



Arrêté N° : 1/12/0452

## LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,

Vu l'arrêté ministériel n° 1/98/0145 du 12/03/2001, délivré par le Ministre de l'Environnement, tel que modifié par la suite, autorisant la MIPA SA à installer et exploiter à Rodange, dans le Pôle Européen de Développement de Rodange, Zone Industrielle à caractère national, une imprimerie d'héliogravure pour l'impression d'emballage de denrée alimentaire d'une capacité de fabrication maximale annuelle de 86'000'000 m<sup>2</sup> ; que cet arrêté limite les émissions diffuses à 20 % de la quantité de solvants consommées et les émissions atmosphériques en provenance de l'installation de postcombustion à 20 mg/Nm<sup>3</sup> pour le carbone et en provenance de toutes les installations à 3 mg/Nm<sup>3</sup> pour les poussières;

Vu la demande n° 1/12/0452 du 05/10/2012, présentée par CENTROPLAST EUROPE S.A., aux fins d'obtenir l'autorisation d'installer et d'exploiter **une installation de récupération des solvants par distillation avec oxydateur thermique avec récupération d'énergie en remplacement des oxydateurs thermiques n° 1, 2 et 3;**

Vu la demande n° 1/13/0383 du 19/11/2013, présentée par CENTROPLAST EUROPE S.A., concernant notamment les tours de refroidissement et l'installation de production de froid pour la distillation; qu'une refonte des informations de la demande 1/12/0452 y est incluse;

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

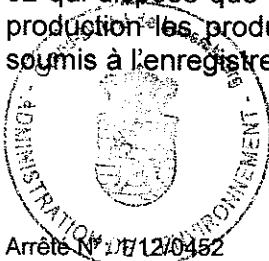
Vu le règlement grand-ducal du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés;

Vu la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement;

Vu la loi du 20 avril 2009 relative à la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux;

Vu la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère,

Vu la loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets et notamment son article 32 qui dispose que les établissements ou entreprises qui valorisent dans leur processus de production les produits de leur propre activité qui ne peuvent pas être mis en vente sont soumis à l'enregistrement auprès de l'administration compétente;



Vu la loi du 29 juillet 1993 portant approbation du Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, de 1979, relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils ou de leurs flux transfrontières, fait à Genève, le 18 novembre 1991;

Vu la loi du 14 juin 2001 portant approbation du Protocole à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, fait à Göteborg, le 30 novembre 1999 (appelé « protocole de Göteborg » par la suite);

Vu le règlement (CE) N° 842/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés;

Vu le règlement (CE) N° 1516/2007 de la Commission du 19 décembre 2007 définissant, conformément au règlement (CE) N° 842/2006 du Parlement Européen et du Conseil, les exigences types applicables au contrôle d'étanchéité pour les équipements fixes de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés;

Vu le règlement (CE) N° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone;

- Vu le règlement grand-ducal modifié du 4 juin 2001 portant
- application de la directive 1999/13/CE du Conseil du 11 mars 1999 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations;
  - modification du règlement grand-ducal modifié du 16 juillet 1999 portant nomenclature et classification des établissements classés;

- Vu le règlement grand-ducal modifié du 2 septembre 2011 relatif
- a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC
  - b) à l'inspection des systèmes de climatisation;

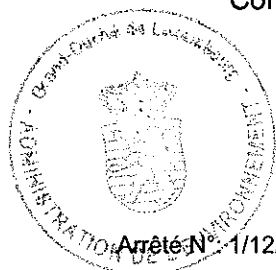
Vu le règlement grand-ducal du 8 novembre 2002 portant application de la directive 2001/81/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 fixant des plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques;

Vu l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 19/06/2013 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Pétange;

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

Considérant que le règlement grand-ducal du 4 juin 2001 et le protocole de Göteborg précités définissent « consommation » comme la quantité totale de solvants organiques utilisée dans une installation par année de calendrier ou toute autre période de douze mois, moins les COV récupérés en vue de leur réutilisation;

Considérant que la consommation de solvants sera au maximum de 155 t;



Considérant que l'établissement consommera moins de 200 t de solvant par an et moins de 150 kg de solvant par heure; qu'il ne relève donc ni des établissements repris en annexe III de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements ni de ceux de l'annexe I de la directive 2010/75/UE;

Considérant qu'une unité d'acétate d'éthyle correspond à 0,545 unités de carbone organique;

Considérant que 100.000 m<sup>3</sup>/h d'effluents chargés en solvants seront traités; que ces effluents présentent des concentrations fort variables en COT;

Considérant qu'en moyenne annuelle, l'efficacité du système d'adsorption sera au moins de 97 %; que l'exploitant vise une récupération maximale; que ce système traitera des effluents présentant 2,38 g/m<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle; que le rejet sera donc en moyenne annuelle au maximum de 71,4 mg/m<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle ce qui équivaut à 38,9 mg/Nm<sup>3</sup> de carbone organique total (COT) ; que le présent arrêté impose une valeur limite moyenne annuelle de 45 mg/Nm<sup>3</sup> de COT à la sortie du système de distillation; que les émissions annuelles autorisées en COT en provenance de cette installation seront ainsi au maximum de 21,6 t (50,5 t COV);

Considérant que l'efficacité de l'oxydateur thermique actuellement présent en matière de réduction de carbone organique sur le site est en moyenne de 99,5 %; qu'il est autorisé à émettre 20 mg/Nm<sup>3</sup> COT ce qui équivaut à 11 t de COT par an;

Considérant qu'une valeur limite de 100 mgC/Nm<sup>3</sup> est imposée par le présent arrêté;

Considérant que émissions résiduelles de COT émises par le nouveau système - en considérant une concentration moyenne annuelle en COT de 45 mg/m<sup>3</sup> - seront multipliés par le facteur 2,5 par rapport à la situation autorisée par l'arrêté ministériel n° 1/98/0145;

Considérant que l'installation projetée respectera les valeurs limites indiquées dans le règlement grand-ducal modifié du 4 juin 2001 précité;

Considérant que des produits à haute teneur en solvants (70-100 %) sont utilisés;

Considérant qu'actuellement des solvants recyclés sur le site sont déjà réutilisés; que le taux de solvants réutilisés sera plus que doublé ; que la majeure partie des solvants récupérés sera réutilisée; que par la suite, moins de solvants neufs devront être achetés par l'exploitant;

Considérant que le système d'aspiration existant n'est pas affecté par le projet; que l'exploitant indique que les émissions diffuses seront au maximum de 8 % ce qui correspond au maximum à 115 t par an de COV; que ce chiffre est confirmé par les plans de gestion des solvants récents;

Considérant que de par le haut taux de réutilisation de l'acétate d'éthyle, l'installation peut presque devenir autosuffisante si l'acétate d'éthyle représente plus de 90 % du total des solvants utilisés;



Considérant que les lits d'adsorption doivent être exploités de manière à garantir les valeurs limites imposées;

Considérant que les mélanges de solvant impropres à la réutilisation (mélange azéotropique et alcools) sont incinérés dans la chaudière bi-fuel; que les émissions annuelles de COT en sa provenance sont chiffrés à maximal 0,17 t;

Considérant que le règlement grand-ducal du 8 novembre 2002 précité reprend les plafonds définis dans le protocole de Göteborg du 1<sup>er</sup> décembre 1999 et fixe les plafonds annuels nationaux pour 2010 à 9.000 tonnes pour les composés organiques volatils (COV);

Considérant que le protocole de Göteborg du 1<sup>er</sup> décembre 1999 vise pour 2020 et au-delà pour le Luxembourg un plafond de 6.958 t pour les COV;

