applicable en la matière. Cette responsabilité joue même lorsqu'il a recours à un tiers pour s'assurer de cette tâche.

9) Nonobstant les dispositions du présent chapitre, les dispositions des autres chapitres du présent arrêté s'appliquent également au domaine des déchets par analogie.

10) L'exploitant doit tenir un registre renseignant de façon claire et précise et pour chaque catégorie des déchets sur les points suivants:

- la nature;
- le cas échéant, l'origine;
- la quantité;
- la destination;
- le mode de traitement;
- la date de l'évacuation;
- le nom de la société ayant procédé à l'évacuation des déchets;
- le cas échéant, le numéro du document de suivi sous le couvert duquel le transfert s'est effectué et le numéro d'ordre du transfert.

Les documents relatifs à la valorisation et à l'élimination des déchets sont à conserver pour une durée d'au moins trois (3) ans. Sur demande, ils sont à mettre à la disposition des autorités compétentes de contrôle.

conditions concernant la prévention et la réduction des déchets:

11) Dans toute la mesure du possible, l'exploitant doit se procurer les produits ou substances dont il a besoin dans des récipients, emballages, conteneurs ou autres à usage



multiple. L'utilisation d'emballages à usage unique doit pouvoir être raisonnablement motivée à tout moment par l'exploitant.

12) Dans toute la mesure du possible, les emballages et, le cas échéant, les suremballages des produits ou substances sortant de l'établissement (résultats de production, résidus de production, déchets, etc.) doivent être conditionnés dans des systèmes à usage multiple. L'utilisation de systèmes à usage unique doit pouvoir être raisonnablement motivée à tout moment par l'exploitant.

13) L'exploitant doit faire l'inventaire de tous les points de ces chaînes de production, de manipulation de produits ou de transferts de substances afin de déterminer les endroits présentant des fuites ou des déperditions systématiques. Il doit prendre toutes les mesures possibles techniques ou organisationnelles pour éviter ces fuites ou ces déperditions. Si, pour des raisons quelconques, ceci s'avère impossible, il doit prendre toutes les mesures techniques possibles pour éviter que ces fuites ou déperditions ne s'écoulent de façon incontrôlée ou ne se mélangent avec d'autres produits, substances, matériaux, poussières ou balayures.

14) Dans le fonctionnement de son entreprise, l'exploitant est tenu dans toute la mesure du possible d'utiliser des produits ou substances qui:

- se caractérisent par une longévité certaine ou se prêtent à une valorisation en vue de leur utilisation;
- sont fabriqués à partir des matières premières secondaires ou selon des procédés utilisant des technologies propres;
- en comparaison avec d'autres produits et substances donnent lieu à moins de déchets, à des déchets moins nocifs ou à des déchets plus faciles à éliminer ou à valoriser.

15) Dans toute la mesure du possible, le choix des matériaux de construction doit se faire de façon à respecter les principes suivants:

- les matériaux doivent être exempts de substances dangereuses et ne pas être constitués de plusieurs matériaux composites;
- les matériaux doivent être produits selon des technologies respectant au mieux l'environnement et en protégeant au mieux les ressources naturelles;
- les matériaux sont fabriqués à partir de matières premières secondaires;
- les matériaux doivent être facilement valorisables.

conditions concernant la collecte et le stockage des déchets:

16) La collecte des déchets à l'intérieur de l'établissement doit se faire de façon à :

- ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou toute autre substance;
- ne pas mélanger les différents déchets dans la mesure où le traitement séparé est requis pour les besoins de la valorisation ou de l'élimination;
- séparer les différents déchets dont la collecte sélective s'avère impossible.

17) A l'intérieur de l'établissement, une ou plusieurs zones de collecte des déchets doi(ven)t être spécialement désignée(s) et aménagée(s) à cet effet. Cette (ou ces) zone(s) doi(ven)t abriter les différents conteneurs ou récipients de collecte pour les différentes fractions de déchets. La (ou les) zone(s) doi(ven)t être aménagée(s) de façon à y permettre une manipulation des déchets en respectant les règles générales de sécurité, de salubrité et de propreté et notamment les conditions fixées dans le présent arrêté.



18) La (ou les) zone(s) de collecte doi(ven)t être convenablement signalisées et de façon indélébile mentionnant au moins les points suivants:

- le fait qu'il s'agit d'une zone de collecte des déchets;
- les fractions de déchets collectées;
- l'interdiction de fumer;
- le cas échéant le nom et les coordonnées de contact de la personne responsable de la gestion des déchets;
- la mention que toute constatation d'irrégularité doit immédiatement être signalée à la personne responsable pour la gestion de déchets ou, le cas échéant, à la direction.