Considérant que les émissions nationales en COV étaient de 8.450 t en 2010 et de 8710 t pour 2011; qu'en 2011, environ la moitié des émissions de COV (4.482 t) provenait d'activités où des solvants sont mis en œuvre dont 417 t provenant de l'ensemble des activités d'impression; que les autres émissions de COV sont essentiellement dues à la combustion et au transport;

Considérant que la Commission Européenne est en train d'élaborer une proposition de directive fixant de nouveaux plafonds d'émission de polluants atmosphériques à atteindre en 2020; que les amendements au protocole de Göteborg de 2012 y seront considérés;

Considérant qu'en son annexe VI, partie A, point 17, tableau 11, le protocole de Göteborg, amendé en 2012, indique des seuils pour certaines activités d'impression; que l'établissement respectera les seuils y indiqués pour l'impression d'emballages flexibles avec une consommation inférieure à 200 t;

Considérant que les émissions de NO<sub>x</sub> et CO<sub>2</sub> seront légèrement (moins de 0,5 %) réduits dû à la moindre consommation en gaz naturel pour la combustion (mise hors service des oxydateurs thermiques);

Considérant que l'exploitant prévoit la mise hors service des trois oxydateurs thermiques à gaz n° 1, 2 et 3 équipés chacun d'un brûleur d'une puissance de 1.508 kW; que la mise hors service et le démantèlement des oxydateurs thermiques n° 1 et n° 2 (à 30.000 m<sup>3</sup>/h) avec bypass seront réalisés avant la construction de l'installation de distillation de solvants; que la mise hors service et le démantèlement de l'oxydateur thermique n° 3 (50.000 m<sup>3</sup>/h) est prévue après mise en service de l'installation de distillation de solvants; que cette dernière mise hors service doit être déclarée séparément;

Considérant que le présent arrêté limite les émissions olfactives générés par l'établissement; que l'acétate d'éthyle est une substance à odeur caractéristique; que le présent arrêt impose l'évaluation des nuisances olfactives par un organisme agréé;

Considérant que l'installation de réfrigération pour l'unité de distillation présente une COP (coefficient of performance) de 3,38;

Considérant que le stockage d'huile thermique n'est pas repris au point de nomenclature 04110201 du règlement grand-ducal du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés; que ce stockage est autorisé par le présent arrêté;



Considérant que vu les quantités de substances dangereuses stockés, une rétention des eaux d'extinction est nécessaire pour l'installation de distillation de solvants; que les installations seront arrêtées dès détection d'un fonctionnement anormal; que la zone industrielle où se trouve l'établissement ne dispose pas d'un système central de rétention des eaux d'extinction; que la rétention sur laquelle l'installation est installée doit être supérieure à 287 m<sup>3</sup>;

Considérant que la demande n° 1/12/0452 indique que le hall de stockage autorisé par l'arrêté ministériel n° 1/03/0281 du 14/07/2009 n'est plus exploité et que les substances y stockées jadis n'ont pas été transférées au hall principal; que le présent arrêté ne couvre plus l'exploitation de ce hall;

Considérant le rapport de réception n° A44/21/2 du 25/10/2002 de l'organisme agréé NovaTec qui révèle e.a. les non-conformités suivantes : des réservoirs de stockage d'acétate d'éthyle ont une capacité supérieure ou ne sont pas à double paroi, des compresseurs installés ont d'autres puissances, la hauteur des cheminées; qu'en application de l'article 27 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés un délai de mise en conformité de deux ans à compter de la date du présent arrêté est imposé par le présent arrêté;

Considérant que l'usine est fermée les dimanches et jours fériés;

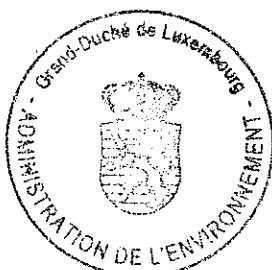
Considérant que des nuisances acoustiques supplémentaires ne sont pas générées par le projet faisant objet de la demande;

Considérant que l'objet de la demande n° 1/13/0383 ne constitue pas une modification substantielle au sens de la prédite loi modifiée du 10 juin 1999; que, conformément à l'article 6 de cette même loi, l'autorité compétente est tenue d'actualiser l'autorisation d'exploitation;

Considérant que pour des raisons de simplification administrative, le présent arrêté regroupe également les arrêtés d'autorisation antérieurs de l'établissement ;

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

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



# ARRÊTE:

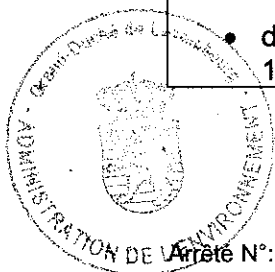
**Article 1<sup>er</sup>:** L'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel n° 1/98/0145 du 12/03/2001, délivré par le Ministre de l'Environnement, tel que modifié par la suite, est remplacé par l'article 1<sup>er</sup> suivant:

**« Article 1<sup>er</sup> :** L'autorisation sollicitée est accordée sous réserve des conditions d'exploitation suivantes:

## I) Éléments autorisés:

1) Est autorisée à Rodange, dans le Pôle Européen de Développement, zone industrielle à caractère national: sur un terrain inscrit au cadastre de la commune de Pétange, section B de Lamadelaine, sous le n 1158/4005 suivant extrait cadastral du 04/10/2012.

- \* une imprimerie d'héliogravure pour l'impression d'emballage de denrée alimentaire d'une capacité de fabrication maximale annuelle de 86.000.000 m<sup>2</sup> comprenant les éléments suivants (demande n° 1/98/0145):
  - ◆ une zone de fabrication comprenant:
    - deux groupes d'héliogravure à 10 couleurs d'une puissance électrique unitaire de 325 kW;
    - deux machines de complexage d'une puissance électrique unitaire de 80 kW;
    - quatre machines de découpe d'une puissance électrique unitaire de 45 kW;
  - ◆ une zone de stockage:
    - de cylindres d'héliogravure;
    - de matières premières d'une quantité totale de 400'000 kg;
    - de produits semi-finis d'une quantité totale de 50'000 kg;
    - de produits finis d'une quantité de 120'000 kg;
  - ◆ une zone de lavage comprenant:
    - une installation de lavage se comportant:
      - de trois réservoirs aériens pour le stockage de l'acétate d'éthyle d'une capacité de stockage de 1'000 l;
      - d'un appareil de distillation d'acétate d'éthyle;
  - ◆ une zone extérieure de stockage d'acétate d'éthyle se composant:
    - de trois réservoirs souterrains à double paroi d'une capacité unitaire de 25'000 l;
    - de deux réservoirs aériens double paroi d'une capacité unitaire de 1'000 l;
    - une station de pompage;
  - ◆ des installations de transformation d'énergie telles que:
    - une installation de combustion fonctionnant au gaz naturel se composant:
      - de deux chaudières destinées pour le chauffage d'une puissance thermique de 1'300 kW respectivement 215 kW;
      - de deux chaudières pour le chauffage de thermo-huile d'une puissance thermique unitaire de 1'700 kW;
    - deux oxydateurs thermiques à gaz (n°1 et n°2) équipé chacun d'un brûleur de 1.508 kW autorisés jusqu'au 31/12/2014,