19) La zone de collecte ainsi que les récipients de collecte doivent être maintenus dans un état de propreté et d'entretien impeccable.

20) La zone de collecte doit être suffisamment éclairée afin de permettre aux personnes qui y travaillent d'effectuer leurs tâches en toute sécurité, même durant les périodes d'obscurité.

21) La collecte des déchets ne peut se faire que dans des récipients appropriés et spécialement conçus à cet effet. Les récipients de collecte doivent être dans un matériel garanti résistant aux produits qu'ils contiennent. A tout moment, les récipients de collecte doivent être dans un état d'entretien impeccable. Les récipients destinés à recevoir des déchets liquides ou semi-liquides doivent être parfaitement étanches.

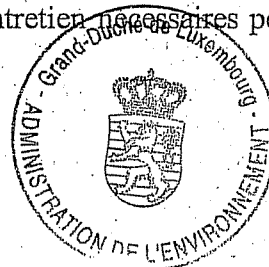
Les récipients de récupération (notamment de fûts) peuvent être utilisés pour la collecte de déchets sous condition qu'ils ne sont pas contaminés par d'autres produits ou substances que les déchets collectés. Le cas échéant, ils doivent répondre à la réglementation ADR.

21) Les récipients destinés à recevoir des déchets liquides doivent être placés au-dessus d'une cuve de rétention susceptible de recueillir tout déversement éventuel. Cette cuve doit être tel que mentionné au chapitre «Protection du sol et du sous-sol» et être construite dans un matériel garanti résistant aux produits qu'elle peut contenir. Le cas échéant, différentes cuves séparées doivent être disponibles afin d'éviter le mélange des écoulements provenant de différents types de déchets.

22) Les récipients destinés à recevoir des déchets volatils ou ayant des composantes volatiles (p. ex. solvants, peintures, matériel souillé par des solvants ou des peintures) ou qui présentent une gêne olfactive doivent être maintenus fermés hermétiquement à tout moment sauf pour leur remplissage et, le cas échéant, pour leur vidange. Le cas échéant, les réservoirs ainsi concernés sont à mettre sous dépression avec collecte et traitement des gaz refoulés et/ou connectés électriquement à une terre.

23) Chaque récipient de collecte doit être convenablement étiqueté. Ces étiquettes doivent mentionner au moins la dénomination exacte du déchet contenu. Les étiquettes doivent être de taille suffisante les rendant lisibles, même de loin et confectionnées de façon à ce que les inscriptions soient indélébiles. Le cas échéant, les normes nationales ou internationales en matière d'étiquetage de substances dangereuses sont à respecter. Toute autre étiquette ou inscription provenant d'une utilisation antérieure doit être enlevée ou être rendue illisible de façon permanente.

24) L'exploitant doit prendre toutes les mesures d'entretien nécessaires pour assurer une évacuation régulière des déchets collectés et entreposés.



25) Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que les déchets collectés ne soient dilués, mélangés ou entraînés de quelque façon que ce soit ni par les intempéries, ni par les précipitations ou les eaux de ruissellement.

26) Notamment les déchets solides susceptibles de se solubiliser à l'eau doivent particulièrement être entreposés à l'abri des précipitations et des eaux de ruissellement et être protégés contre les envols de matière fine ou pulvérulente.

27) Les zones de collecte et de stockage doivent être indiqués de façon claire et précise dans un plan de situation de l'établissement. Ce plan doit être à la disponibilité du personnel. Sur toute demande, il doit être communiqué aux agents de l'Administration de l'Environnement. Ce plan doit constamment être mis à jour.

28) Le raccord des zones de stockage des déchets au réseau d'égouts ou à tout autre système d'évacuation est interdit.

29) S'il y a danger de produits liquides déversés, à tout moment, un stock suffisant de matériel absorbant pour produits écoulés doit être à disponibilité immédiate. Les zones de collecte doivent obligatoirement être équipées d'au moins un conteneur spécial pour la collecte et l'entreposage des produits absorbants usagés.

30) En dehors des zones spécialement prévues et aménagées à cet effet, tout entreposage de déchets est interdit.

31) Les zones de collecte et de stockage doivent être équipées d'extincteurs de feu appropriés et en nombre suffisant.

conditions concernant les transferts des déchets:

32) Au cas où l'exploitant se sert de courtiers ou de négociants qui veillent pour son compte à la valorisation ou à l'élimination de ses déchets, il ne peut se servir que d'établissements ou d'entreprises qui disposent d'une autorisation afférente du Ministre de l'Environnement conformément aux dispositions de l'article 10, 2^e tiret de la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et la gestion des déchets.

33) Les transferts des déchets de leur lieu de production vers leur lieu de valorisation ou d'élimination ne peut se faire que par un transporteur agréé au préalable par le Ministre de l'Environnement conformément aux dispositions de l'article 10, 1^{er} tiret de la loi modifiée du 17 juin 1994 relative à la prévention et à la gestion des déchets. Au cas où l'exploitant de l'établissement procède lui-même au transfert de ses déchets vers un lieu de valorisation ou d'élimination, il doit également disposer de l'agrément mentionné ci-dessus à moins qu'il en soit explicitement dispensé par le Ministre de l'Environnement.

34) Tout transfert de déchets doit respecter la législation relative aux transferts de déchets dont plus particulièrement le règlement (CEE) No 259/93 du Conseil du 1^{er} février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne ainsi que le règlement grand-ducal du 16 décembre 1996 concernant le transfert national de déchets. Le cas échéant les déchets ne peuvent être transférés vers leurs destinataires qu'après notification préalable conformément à ces législations et sous le couvert d'un formulaire de mouvement/accompagnement prévu spécialement à cet effet.



35) Dans toute la mesure du possible, les déchets doivent soit être transférés vers des installations de valorisation ou d'élimination dûment autorisées et situées au Luxembourg, soit être traités sur place moyennant une installation mobile dûment autorisée. Une exportation de déchets n'est concevable que pour les déchets :

- pour lesquels il n'existe pas d'installations de valorisation ou d'élimination au Luxembourg;
- pour lesquels il n'existe pas de possibilités de traitement par installation mobile;
- qui pour des raisons quelconques ne peuvent pas être acceptés dans les installations situés au Luxembourg.

36) Toute exportation de déchets vers des pays tiers non membres de l'Union européenne à des fins de valorisation ou d'élimination doit être soumise au préalable à une autorisation du Ministre de l'Environnement.

37) Nonobstant de ce qui précède, toute exportation vers des pays non membres de l'O.C.D.E. est interdite.

38) Le transport des déchets ne peut se faire que dans des récipients appropriés et spécialement conçus à cet effet. Les récipients de collecte doivent être dans un matériel garanti résistant aux produits qu'ils contiennent. A tout moment, les récipients de collecte doivent être dans un état d'entretien impeccable. Les récipients destinés à recevoir des déchets liquides ou semi-liquides doivent être parfaitement étanches.

40) Les récipients de récupération (notamment de fûts) peuvent être utilisés pour le transport de déchets sous condition qu'ils ne sont pas contaminés par d'autres produits ou substances que les déchets transportés. Le cas échéant, ils doivent répondre à la réglementation ADR.

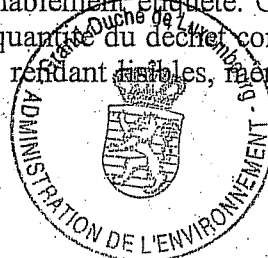
39) Au cas où les déchets sont transportés dans les récipients de collecte, l'exploitant doit garantir que ces récipients sont appropriés et autorisés pour le transport des substances qu'elles contiennent conformément aux normes internationales afférentes. Les récipients en question doivent être dans un état d'entretien impeccable.

40) Au cas où les déchets sont transvasés des récipients de collecte dans des récipients de transports spécifiques, toutes les mesures doivent être prises pour éviter une perte quelconque des déchets au cours de cette opération. En particulier, lors de transvasements de déchets liquides susceptibles de nuire à l'environnement, les aires de transvasements doivent être équipées de cuves de rétention permettant de recueillir tout déversement éventuel y inclus les pertes pouvant résulter de la manipulation des tuyaux ou autres équipements de transvasement. Ces cuves doivent être construites en un matériel certifié résistant aux produits qu'elles peuvent contenir et de capacité suffisante.

41) Toute déperdition de déchets lors de leur prise en charge par un collecteur doit immédiatement être recueillie de façon appropriée.

42) Lors de la prise en charge des déchets par un collecteur, une personne désignée par l'exploitant doit être présente à l'exception du ramassage des déchets ménagers encombrants ou assimilés.