- un oxydateur thermique à gaz (n°3) équipé d'un brûleur de 1.508 kW;
- une installation de production d'air comprimé comprenant:
  - deux compresseurs d'air d'une puissance électrique unitaire de 37 kW;
  - deux sècheurs à air fonctionnant au frigorigène R134a d'une puissance frigorifique unitaire de 3,5 kW;
  - trois réservoirs à air comprimé d'un volume unitaire de 900 l;
- deux transformateurs refroidis à l'huile d'une puissance électrique unitaire de 800 kVA;
- deux installations fixes pour la charge des accumulateurs électriques non-stationnaires d'une puissance unitaire de 7 kW;
- ◆ un atelier de maintenance;
- ◆ un laboratoire;
- ◆ divers appareils de levage;
- ◆ un hall de stockage de 900 m<sup>2</sup> vide (demande n° 1/03/0281)
- ◆ une unité de récupération de solvants industriels avec une capacité maximale de 10 t par jour (100.000 Nm<sup>3</sup>/h) installée sur une rétention supérieure à 276 m<sup>3</sup> comprenant (demande n° 1/12/0452):
  - une installation de préfiltration à deux systèmes de filtre en fibres synthétiques,
  - deux systèmes d'échangeurs pour le prérefroidissement des gaz aspirés,
  - deux ventilateurs d'aspiration de l'air chargé en solvants d'une puissance électrique unitaire de 200 kW,
  - cinq adsorbants à charbon actif (diamètre 3m, longueur 11,7 m) d'un volume unitaire de 85 m<sup>3</sup> (15,5 t) de charbon actif,
  - un ventilateur de soufflage d'azote pour la régénération du charbon actif d'une puissance électrique de 100 kW,
  - une pompe de recirculation de fluide caloporteur dans les échangeurs d'une puissance électrique de 11 kW,
  - un échangeur de chaleur pour réchauffer l'azote de régénération,
  - un condenseur multi-étage,
  - un réservoir aérien tampon pour le stockage d'huile thermique d'un volume de 5 m<sup>3</sup>,
  - deux adsorbants de type tamis moléculaires d'une capacité unitaire de 1.000 kg de zéolithe pour déshydrater les mélanges de solvants,
  - deux lits de céramique de 150 kg chacun,
  - un ventilateur de soufflage pour la régénération des tamis moléculaires d'une puissance électrique de 11 kW,
  - un échangeur de chaleur à huile thermique pour réchauffer le flux issu des tamis moléculaires après régénération,
  - un échangeur de chaleur à eau pour refroidir le flux des tamis moléculaires,
  - une pompe de circulation du solvant brut vers l'unité de déshydratation d'une capacité de 500 à 1.500 kg/h,
  - un système de distillation comprenant:
    - trois colonnes de distillation avec garnissage d'une hauteur totale unitaire de 12 m fonctionnant à pression atmosphérique (2 unités) et en pression (1 unité),
    - un système de condensation in-line des vapeurs en tête de colonne,
    - un système de condensation off-line des vapeurs avec réservoir tampon intermédiaire,
    - un système de chauffe (boiler) du mélange en bas de colonne,
  - une pompe de circulation d'huile thermique pour alimenter les colonnes de distillation,
  - un système de refroidissement pour les « high boiling products »,

- un système de récupération d'énergie pour le refroidissement et le préchauffage des solvants,
- un système de pompage à fréquence variable des solvants pour alimenter le système de distillation,
- un système de production d'azote en phase gazeuse par tamis moléculaire avec 4 réservoirs aériens de stockage d'azote en phase gazeuse d'une capacité unitaire de 10 m<sup>3</sup>,
- un groupe de réfrigération comprenant 4 compresseurs de puissance électrique unitaire de 160 KW, d'une puissance frigorifique totale de 1.540 kW, fonctionnant au réfrigérant R507 (4\*90 kg), présentant un COP de 3,38,
- deux tours de refroidissement de type fermé hybride d'une capacité totale de refroidissement de 4.500 kW et d'une puissance électrique unitaire de 160 kW,
- un système d'analyse en continu par paramagnétisme de la concentration en O<sub>2</sub> dans la boucle de régénération du charbon actif,
- des systèmes d'analyse en continu par FID de la concentration en COT dans les émissions et les différentes boucles du système d'adsorption et de régénération du charbon actif,
- un système complet et intégré de pilotage automatique de l'installation et d'acquisition et de stockage des données mesurées,
- trois réservoirs aériens verticaux à simple paroi de stockage multi-section d'une capacité unitaire de 50 m<sup>3</sup> pour solvants et mélanges de solvants portant les mentions d'avertissement « danger » et « attention » contenant au maximum
  - 34.000 kg d'acétate d'éthyle,
  - 34.000 kg d'éthoxy-propanol,
  - 34.000 kg d'alcool éthylique,
  - 34.000 kg d'alcool isopropylique,
  - 34.000 kg d'acétate de n-propyle,
  - 34.000 kg d'acide acétique,
  - 34.000 kg d'alcool n-propylique,
  - 10.000 l d'huile thermique,
- un transformateur sec 20 kV/400 V d'une puissance apparente nominale de 2.000 kVA,
- une chaudière bi-fuel (gaz naturel et purges de solvants) pour la valorisation d'une puissance thermique de 2.907 kW et d'une capacité de traitement de 70-150 kg/h de solvants liquides;
- deux compresseurs à vis pour l'air comprimé d'une puissance électrique unitaire de 150 kW,
- un séparateur d'hydrocarbures NS 15;





## II) Modalités d'application:

1) L'établissement doit être aménagé et exploité conformément aux dossiers de demande

- N° 1/98/0145 du 20/04/1998, complété en date du 28/09/1998,
- N° 1/03/0281 du 13/05/2003, complété en date du 07/04/2004, 18/03/2005, 25/03/2005 et 30/10/2007,
- N° 1/10/0271 du 16/06/2010,
- N° 1/13/0383 du 19/11/2013, complété en date du 04/02/2014,

sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel. Ainsi les dossiers de demande font partie intégrante du présent arrêté ministériel. Les originaux des dossiers de demande, qui vu leur nature et leur taille, ne sont pas joints au présent arrêté ministériel, peuvent être consultés 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) L'établissement ne doit pas être exploité les dimanches et jours fériés.

4) Les éléments concernés par la demande n° 1/13/0383 doivent être mis en exploitation dans un délai de trente-six (36) mois à compter de la date du présent arrêté ministériel.

5) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début du chantier ainsi que la date de démarrage des éléments concernés par la demande n° 1/12/0452 doivent être mis activités de l'établissement.

6) Les deux oxydateurs thermiques à gaz (n°1 et n°2) équipé chacun d'un brûleur de 1.508 kW sont autorisés jusqu'au 31/12/2014,

7) L'oxydateur thermique à gaz (n°3) équipé d'un brûleur de 1.508 kW est autorisé jusqu'au 31/12/2016.

8) L'exploitation du hall de stockage autorisé par l'arrêté ministériel n° 1/03/0281 du 14/07/2009 n'est pas autorisée.



### 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) Tout brûlage à l'air libre est interdit 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 la grandeur de référence pour la concentration des émissions d'odeurs :*

- 6) Le seuil de détection d'odeurs, défini par une unité d'odeur par m<sup>3</sup> (1 GE/m<sup>3</sup>), est la concentration minimale pour laquelle la moitié d'un groupe de sujets peut déceler l'odeur. Les seuils d'odeurs se rapportent au volume des effluents gazeux dans les conditions suivantes: 20°C, 1013 mbar, état humide.

#### *Concernant les mauvaises odeurs:*

- 7) Les émissions d'odeurs en provenance de l'établissement doivent être limitées de façon à ce que les niveaux olfactifs ne dépassent pas le facteur IZ=0,15 pour les points d'immission situés en zone industrielle et IZ = 0,10 pour les points d'immission situés en zone d'habitation et zone mixte.

Le facteur IZ est à définir suivant les dispositions de la directive allemande « Geruchsmissions-Richtlinie - GIRL - » du pays de Rhénanie-Palatinat en sa version du 29 février 2008 qui peut être téléchargée sous [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de).

#### *concernant l'interprétation des valeurs limites imposées:*

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



*pour les mesures continues:*

9) La teneur en carbone organique total des gaz rejetés par l'installation de distillation doit être mesurée en continu.

10) Pour les mesures continues, on considère que les valeurs limites d'émission sont respectées lorsque:

- aucune des moyennes portant sur 24 heures d'exploitation normale ne dépasse les valeurs limites d'émission ;
- aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.

*pour les mesures périodiques:*

11) Pour les mesures périodiques, on considère que les valeurs limites d'émission sont respectées lorsque au cours d'une période de surveillance:

- la moyenne de toutes les mesures ne dépasse pas les valeurs limites d'émission;
- aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.

*concernant les émissions de poussières:*

12) Les lieux où des activités provoquent des émissions de poussières doivent être munis de dispositifs de capotage et d'aspiration afin de réduire à un strict minimum les envois de poussières.

13) Les émissions de poussières ne doivent pas dépasser la valeur limite de 3 mg/Nm<sup>3</sup> en total.

La détermination de la teneur en poussières se fait par référence à la norme VDI 2066 ou une norme équivalente.

*concernant les conditions de rejets en général:*

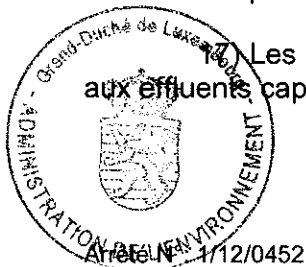
14) Les effluents ne doivent pas être à l'origine d'impacts négatifs sur le milieu naturel ambiant.

15) Les rejets de polluants doivent être collectés et évacués d'une manière contrôlable dans l'atmosphère, ceci moyennant des ouvrages appropriés.

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

16) 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.

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



18) 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).

19) 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.

20) 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. .

21) 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:*

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

23) 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.

24) 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.

25) Les cheminées par lesquelles les rejets de polluants atmosphériques s'effectuent doivent avoir la hauteur minimale suivante:

Installation	hauteur minimale de la cheminée
installation de postcombustion By-pass	15 m
chaudières de chauffage thermohuile	14 m

chaudière de chauffage du hall de production chaudière de chauffage des bureaux installation de traitement de surface électrostatique événements du réservoir souterrain et des réservoirs aériens zones de stockage installation de complexage fonctionnant sans solvant	12 m
installation de récupération de solvants	10 m

*concernant les gaz résiduaire traités:*

26) Les rejets gazeux en provenance des deux groupes d'héliogravure, la machine de complexage fonctionnant au solvant, l'installation de lavage et l'aspiration de la zone « préparation d'encre » devront être munis d'un système de ventilation efficace permettant la captation et la canalisation de ces rejets soit vers la postcombustion soit vers l'installation de récupération des solvants.

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

*les conditions en général:*

27) 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.

28) 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 do(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).



*la production de chaleur moyennant la chaudière à gaz:*

les exigences quant aux émissions liées à la combustion de gaz:

29) Les rejets de polluants émis par l'installation de combustion ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes, ceci indépendamment des flux massiques:

particules solides	5 mg/Nm <sup>3</sup>
monoxyde de carbone (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>
monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ), exprimés en tant que dioxyde d'azote (*)	200 mg/Nm <sup>3</sup>
oxydes de soufre, exprimés en tant que dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>

(\*) Les possibilités de réduire les émissions d'oxydes d'azote au-delà de la valeur limite pré-mentionnée sont à épuiser.

Les valeurs limites mentionnées ci-avant se rapportent à une teneur en oxygène des effluents gazeux de 3%vol.

*la production de chaleur moyennant la chaudière bi-fuel:*

les exigences quant aux émissions liées à la combustion de gaz et de produits de récupération:

30) Les rejets de polluants émis par l'installation de combustion ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes, ceci indépendamment des flux massiques:

particules solides	5 mg/Nm <sup>3</sup>
monoxyde de carbone (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>
monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ), exprimés en tant que dioxyde d'azote (*)	150 mg/Nm <sup>3</sup>
carbone organique total (COT)	10 mg/Nm <sup>3</sup>
efficacité de réduction des COT minimale	98 %

(\*) Les possibilités de réduire les émissions d'oxydes d'azote au-delà de la valeur limite susmentionnée sont à épuiser.



### *Concernant le plan de gestion des solvants:*

31) Un plan de gestion des solvants suivant le règlement grand-ducal modifié du 4 juin 2001 portant - application de la directive 1999/13/CE du Conseil du 11 mars 1999 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations; - modification du règlement grand-ducal modifié du 16 juillet 1999 portant nomenclature et classification des établissements classés, doit être réalisé annuellement.

### *Concernant les émissions de solvants et de carbone organique total dues à l'utilisation de solvants:*

32) Les émissions diffuses ne doivent pas dépasser 8 % de la quantité de solvants utilisés.

33) La concentration en carbone organique total des gaz résiduares en provenance de l'installation de postcombustion ne doit pas dépasser 20 mgC/Nm<sup>3</sup>.

34) La concentration en carbone organique total des gaz résiduares en provenance de l'installation de récupération ne doit pas dépasser 100 mgC/Nm<sup>3</sup>.

35) La concentration en carbone organique total des gaz résiduares en provenance de l'installation de récupération ne doit pas dépasser 45 mgC/Nm<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

36) Les émissions de COV par kg de masse d'extraits secs ne doivent pas dépasser 0,50 kg en moyenne annuelle.

37) Les adsorbants doivent retenir au moins 97% de la charge en solvants des effluents captés en moyenne annuelle.

### *Concernant l'installation de récupération de solvants (par réfrigération et distillation):*

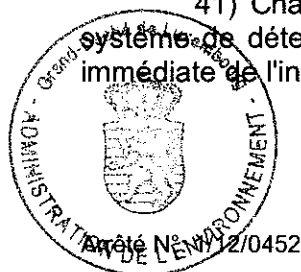
#### *Dispositions communes :*

38) Les groupes de réfrigération doivent être dimensionnés suivant les besoins réels en énergie frigorifique.

39) Les groupes de réfrigération doivent être aménagés de manière à ne pas constituer ni un risque pour le voisinage, ni un risque pour l'environnement.

40) Toute utilisation et exploitation des fluides réfrigérants du type CFC (chlorofluorocarbures), H-CFC (hydro-chlorofluorocarbures) et tout autre mélange contenant un des fluides est interdite dans les installations de réfrigération.

41) Chaque installation de production de froid commercial doit être équipée d'un système de détection de fuites. Un déclenchement d'une alarme implique la mise à l'arrêt immédiate de l'installation concernée.



*concernant les compresseurs:*

42) Les compresseurs mis en œuvre doivent atteindre un haut degré de performance, en tenant compte de la performance des groupes en charge partielle, du sous-refroidissement et de l'adaptation des températures d'évaporation et de condensation.

*concernant la plaque signalétique de l'installation de réfrigération :*

43) Une plaque signalétique clairement visible doit être placée à proximité de la machine de production de froid voire sur celle-ci. Elle doit indiquer le nom et l'adresse de l'installateur ou du fabricant, le N° de modèle ou de série, l'année de fabrication, le fluide frigorigène, la quantité du fluide frigorigène, la puissance frigorifique nominale et la puissance électrique absorbée.

*concernant le contrôle de l'installation de réfrigération:*

44) L'exploitant doit prendre toutes les mesures qui sont techniquement réalisables afin de:

- prévenir les fuites de gaz réfrigérant;
- réparer dans les meilleurs délais les fuites éventuelles détectées.

45) L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires pour que l'installation de réfrigération fasse l'objet de contrôles d'étanchéité par du personnel certifié conformément aux dispositions du règlement (CE) N° 842/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés.

46) Un contrôle d'étanchéité doit être effectué au moins une fois tous les trois (3) mois.

47) Le système de détection de fuites doit être contrôlé tous les 12 mois.

48) L'installation doit être pourvue de dispositifs permettant de saisir les paramètres suivants:

- les heures de fonctionnement des groupes frigorifiques;
- l'énergie frigorifique produite par les groupes frigorifiques;
- l'énergie électrique consommée pour la production du froid.