43) Chaque récipient de transport doit être convenablement étiqueté. Ces étiquettes doivent mentionner au moins la dénomination exacte et la quantité du déchet contenu dans le récipient. Les étiquettes doivent être de taille suffisante les rendant lisibles, même de loin et



confectionnées de façon à ce que les inscriptions soient indélébiles. Le cas échéant, les normes nationales ou internationales en matière d'étiquetage de substances ou produits lors du transport sont à respecter. Toute autre étiquette ou inscription provenant d'une utilisation antérieure doit être enlevée ou être rendue illisible de façon permanente.

conditions concernant la valorisation des déchets:

44) Les déchets doivent dans toute la mesure du possible être prioritairement valorisés en vue de leur réintroduction dans le circuit économique.

La valorisation des déchets doit obligatoirement concerner toutes les fractions de déchets dont un recyclage peut se faire dans des conditions raisonnables lorsque :

- preuve a été fournie que des déchets du même type en provenance d'autres producteurs - luxembourgeois ou autres - sont déjà recyclés et le transfert de ces déchets vers les installations de recyclage est rationnellement faisable;
- le bilan du recyclage en général est plus favorable pour l'environnement que tout autre procédé d'élimination;
- le transfert vers le centre de valorisation le plus proche peut raisonnablement être imposé à l'exploitant.

45) La valorisation doit concerner en premier lieu le recyclage des matières. Une utilisation des déchets comme source d'énergie n'est concevable que lorsqu'il est établi que le recyclage des matières n'est pas applicable pour les déchets en question.

46) En vue d'assurer leur recyclage, l'exploitant doit prendre toutes les mesures pour procéder à une collecte sélective des différentes fractions de déchets. A ces fins, l'exploitant doit prévoir les infrastructures de collecte nécessaires.

47) Le mélange de différentes catégories de déchets est interdit dans la mesure où ce mélange pourrait nuire à la valorisation des déchets en question.

conditions générales concernant l'élimination des déchets:

48) L'élimination des déchets doit se faire selon un procédé approprié à la nature du déchet.

49) L'élimination ne peut se faire que dans des installations dûment agréées. L'exploitant est responsable du respect de cette disposition.

50) Sont notamment interdites les méthodes d'élimination suivantes :

- l'incinération quelconque des déchets en dehors d'une installation dûment autorisée à ces fins;
- la mise en décharge des déchets en dehors d'une installation dûment autorisée à ces fins;
- le dépôt incontrôlé des déchets sur ou dans le sol;
- le déversement ou l'écoulement des déchets dans le sol, un cours d'eaux, un plan d'eaux, les eaux souterraines ou la canalisation des eaux usées ou eaux pluviales;
- l'évaporation de déchets volatils ou ayant des composantes volatiles;
- l'incinération ou le déversement en mer;
- le mélange de déchets de différentes natures en vue de provoquer une certaine réaction chimique (p. ex. neutralisation) en dehors d'une installation dûment autorisée à ces fins;



- l'abandon à titre gratuit ou onéreux des déchets à une personne ne disposant pas des agréments requis par la législation en matière de gestion des déchets.
- le stockage permanent des déchets sur ou à l'extérieur de l'installation autorisée par le présent arrêté à l'exception des installations de stockage dûment autorisées à ces fins.

51) Au cas où l'exploitant procède lui-même à l'élimination de ses déchets dans des installations qui lui appartiennent, celles-ci doivent être dûment autorisées au préalable conformément à la législation applicable en la matière.

conditions concernant certaines fractions spécifiques de déchets:

52) Les déchets inertes résultant de travaux de démolition ou d'excavation ne peuvent être mis en décharge que dans la mesure où l'exploitant fait preuve que ces déchets ne peuvent plus être valorisés ou recyclés et ne présentent pas de contaminations susceptibles de nuire à la santé de l'homme ou à l'environnement de quelque façon que ce soit.

53) Les produits d'absorption usagés doivent être éliminés en tant que déchets dangereux conformément à la législation afférente.

54) Les appareils, matériaux ou installations renfermant des substances halogénées liquides ou gazeuses (CFC, H-CFC, H-FC, halons, ...) qui sont mis hors service, ne peuvent être éliminés qu'après qu'il ait été procédé à la récupération de ces substances halogénées par une entreprise dûment autorisée à ces fins.

55) Les transformateurs, à l'exception des transformateurs secs, mis hors d'usage sont à éliminer en tant que déchets dangereux conformément à la législation afférente. Préalablement à toute évacuation, une analyse du liquide de refroidissement relative à la concentration résiduelle en PCB doit être effectuée. Au cas où cette concentration résiduelle est supérieure à 50 mg PCB/kg de liquide, l'installation doit être éliminée en tant qu'équipement refroidis aux PCB.

56) Sont considérés également comme déchets dangereux les produits, substances et matériaux contenant (ou contaminés par) des produits ou substances qui, considérés tout seuls seraient classés comme déchets dangereux. Par la présente disposition sont concernés p. ex. les produits et matériaux suivants: terres polluées, filtres à huiles, chiffons imbibés ou souillés avec des hydrocarbures, des solvants ou des restes de peintures, récipients ayant contenus des substances dangereuses, produits d'absorption usagés, matériaux contenant des substances halogénées, etc.

IX) Dispositions particulières:

concernant les règles générales:

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



2) Sans préjudice des dispositions réglementaires concernant l'hygiène et la protection des travailleurs, des consignes, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel, doivent notamment indiquer

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'un incendie;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.;
- la localisation des aires de dépôtage de déchets et la façon comment les différents déchets sont à collecter et à conditionner.

Les consignes doivent rappeler de manière brève, mais apparente, la nature des produits concernés et les risques spécifiques associés (incendie, toxicité, pollution de l'air, du sol, etc.).

3) 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 d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

4) Les opérations dangereuses (manipulations, fabrication de produits dangereux...) doivent faire l'objet de consignes écrites. Ces consignes doivent prévoir notamment:

- les modes d'opération;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de traitement des pollutions et nuisances générées;
- les instructions de maintenance et de nettoyage.

5) Les extérieurs des bâtiments doivent être entretenus dans un état de propreté impeccable.

6) L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la construction et l'exploitation pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou du sol et sous-sol.

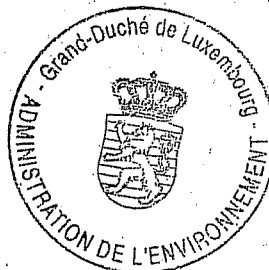
concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie:

7) L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans l'exploitation de l'établissement pour limiter efficacement la consommation d'énergie (électricité, chaleur, froid).

Il doit tenir à la disposition des autorités compétentes, les éléments explicatifs démontrant l'utilisation rationnelle de l'énergie.

concernant les dispositions spécifiques relatives à un sinistre (incendie):

8) L'exploitant doit mettre en oeuvre toutes les mesures nécessaires en matière d'architecture, de technique et d'organisation du fonctionnement de l'établissement garantissant lors d'un sinistre (incendie) une limitation des incidences sur l'environnement à un strict minimum, notamment en ce qui concerne les rejets de polluants dans l'atmosphère et la contamination des eaux d'extinction.



En particulier sont à mettre en oeuvre les précautions suivantes:

- utilisation dans le cadre de la construction, uniquement de matériaux et d'équipements utilitaires qui, lors d'un sinistre, ne génèrent pas de substances dangereuses et toxiques pour l'environnement. Ainsi, les éléments pré-mentionnés (le câblage électrique n'est pas visé par cette exigence) ne doivent entre autres pas contenir de substances halogénées, d'isocyanates, de polychlorobiphényles (PCB) et de polychloroterphényles (PCT);
- pose du câblage électrique de manière à éviter que lors d'un sinistre les enveloppes isolantes contenant des substances halogénées ne génèrent notamment pas des dioxines et des furannes. Pour le cas où cette exigence ne peut être garantie, le câblage électrique doit se faire moyennant des câbles qui sont exempts de substances halogénées;
- mise en place de séparations coupe-feu appropriées, adaptées aux circonstances ainsi qu'à la nature et aux quantités des produits/substances;
- application de moyens spécifiques garantissant une détection rapide et un combattement efficace (mesures actives à déclenchement automatique) des incendies. Ces moyens doivent être déterminés, dimensionnés et installés de façon à être appropriés quant à la nature et aux quantités des éléments polluants et/ou dangereux utilisés dans la construction et l'exploitation. Pour ce qui est en particulier des mesures de combattement à déclenchement automatique, celles-ci doivent être raccordées à un (ou des) système(s) approprié(s) garantissant en toute circonstance l'alimentation en agent extincteur spécifique en quantité suffisante.
- aménagement d'une cuve de rétention conformément aux conditions prescrites dans le chapitre «Protection des eaux», sous-chapitre «concernant les exigences relatives aux eaux d'extinction».

9) En dehors de l'utilisation proprement dite, les produits/substances chimiques dangereux doivent être enfermés dans un (ou des) local(aux) ou armoire(s) construit(s) et aménagé(s) spécialement à cet effet et satisfaisant aux conditions en matière de protection optimale contre un sinistre. En ce qui concerne en particulier les armoires précitées, celles-ci doivent être du type préfabriqué et munies d'une attestation certifiant les caractéristiques prémentionnées.