*concernant le registre:*

49) L'exploitant est obligé de tenir un registre où est consigné par installation

- l'identification de l'entreprise qui a effectuée l'entretien ou la maintenance;
- la date et la nature des travaux réalisés;
- les informations relatives aux pannes et alarmes pouvant donner lieu à des pertes de fluide réfrigérant;
- la quantité de fluide réfrigérant ajoutée/retirée;
- les résultats des contrôles d'étanchéité;
- les pertes relatives annuelles de fluide réfrigérant.

Ce registre doit être tenu à disposition des agents de contrôle.





*Concernant le système de refroidissement des groupes de réfrigération et de climatisation:*

50) Les tours de refroidissement hybrides avec évaporation d'eau doivent être équipées d'un bassin collecteur d'eau pouvant recycler l'eau de refroidissement et d'un séparateur de gouttes limitant l'entraînement des gouttes d'eau à 1 % du débit d'eau en circulation. Ces tours de refroidissement ne peuvent être utilisées qu'avec un système à condensation indirecte, donc seulement de l'eau, du glycol ou un mélange des deux peut être utilisé comme calorporteur entre les deux échangeurs.

51) Les tours de refroidissement doivent être équipées de ventilateurs à vitesse variable.

#### IV) Protection des eaux:

*concernant l'évacuation des eaux usées en général:*

1) L'établissement doit être raccordé au réseau d'égout public et les eaux usées (eaux sanitaires, eaux résiduaires résultant de l'exploitation de l'établissement, eaux de pluie, etc.) y doivent être évacuées conformément aux dispositions du règlement communal sur la canalisation et sous réserve des restrictions et conditions énumérées ci-dessous. Si le réseau d'égout est du type séparatif, seules les eaux de surface et de toiture non polluées pourront être raccordées à la canalisation pour eaux de pluie.

2) Ne peuvent être déversés dans l'égout 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;
- provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, à porter atteinte aux agréments ou à gêner d'autres utilisations légitimes des eaux ainsi que compromettre leur conservation et leur écoulement.

3) Il est interdit notamment d'introduire dans l'égout

- des corps pouvant l'obstruer, tels que déchets de cuisine, balayures, sables, ciment, dans un broyeur;
- 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 substances radioactives qui n'ont pas fait l'objet d'une autorisation spécifique par le Ministre de la Santé;



- 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 matières combustibles ou pouvant provoquer une explosion;
- 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 minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les activités concernées.

#### *le traitement des eaux contaminées d'hydrocarbures:*

5) Toutes les eaux polluées ou susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures, p. ex. les eaux en provenance des compresseurs, doivent être traitées dans une installation de séparation d'hydrocarbures avant d'être raccordées à l'égout public pour eaux usées.

L'installation de séparation doit être réalisée de façon à ne pas dépasser dans les effluents rejetés une teneur en hydrocarbures de 10 mg/l.

L'installation doit toujours être maintenue en bon état de fonctionnement et débarrassée aussi souvent qu'il est nécessaire. Les boues et les liquides retenus doivent être éliminés conformément aux conditions relatives à l'élimination des déchets dangereux telles que stipulées fixées au chapitre «Prévention et gestion des déchets en provenance de l'exploitation normale de l'établissement».

### *Concernant les eaux de refroidissement:*

6) Tous les circuits d'eau de refroidissement devront être du type fermé. Les purges éventuelles des circuits peuvent se faire vers le réseau de canalisation pour eaux usées 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.

7) L'utilisation d'inhibiteurs de corrosion toxiques ou difficilement biodégradables tels que le chrome, le zinc et les triazols aromatiques est interdite.



*Concernant le raccordement des sols des lieux de travail, des locaux techniques et de stockage au réseau d'égout:*

8) 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 ou, en général, vers l'extérieur. A cette fin, il sera notamment interdit de raccorder directement les sols des ateliers de travail, des locaux techniques et de stockage au réseau d'égout.

En outre, les sols en question doivent être aménagés de façon prescrite dans les conditions du sous-chapitre « concernant les exigences relatives aux eaux d'extinction ».

*Concernant les exigences relatives aux eaux d'extinction:*

9) Toutes les dispositions doivent être prises afin d'éviter que les agents d'extinction ne puissent se déverser dans la canalisation publique ou, en général, vers l'extérieur. A cette fin, le raccord de l'établissement vers le réseau d'égout 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 naturellement, vers un bassin de rétention d'une capacité suffisante.

*concernant la rétention des eaux d'extinction de la partie « distillation et refroidissement »*

10) Les eaux d'extinction de la partie « distillation et refroidissement » doivent être retenus dans la cuve de rétention dans laquelle cette partie est installée. Le volume de cette cuve doit être supérieur à 287 m<sup>3</sup>.

11) La cuve de rétention doit être

- dimensionnée de manière à pouvoir recueillir tous les agents d'extinction pouvant se produire lors d'un sinistre;
- construite 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:*

12) En ce qui concerne les agents d'extinction retenus dans la cuve 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».



*en ce qui concerne les eaux en provenance de la rétention de la partie « distillation et refroidissement »*

13) La teneur en solvants des eaux recueillies dans le système de rétention de la partie « distillation et refroidissement » doit être analysée en continu. En cas de pollution par solvants, le raccord de l'établissement vers le réseau d'égout doit être bloqué par des vannes s'activant automatiquement et une alarme visuelle et sonore doit être déclenchée.

14) Les eaux polluées en solvants 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 ».

15) L'exploitant doit tenir un registre renseignant sur les fermetures du raccord précité, les causes de la présence de solvants ainsi que des mesures entreprises afin d'éviter une nouvelle pollution.

16) Avant rejet, les eaux recueillies dans le système de rétention de la partie « distillation et refroidissement » doivent être traitées dans une installation de séparation d'hydrocarbures.

Ce séparateur d'hydrocarbures doit être dimensionné de façon à ce qu'il retienne la capacité contenue dans le transformateur. Il doit toujours être rempli de la quantité d'eau nécessaire à son bon fonctionnement. Il doit être conçu et réalisé selon la norme DIN 1999/Teil 2 et la norme DIN EN 858 Teil 1 ou une norme équivalente et de façon à ne pas dépasser dans les effluents rejetés une teneur en hydrocarbures de 5 mg/l en tenant compte d'une intensité pluviale de 200 l/sec·ha.

Le séparateur doit être muni d'un regard placé sur son effluent et permettant la prise d'échantillon des eaux évacuées et de vérifier le bon fonctionnement de l'installation.

## V) Protection du sol et du sous-sol:

*concernant le stockage et la manipulation des produits inflammables, toxiques corrosifs ou dangereux pour l'environnement:*

*les exigences générales:*

1) L'entreposage des produits inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement 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 doit être effectués sur des aires étanches et conçues de manière à retenir des fuites éventuelles. Par conséquent, le raccordement des aires de stockage et de manipulation au réseau de canalisation est interdit.

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 des réservoirs 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 œuvre.

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

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

17) 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.

18) 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.

Le (ou les) réservoir(s) aérien(s) à simple paroi:

19) Les réservoirs à simple paroi 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.

20) Aucun écoulement automatique vers l'extérieur d'une cuve n'est admis. Les rejets de chaque cuve ne doivent être évacués que manuellement par un opérateur. Si ces rejets sont effectués à l'aide d'une pompe, celle-ci doit être à commande manuelle nécessitant une présence permanente d'un opérateur. Cet opérateur doit, outre la manutention de la pompe, surveiller visuellement le bon déroulement de l'opération.

Tout passage de tuyauteries au travers d'un mur formant une cuve de rétention est interdit.

Les installations et équipements des tuyauteries:

21) 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'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

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



23) 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 compréhensible.

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

Les opérations de remplissage des réservoirs:

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

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 lorsque le niveau maximal d'utilisation est atteint. En outre, les opérations de remplissage doivent être surveillées visuellement par une personne.

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

L'entretien des installations:

29) 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.

en ce qui concerne en particulier la rétention d'au moins 276 m<sup>3</sup> de la partie « distillation et refroidissement »

30) La rétention (sol et parois) doit être munie d'un revêtement étanche, incombustible et résistant à l'action physique et chimique des fluides pouvant s'y retrouver.

31) La rétention doivent être conçue et réalisée de sorte que les produits incompatibles ne puissent se mélanger.

32) La rétention 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.



*concernant la station de distribution de solvant:*

*conditions générales:*

33) Les solvants doivent être contenus dans des réservoirs construits suivant les règles de l'art.

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

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

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

37) Chaque 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.

*les réservoirs souterrains:*

38) Chaque réservoir souterrain doit être cylindrique et à double paroi.

39) Chaque réservoir souterrain doit être conforme aux normes applicables au Grand-Duché de Luxembourg. A défaut de telles normes, les normes DIN 6608 les plus récentes doivent être respectées.

Un certificat d'épreuves, dressé par un organisme spécialisé du pays d'origine et reprenant les paramètres des normes précitées doit être fourni par le constructeur avant la mise en place du réservoir.

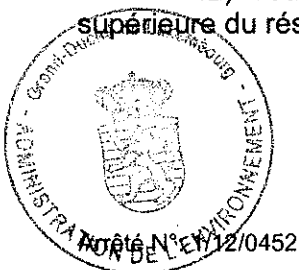
40) La fixation de chaque réservoir souterrain nouvellement installé doit être assurée à l'aide d'une dalle en béton assurant dans tous les cas que le réservoir ne puisse pas remonter sous l'effet de la poussée des eaux (poussée d'Archimède) ou sous celle de matériaux de remblayage par suite de trépidations. La ceinture d'ancrage d'un réservoir doit être réalisée en tenant compte d'un coefficient de sécurité de 1,4 lors du calcul de la résistance de celle-ci.

41) L'espace compris entre les deux parois du réservoir doit être rempli d'un liquide ou d'un gaz antigel, non corrosif et ne présentant pas de risque de contamination ou de pollution pour le sol ou l'eau souterraine.

Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif de sécurité distinct permettant de déceler toute fuite du liquide ou du gaz témoin survenant soit vers l'intérieur, soit vers l'extérieur du réservoir.

En cas de fuite, ce dispositif doit déclencher automatiquement une alarme optique et acoustique judicieusement placée. Lorsque cette alarme est déclenchée, l'exploitant ou son délégué doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires afin de faire contrôler dans les plus brefs délais l'état du réservoir.

42) Toutes les ouvertures et tous les raccords doivent se trouver sur la partie supérieure du réservoir et au-dessus du liquide emmagasiné.





43) La cheminée d'accès qui se trouve au-dessus du trou d'homme (chambre de visite) doit être parfaitement étanche aux produits stockés.

44) L'espace entre plusieurs réservoirs souterrains doit être d'au moins 0,50 mètre. Le volume autour de chaque réservoir doit être rempli sur au moins 30 cm d'épaisseur par du sable stabilisé qui ne contient aucune impureté (pierres, crasses, gravier) ou d'autres matériaux solides.

45) Aux alentours immédiats des réservoirs, aucune plantation dont les racines pourraient endommager la protection des réservoirs n'est admise.

#### *les installations et équipements des tuyauteries:*

46) Les tuyauteries par lesquelles les solvants sont transvasés doivent être conformes aux normes applicables au Grand-Duché de Luxembourg. A défaut de telles normes, les normes allemandes des « Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten » (Règles techniques pour liquides inflammables).

47) Toutes tuyauteries par lesquelles les solvants sont transvasés doivent donner toutes les garanties désirables d'étanchéité.

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

49) Toutes tuyauteries exploitées dans un régime de surpression doivent être à double paroi, métallique, concentrique et continue. Elles doivent être équipées d'un dispositif de détection de fuite approprié.

La tuyauterie souterraine servant au remplissage du réservoir doit être à double paroi.

50) 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.

51) Le réservoir, les conduits, les tuyaux, les instruments de contrôle doivent être marqués quant à leur destination précise.

D'une façon particulière, auprès de chaque conduit de ravitaillement, la capacité nette de chaque compartiment du réservoir ainsi que le produit auquel chaque compartiment du réservoir est destiné, doivent être indiqués de façon intelligible.

#### *les opérations de remplissage du réservoir:*

52) Le remplissage du réservoir doit se faire sans entraîner de fuite ou de perte de solvants. Par ailleurs, toutes opérations de transvasement de solvants doivent se faire sur un sol imperméable qui est disposé de manière à recueillir les égouttures.

53) Il est interdit de remplir les compartiments du réservoir souterrain à l'aide d'une pompe; le remplissage doit se faire par gravité.

54) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les solvants accidentellement



répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles, facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

55) L'exploitant ou bien la personne déléguée à cet effet doit contrôler, avant chaque remplissage des compartiments du réservoir, si ceux-ci sont capables d'admettre sans risque de débordement la quantité de produit à livrer.

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

### *l'entretien des installations:*

57) L'installation doit être maintenue en état d'étanchéité parfaite. Le réservoir, 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.

Toutefois, en ce qui concerne les réservoirs à double paroi, si seule la paroi extérieure présente un manque d'étanchéité, l'exploitant devra veiller à ce qu'un organisme spécialisé procède immédiatement à une vérification et une épreuve d'étanchéité de la paroi intérieure. Si ce contrôle s'avère être satisfaisant et si en outre une demande d'autorisation en vue du remplacement du réservoir défectueux, conforme aux dispositions de la législation sur les établissements dangereux, insalubres ou incommodes, est introduite par l'exploitant dans un délai d'un mois à compter de la date du constat de la défectuosité, le réservoir en question peut être maintenu en service pendant un délai de trois mois. L'Administration de l'Environnement peut toutefois imposer la mise hors service du réservoir en question dans un délai plus rapproché si les circonstances locales l'imposent (par exemple en raison de l'agressivité du sol).

58) Le flexible de distribution ou de remplissage doit être entretenu en bon état de fonctionnement et remplacé au plus tard six ans après sa date de fabrication.

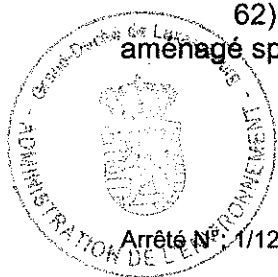
59) Au cas où l'on peut déduire qu'à la suite d'un manque d'étanchéité d'un réservoir, d'une tuyauterie ou d'un accessoire, des hydrocarbures (p.ex. du gasoil, de l'essence) puissent s'infiltrer dans le sol, la Protection Civile (tél.:112) et l'Administration de l'Environnement doivent en être informées sans délai.

### *Concernant les acides contenus dans les batteries et accumulateurs:*

60) Toutes les mesures préventives doivent être appliquées afin d'éviter un écoulement d'acides vers une canalisation ou dans le sol.

61) 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.

62) Les batteries (accumulateurs) doivent être placées dans un local couvert, aménagé spécialement à ces fins et ventilé de manière appropriée.



63) Les batteries contenant de l'acide qui n'est pas stabilisé par un gel ou une matière absorbant l'acide doivent être placées au-dessus d'une cuve de rétention étanche résistant à l'acide. Cette cuve doit avoir une capacité suffisante pour retenir les acides en cause. L'étanchéité de la cuve doit être garantie par son fabricant.

## 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 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'entreprise ne doivent pas dépasser

entre 7<sup>00</sup> h et 22<sup>00</sup> h, la valeur de 55 dB(A)Leq et

entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h ainsi que les dimanches et jours fériés, la valeur de 40 dB(A)Leq.