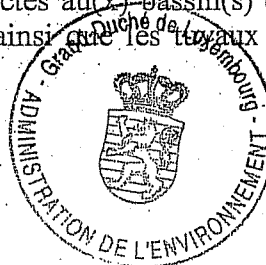
10) Les critères mentionnés ci-avant doivent être vérifiés dans le cadre de la réception de l'établissement.

concernant le plan d'urgence:

11) L'exploitant doit prendre les mesures appropriées pour organiser la préparation aux situations d'urgence et maintenir un état de préparation satisfaisant afin de pouvoir faire face aux accidents. Des mesures de préparation doivent être prises pour atténuer les effets des accidents sur l'environnement.

Un plan d'urgence doit être établi dans un délai de six mois après la notification du présent arrêté. Ce plan d'urgence doit contenir notamment les informations suivantes:

- les informations nécessaires permettant aux autorités compétentes d'évaluer les risques;
- un plan de masse indiquant (indications qualitatives et quantitatives) l'emplacement des tous les produits/substances (liquides, solides, gaz) stockés ou exposés;
- un plan de masse indiquant des endroits critiques susceptibles de causer lors d'un incendie des émanations toxiques ou pouvant créer des incidences graves pour les corps d'intervention et/ou pour l'environnement;
- un plan de masse indiquant les locaux/surfaces connectés au(x) bassin(s) de rétention, l'emplacement exact du (des) bassin(s) de rétention, ainsi que les tuyaux reliant celui (ceux)-ci avec les locaux/surfaces.



- à l'intention du personnel travaillant sur le site, des précisions sur la marche à suivre, tant sur le plan technique qu'en ce qui concerne l'organisation, pour faire face à un accident susceptible d'avoir des effets sur l'environnement;
- indiquer les attributions et responsabilités organisationnelles sur le site en cas de situation d'urgence.

12) Le plan d'urgence doit être rédigé dans une langue parfaitement compréhensible par le personnel occupé dans l'établissement. Il doit être rédigé du moins en langue allemande et en langue française. L'exploitant doit disposer d'au moins un exemplaire écrit de ce plan d'urgence auprès de l'établissement.

13) L'exploitant doit veiller à ce que toutes les personnes participant à l'exploitation de l'établissement soient formées de façon appropriée afin de prévenir les accidents en situation normale et afin de savoir intervenir en cas d'un incident ou accident.

14) Tous changements de l'exploitation ayant un impact sur les informations à fournir dans le plan d'urgence impliquent sans délai une adaptation du plan d'urgence.

Chaque modification doit être communiquée sans délai à l'Administration de l'Environnement.

15) Quatre (4) exemplaires du plan d'urgence ou de sa modification doivent être transmis à l'Administration de l'Environnement qui en fait parvenir deux exemplaires à la Protection Civile.

16) L'Administration de l'Environnement pourra, dans le cadre d'un sinistre

- faire procéder à des analyses spécifiques;
- faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement;
- charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.

Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

concernant les dispositions en matière d'assurance:

17) L'exploitant doit contracter une assurance responsabilité civile couvrant, dans le cadre de ses activités, les dommages causés à des tiers du fait d'une atteinte à l'environnement par suite d'un incendie, d'une explosion ou tout autre événement accidentel.

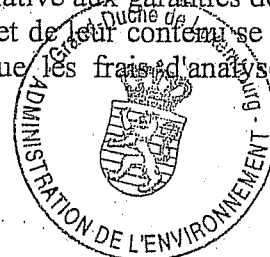
L'environnement comprend les ressources naturelles telles que l'air, l'eau, le sol, la faune et la flore.

Cette assurance doit couvrir par sinistre un montant minimal de 20 millions d'Euro. Elle doit couvrir également la responsabilité civile de l'exploitant quant aux frais d'analyses engagés par les autorités publiques, ainsi que quant aux frais de dépollution du sol, de la nappe phréatique et des eaux courantes.

L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'Environnement un certificat reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant les garanties de l'assurance précitée et le montant de la franchise de l'assurance. Ce certificat doit parvenir à l'administration dans un délai de 3 mois après la notification du présent arrêté.

L'exploitant doit autoriser la compagnie d'assurances à signaler à l'Administration de l'Environnement toutes modifications, suspension ou annulation du contrat d'assurance requis.

En plus, l'exploitant doit fournir une information relative aux garanties de l'assurance incendie couvrant d'une part l'assainissement des bâtiments et de leur contenu se trouvant sur le site de l'exploitation, l'élimination des déchets ainsi que les frais d'analyse y relatifs,



consécutifs à un incendie ou une explosion, et d'autre part la dépollution du sol sur le site même ainsi que les frais d'analyse y relatifs.

X) Réception et contrôle de l'établissement:

concernant les exigences en général:

1) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire de l'autorité compétente, être effectués que par un organisme agréé par le Ministre de l'Environnement, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.

2) L'Administration de l'Environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. Une copie de chaque rapport de réception / de contrôle doit être envoyée directement par l'organisme agréé à l'Administration de l'Environnement. Simultanément chaque rapport est à envoyer à l'exploitant de l'établissement.

3) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations de l'organisme agréé. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.

La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, est à envoyer à l'Administration de l'Environnement dans un délai de trente jours à partir de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.

4) En outre, l'organisme agréé est tenu lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'Environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.

5) Si nécessaire, l'Administration de l'Environnement pourra demander des contrôles et analyses supplémentaires.

6) L'Administration de l'Environnement pourra procéder ou faire procéder à tout moment à des contrôles de l'exploitation sans que l'exploitant ne puisse s'y opposer. En outre, l'exploitant devra supporter les frais de ces contrôles.

7) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de l'organisme agréé le présent arrêté, le dossier de demande intégral ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.

concernant la réception des équipements, des installations et de la construction:

8) L'exploitant doit charger un organisme agréé d'établir un rapport de réception des aménagements de l'établissement. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de



l'Environnement dans un délai de trois mois après la notification du présent arrêté. Il doit contenir entre autres:

- une vérification de la conformité des équipements, des installations, de la construction et des dispositions techniques par rapport:
 - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté);
 - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement);
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art;
- mentionner toutes les modifications par rapport aux éléments autorisés par le présent arrêté.
- une vérification que les éléments relatifs à la production et la transformation d'énergie fonctionnent et sont réglés de façon à garantir une utilisation rationnelle de l'énergie (chaleur, froid, électricité).

concernant les rejets de polluants dans l'atmosphère:

les contrôles des rejets de polluants dans l'atmosphère:

9) Un organisme agréé doit contrôler les rejets de polluants dans l'atmosphère tous les trois ans après la notification du présent arrêté.

les conditions de mesure:

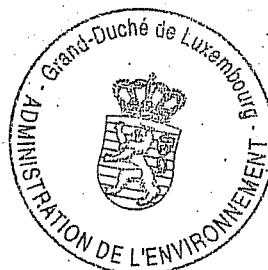
10) Pour des conditions d'exploitation stables, les différentes mesures doivent être répétées au moins trois (3) fois, dans le cas contraire, le nombre minimal des prélèvements doit être de quatre (4).

les points de mesure:

11) Pour permettre les contrôles, des dispositifs de prélèvement facilement accessibles doivent être prévus sur chaque dispositif d'évacuation à un endroit approprié permettant la prise d'échantillons selon les règles de l'art. L'accès vers ces points de contrôle doit être aisément accessible et permettre des interventions en toute sécurité.

12) Les concentrations sont à mesurer à l'entrée et à la sortie des appareils d'épuration; le rendement obtenu est à indiquer. Pour ce qui est des appareils d'épuration, les dispositifs de prélèvements doivent être implantés en amont et en aval dans des conditions permettant la prise d'échantillons selon les règles de l'art.

13) La détermination des endroits prévus pour les prises d'échantillons doivent être justifiés par l'organisme agréé.



les rapports annuels:

14) Au plus tard pour le 31 janvier, l'exploitant doit fournir à l'Administration de l'Environnement les informations suivantes relatives à l'année écoulée:

- une détermination des émissions totales des polluants, ceci sur la base de la production de l'année écoulée;
- les mesures envisagées visant à réduire les émissions des polluants;
- des mesures envisagées afin de réduire la consommation en énergie (électricité, chaleur, froid);

concernant la protection des eaux:

15) Les réseaux des eaux usées de la fabrication et des eaux de ruissellement doivent être exploités de façon qu'un fonctionnement correct soit garanti en permanence. Le bon fonctionnement doit être contrôlé périodiquement, mais au moins tout les trois ans par une société spécialisée.

concernant le contrôle des conditions en matière de la protection du sol et du sous-sol:

16) Tous les trois ans, un organisme agréé doit vérifier la conformité des exigences prescrites dans le chapitre «Protection du sol et du sous-sol» en relation avec les réservoirs et les cuves de rétention.

concernant les contrôles en matière de la lutte contre le bruit:

17) Au plus tard un an après la notification du présent arrêté, un organisme agréé doit présenter une évaluation de la situation acoustique de l'établissement concerné.