Les niveaux de bruit causés par les installations fixes ne doivent pas dépasser la valeur de 35 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:

### *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 des déchets et en respectant, par ordre de priorité, les objectifs suivants:

- la prévention;
- la préparation en vue du réemploi;
- le recyclage;
- toute autre valorisation, notamment valorisation énergétique et
- l'élimination.

L'exploitant assure la mise à jour régulière du plan et procède à sa révision au moins tous les cinq ans. À l'échéance l'exploitant doit faire parvenir sans délai la révision du plan à l'Administration de l'environnement. L'exploitant doit utiliser le format préétabli mis à disposition par l'Administration de l'environnement pour la révision du plan de prévention et de gestion des déchets. Le cas échéant, l'Administration de l'environnement peut demander à l'établissement que la révision soit établie et/ou vérifiée par un organisme agréé.

La révision du plan doit tenir compte des éléments suivants:

- l'utilisation de procédés et la mise en œuvre de produits permettant de prévenir la production de déchets;
- la collecte séparée des différentes fractions de déchets en vue d'assurer un recyclage de qualité des différentes fractions;
- la valorisation ou l'élimination des différentes fractions de déchets dans des filières répondant aux meilleures techniques disponibles;
- la documentation appropriée en vue d'assurer la transparence des flux de déchets;
- la formation et la sensibilisation du personnel en matière de gestion des déchets.

La révision du plan doit mentionner au moins de façon claire et précise les points suivants:

- 1) la dénomination et la classification des déchets (déchets neufs et déchets plus produits);
- 2) les lieux et raisons de production des déchets;
- 3) les quantités de déchets (en « kg » pour les déchets solides ; en « l » pour les déchets liquides);
- 4) les caractéristiques techniques et physiques (déchets dangereux/toxiques, etc.);
- 5) le cas échéant, les fractions de déchets valorisés dans l'établissement même;
- 6) le nom et l'adresse exacte du (ou des) transporteur(s) et courtier(s)/négociant(s) de déchets y compris leurs numéros d'autorisation;
- 7) le nom et l'adresse exacte du (ou des) destinataire(s) de déchets;
- 8) la méthode de traitement des déchets (veuillez utiliser le code indiqué dans les annexes I et II de la loi du 21 mars 2012 relative aux déchets);
- 9) les mesures de prévention et de réduction des déchets;
- 10) le nom de la personne responsable pour la gestion des déchets;
- 11) le nom de la personne responsable pour l'instruction et la sensibilisation du personnel en matière de la gestion des déchets;
- 12) les moyens de sensibilisation et de formation du personnel;
- 13) un plan de l'établissement avec indication des endroits et moyens de collecte et de stockage des différentes fractions de déchets.



2) L'exploitant doit désigner un délégué 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. À 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 mars au plus tard, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement le rapport annuel concernant la gestion des déchets de l'établissement de l'année écoulée. L'Administration de l'environnement prescrit l'utilisation d'un format préétabli pour le rapport annuel de la gestion des déchets.

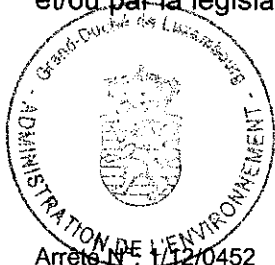
Le rapport annuel doit mentionner au moins les points suivants:

- 1) les quantités de déchets (en « kg » pour les déchets solides; en « l » pour les déchets liquides);
- 2) la méthode de traitement des déchets (veuillez utiliser le code indiqué dans les annexes I et II de la loi du 21 mars 2012 relative aux déchets);
- 3) le nom et l'adresse exacte du (ou des) transporteur(s) et courtier(s)/négociant(s) de déchets;
- 4) le nom et l'adresse exacte du (ou des) destinataire(s) de déchets;
- 5) le nom de la personne responsable pour la gestion des déchets;
- 6) le nom de la personne responsable pour l'instruction et la sensibilisation du personnel en matière de la gestion des déchets;
- 7) les dates des séances d'instruction du personnel avec indication des sujets respectifs;
- 8) un plan de l'établissement mentionnant les zones de collecte des déchets avec indication des fractions de déchets collectés par zone.

Les renseignements énumérés aux points 1) à 4) sont à fournir par catégorie de déchets.

En cas de remise d'une révision du plan de prévention et de gestion des déchets pour le 31 mars au plus tard, le rapport annuel se référant à la même année de gestion des déchets n'est pas exigé.

6) 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.



7) 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.

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

- la nature;
- le cas échéant, l'origine;
- la quantité;
- la date de l'évacuation;
- le nom de la société ayant procédé à l'évacuation des déchets;
- le nom du courtier / négociant 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;
- la destination;
- le mode de traitement;

Sur demande, le registre est à mettre à la disposition des autorités compétentes de contrôle.

#### *Concernant la collecte et le stockage des déchets:*

9) À 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 ministériel.

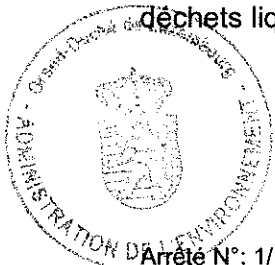
10) La (ou les) zone(s) de collecte doi(ven)t être convenablement signalisées et de façon indélébile mentionnant au moins les points suivants:

- 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.

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

12) 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.

13) 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. À 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.



L'utilisation pour la collecte des déchets de récipients de récupération (notamment de fûts) est interdite. Exception est faite dans le cas où les récipients ont été reconditionnés par une société spécialisée en la matière et disposent d'un certificat de garantie.

14) 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 telle 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.

#### *Concernant la valorisation des déchets:*

15) 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.

16) 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.

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

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

#### *Concernant l'élimination des déchets:*

19) L'élimination des déchets est à envisager comme ultime procédé de traitement.

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

21) L'élimination ne peut se faire que dans des installations dûment autorisées à cette fin.

#### *Concernant certaines fractions spécifiques de déchets:*

22) 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.

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

24) 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.

25) 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.

26) 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.

## VIII) Réception et contrôle de l'établissement:

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 susmentionnés 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 mise en place ainsi que la réception des réservoirs souterrains:***

8) En ce qui concerne la réception de chaque réservoir souterrain, celle-ci doit se faire avant le remblayage. Plus précisément un organisme agréé doit

- vérifier l'étanchéité du revêtement extérieur de chaque réservoir (avant la mise en fosse);
- surveiller la mise en place de chaque réservoir;
- vérifier l'étanchéité des tuyauteries et de chaque réservoir moyennant une surpression adéquate.

9) En ce qui concerne la vérification de l'étanchéité de chaque réservoir ainsi que celle de toutes les tuyauteries, celle-ci doit se faire à l'aide d'une épreuve pneumatique de 30 kPa (300 mbar) avec enregistrement de la pression pendant au moins une heure. Le temps d'épreuve est déterminé en fonction du volume du réservoir. La vérification, qui doit se faire sous la surveillance d'une personne agréée, après remblayage des installations et avant leur première mise en service, se fait sur les parties accessibles de ces installations à l'aide d'un produit tensioactif (eau savonneuse).

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

10) L'exploitant doit charger un organisme agréé d'établir un rapport de réception des éléments et aménagements des demandes n° 1/03/0281 et n° 1/13/0383 ainsi que des non-conformités constatées lors de la réception n° A44/21/2 du 25/10/2002 de l'organisme agréé NovaTec. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'Environnement avant le démarrage des installations et/ou des activités de l'établissement visés par la demande n° 1/13/0383. 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;
- une vérification du volume de la rétention des eaux d'extinction;
- mentionner toutes les modifications par rapport aux éléments autorisés par le présent arrêté.