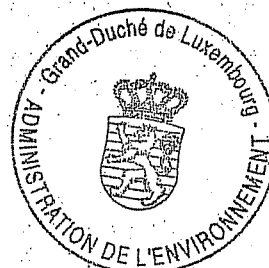
Il s'agit de déterminer la puissance acoustique de chaque source de bruit rayonnant vers l'extérieur et de déterminer ensuite la puissance acoustique totale générée par l'établissement sur le site. Le niveau de bruit dans les alentours immédiats de l'établissement est à déterminer par un modèle de propagation. Par alentours immédiats on entend aussi bien la limite du site de l'établissement que la limite des propriétés les plus proches bâties ou susceptibles d'être couvertes par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante.

Le modèle de propagation doit se baser sur les normes VDI - Richtlinie 2714: "Schallausbreitung im Freien", VDI - Richtlinie 2720: "Schallschutz durch Abschirmung im Freien" et VDI - Richtlinie 2571: "Schallabstrahlung von Industriebauten".

Par ailleurs les résultats déterminés par le modèle en question sont à vérifier sur place à l'aide de mesures sur un ou plusieurs points d'immission.

L'organisme agréé doit présenter à l'Administration de l'Environnement, avant le début du contrôle, une proposition précisant l'approche de suivi et le modèle utilisé.

18) En cas de besoin, l'Administration de l'Environnement pourra demander des contrôles supplémentaires de la situation acoustique.



concernant la prévention et la gestion des déchets:

19) Sur demande de l'Administration de l'Environnement, l'exploitant doit faire vérifier son plan de prévention et de gestion des déchets par un organisme agréé

20) Annuellement et au plus tard pour le 31 janvier, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'Environnement un rapport concernant la gestion des déchets de l'établissement (voir chapitre «Prévention et gestion des déchets en provenance de l'exploitation normale de l'établissement»).

concernant les analyses relatives à un fonctionnement anormal de l'établissement:

la réception de l'établissement:

21) Dans un délai de six mois après la notification du présent arrêté, l'exploitant doit faire analyser l'efficacité des mesures prévues (ou mises en oeuvre) permettant une protection optimale de l'environnement lors d'un sinistre et plus particulièrement en cas d'un incendie. Les réservoirs N° 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13 et 14 ne font objet de l'analyse précitée.

A ce sujet, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'Environnement un rapport évaluant ces risques et qui doit entre autres contenir les éléments suivants:

- pour chaque unité d'activité, une appréciation de l'efficacité des mesures spécifiques mises en oeuvre (en particulier les mesures actives à déclenchement automatique) visant à éviter et maîtriser les incendies. Pour le cas où ces mesures ne correspondent pas aux critères d'une protection efficace de l'environnement, le rapport doit mentionner également les dispositions supplémentaires à prendre;
- une détermination des impacts négatifs pour l'environnement et notamment:
 - a) ceux en provenance des rejets de polluants toxiques dans l'atmosphère (estimation des composants marquants) et par conséquent dans le voisinage immédiat;
 - b) ceux en provenance des eaux d'extinction.

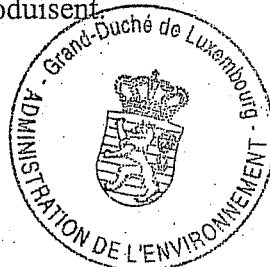
Ces évaluations doivent être effectuées par un organisme agréé.

les contrôles périodiques:

22) Le fonctionnement correct des installations / équipements de protection contre l'incendie doit être contrôlé au moins une fois par an par un organisme compétent en la matière.

XII) Mesures d'information en cas d'incident grave ou d'accident:

En cas d'incident grave ou d'accident mettant en jeu l'intégrité de l'environnement, l'exploitant doit avertir sans délai la Protection Civile. Il doit en outre avertir dans les plus brefs délais possibles, par des moyens appropriés (téléfax) l'Administration de l'Environnement. Il fournira à cette dernière, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.



XIII) Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement:

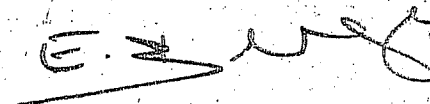
L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant sont à communiquer par écrit à l'Administration de l'Environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'Environnement.

Article 3: Le présent arrêté est transmis en original à la S.A. DuPont Teijin Films Luxembourg pour lui servir de titre, et en copie:

- aux administrations communales de Contem, de Hesperange et de Sandweiler aux fins déterminées par l'article 16 de la loi du 10 juin 1999.

Article 4: Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal Administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Pour le Ministre de l'Environnement,
Le Secrétaire d'Etat



Eugène BERGER