### *Concernant le contrôle décennal (10 ans):*

11) Au plus tard en 2016 et par la suite tous les dix (10) ans, l'exploitant doit charger un organisme agréé d'établir un rapport de contrôle des aménagements de l'établissement. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:

- la conformité des équipements et des installations par rapport aux éléments autorisés par rapport au présent arrêté ministériel y compris 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 ministériel);
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle fixées dans le chapitre « Réception et contrôle de l'établissement » lors des dix (10) ans écoulées;
- toutes les modifications par rapport aux éléments autorisés par le présent arrêté ministériel.

### *Concernant les rejets de polluants dans l'atmosphère:*

#### *les contrôles périodiques des rejets de polluants dans l'atmosphère:*

12) Un organisme agréé doit contrôler les rejets de polluants dans l'atmosphère, à savoir:

- une première fois dans un délai de trois à six mois après le démarrage des activités de la demande n° 1/13/0383;
- par la suite: tous les ans.

#### *les contrôles en continu des rejets de polluants dans l'atmosphère:*

13) La teneur en carbone organique total des gaz rejetés par l'installation de récupération doit être mesurée en continu.

#### *la fréquence des contrôles des appareils de mesure en continu*

14) Un organisme agréé doit:

- contrôler annuellement le fonctionnement correct des appareils utilisés pour les mesurages en continu;
- contrôler le calibrage des appareils de mesure:
  - une première fois avant leurs mises en service;



- le cas échéant chaque fois qu'un nouveau calibrage s'avère nécessaire;
- sinon tous les trois ans.

15) Un nouveau calibrage est nécessaire chaque fois que dans le système de mesure un ou plusieurs des composants sont modifiés ou remplacés respectivement qu'une anomalie de fonctionnement est constatée.

*les conditions de mesure:*

16) 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:*

17) 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.

18) 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.

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

*les contrôles des installations de récupérations des vapeurs et gaz de solvants:*

20) L'exploitant de la station de distribution de solvants doit s'assurer au moins une fois par mois du fonctionnement impeccable des installations de récupération des vapeurs et gaz d'essence. Il doit tenir un registre renseignant sur la date du contrôle et les installations contrôlées.

*Les rapports mensuels:*

21) Un rapport des résultats des mesures en continu est à envoyer mensuellement à l'Administration de l'environnement avant le 15 du mois suivant sous forme d'un courriel de format tableur (sans restriction de sécurité). Ce rapport doit indiquer:

- les valeurs horaires pour les paramètres suivants:
  - temps;
  - concentration [mg/Nm<sup>3</sup>] et débit massique [kg/h] des composés organiques volatils (COV) et du carbone organique total (COT);
  - débit volumique des gaz [m<sup>3</sup>/h];
  - température des gaz [°C];
- indication si la valeur horaire a été prise en compte pour la formation des moyennes et des percentiles (p.ex. 0 ou 1).



- les moyennes journalières (moyennes arithmétiques calculées sur base des valeurs horaires) pour les paramètres suivants:
  - concentration [ $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ] et débit massique [ $\text{kg}/\text{h}$ ] des composés organiques volatils (COV) et du carbone organique total (COT);
  - temps de production [% et en heures];
  - débit total [ $\text{m}^3/\text{h}$ ];
  - température [ $^{\circ}\text{C}$ ];
  - remarques
- les valeurs suivantes pour les composés organiques volatils (COV) et du carbone organique total (COT);
  - nombre des valeurs horaires prises en compte pour la formation des moyennes;
  - débit massique mensuel [ $\text{kg}/\text{mois}$ ] calculé sur base des moyennes horaires (les valeurs horaires non disponibles doivent être estimées en fonction des valeurs mesurées avant et après la période de non-disponibilité);
  - la détermination des émissions de COV par kg de masse d'extraits secs (protocole de Göteborg)
  - le rendement de l'installation de récupération de solvants;
  - respect des conditions d'exploitation :
    - a) nombre des moyennes journalières dépassant la valeur limite;
    - b) nombre de moyennes horaires dépassant 1,5 fois la valeur limite.
    - c) nombre de jours pendant lesquels l'émission de COV par kg de masse d'extraits secs a dépassée la valeur limite;
- tout dérèglement et toute défaillance des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesure,

Pour la formation des moyennes précitées, seules les périodes d'exploitation normale sont prises en compte.

### *Les rapports annuels:*

22) Au plus tard pour le 31 janvier de chaque année, 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 et sur la base des contrôles périodiques des émissions;
- les mesures envisagées visant à réduire les émissions des polluants;
- un plan de gestion des solvants établi suivant les dispositions du règlement grand-ducal modifié du 4 juin 2001 susmentionné;
- les mesures envisagées visant à réduire les quantités de solvants;
- la quantité et la qualité de combustible consommée par chaque foyer, ainsi qu'une estimation de ces quantités consommables pour l'année à venir et des mesures envisagées visant à réduire la consommation;
- les quantités de mélanges de solvant incinérées dans la chaudière bi-fuel;
- les heures de fonctionnement de la chaudière bi-fuel;
- une détermination du rendement d'épuration moyen des adsorbants;
- un relevé annuel des substances et mélanges classés comme dangereux avec les mentions d'avertissement « danger » ou « attention » et dont la quantité individuelle des substances et mélanges stockés, consommés ou produits dépassent 1.000 kg par an (un formulaire-type peut être téléchargé sur le site internet <http://www.emwelt.lu/>);
- le rendement de l'installation de récupération de solvants;
- la détermination des émissions de COV par kg de masse d'extraits secs (protocole de Göteborg)



- pour les polluants mesurés en continu:
  - la détermination des émissions totales des polluants [kg/an] rejetés calculés sur base des enregistrements des appareils de surveillance permanents ;
  - l'indication du respect des conditions d'exploitation au cours de l'année civile pour ces émissions en indiquant:
    - a) nombre des moyennes journalières dépassant la valeur limite;
    - b) nombre de moyennes horaires dépassant 1,5 fois la valeur limite.
    - c) nombre de jours pendant lesquels l'émission de COV par kg de masse d'extraits secs a dépassé la valeur limite;

*concernant la protection des eaux:*

23) 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 une fois par an par un organisme agréé.

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

24) 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:*

25) En cas de besoin, l'Administration de l'Environnement pourra demander un contrôle de la situation acoustique.

*concernant les contrôles en matière de la lutte contre les nuisances olfactives:*

26) Dans un délai d'un an à compter de la mise en exploitation de l'installation de récupération, un organisme agréé doit vérifier la conformité des exigences prescrites dans le chapitre « Protection de l'air » en relation avec les nuisances olfactives.

*concernant la prévention et la gestion des déchets:*

27) 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

28) 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»).



## IX) Intégration de l'établissement dans le paysage:

1) Sans préjudice des exigences d'autres autorités compétentes en la matière émanant p.ex. du département de l'environnement ou du département des travaux publics, l'intégration de l'établissement dans le paysage (plantations, engazonnement,...) doit se faire conformément aux indications contenues dans le dossier de demande.

## X) Mesures en cas d'incident grave ou d'accident:

1) L'autorité compétente 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.

2) Si, suite à un sinistre, le sol, le sous-sol, les eaux de surface et/ou les eaux souterraines sont pollués par des produits/substances dangereux pour l'environnement, 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. Il doit fournir 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.

## XI) 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 2:** En application de l'article 27 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés, les éléments identifiés comme étant non- conformes lors de la réception n° A44/21/2 de l'organisme agréé NovaTec peuvent être maintenus pour une période de deux ans à compter de la date du présent arrêté sous réserve d'observer les conditions fixées dans le présent arrêté.

**Article 3:** Le présent arrêté ministériel est transmis en original à CENTROPLAST EUROPE S.A. pour lui servir de titre, et en copie:

- à BTL pour information;
- à l'administration communale de PETANGE aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999.

**Article 4:** Contre la présente décision, un recours en réformation 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.

La Ministre de l'Environnement



*Carole Dieschbourg*  
Carole DIESCHBOURG

