



Luxembourg, le 11 AVR. 2025

Arrêté 1/24/0523

## LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DE LA BIODIVERSITE,

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

Considérant la demande du 22 octobre 2024, présentée par POST Luxembourg, aux fins d'obtenir l'autorisation d'ajouter à L-3670 Kayl, 210, Rue de Noertzange, les établissements classés suivants :

- deux installations de production de froid d'une puissance frigorifique unitaire de 1.200 kW et fonctionnant au R1233zd(e) (quantité unitaire de 360 kg) ;
- quatre tours adiabatiques d'une puissance de refroidissement unitaire de 1.500 kW ;

Considérant l'arrêté 1/18/0031 du 18 janvier 2025, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant l'exploitation du « Data Center Kayl » ;

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

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

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments et notamment son article 22 ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 22 juin 2016 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 ;

Considérant 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 ;

Considérant le règlement (UE) N° 2024/590 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et abrogeant le règlement (CE) N° 1005/2009 ;

Considérant le règlement (UE) N° 2024/573 du Parlement Européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) N° 517/2014 ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 27 février 2025 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de KAYL ;

Considérant le certificat de publication émis en date du 21 février 2025 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de DUDELANGE;

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

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant qu'en raison d'une approche intégrée, l'arrêté relatif à l'établissement délivré antérieurement et étant actuellement encore en vigueur est intégré dans le présent arrêté ; que par conséquent l'arrêté précité est à abroger ;

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

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

## **A R R Ê T E :**

### **Article 1<sup>er</sup> :** Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

## **Article 2 :** Domaine d'application

### **1. Objets autorisés**

- a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.
- b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
060204 01	Un immeuble de bureaux, y inclus les activités connexes telles que salles de réunions et de conférences, occupant une surface utile totale de 2.790 m <sup>2</sup>
010203 05	Des dépôts de récipients mobiles d'argonite d'une capacité totale de 18.640 l
010128 03 01	Dépôts de substances et mélanges classés dans les catégories de dangers les plus graves (mention d'avertissement « danger ») et non spécifiés à un autre point d'une capacité totale en litres d'eau 380 litres
041102 02	Des dépôts de gasoil d'une capacité totale de 407.600 litres
070111 03	Des postes de transformation d'une puissance apparente nominale totale de 33.400 kVA
070209 03	Des installations de production de froid d'une puissance frigorifique totale de 10.950 kW et fonctionnant avec une quantité totale de 2.696 kg de fluide réfrigérant
070211 02	Des systèmes de refroidissement évaporatifs par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (tour aéroréfrigérante) d'une puissance totale de 20.000 kW

### **2. Emplacement**

Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités qu'à L-3670 Kayl, 210, Rue de Noertzange, sur un site inscrit au cadastre de la commune de Kayl, section A de Kayl, sous le numéro 1786/10822.

### 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande initiale et aux demandes subséquentes, en l'occurrence aux demandes

- du 28 octobre 2008, complétée en date du 8 janvier 2009 et en date du 24 février 2009, enregistrée sous le numéro 1/08/0426 ;
- du 10 décembre 2020, enregistrée sous le numéro 1/20/0489 ;
- du 23 janvier 2018, complétée en date du 6 septembre 2018, en date du 27 décembre 2018 et en date du 4 juin 2024, enregistrée sous le numéro 1/18/0031 ;
- du 22 octobre 2024, enregistrée sous le numéro 1/24/0523,

sauf en ce qu'elles auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi les demandes font partie intégrante du présent arrêté. Les originaux des demandes, qui, vu leur nature et leur taille, ne sont pas joints au présent arrêté, peuvent être consultés par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

### 4. Délais et limitation dans le temps

- a) Les nouveaux établissements classés, sollicités dans le cadre de la demande du 22 octobre 2024, doivent être mis en exploitation dans un délai de 24 mois à compter de la date du présent arrêté.
- b) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.

**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

### 1. Conditions pour tous les établissements

#### 1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.

- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

## 1.2. Protection de l'air

### 1.2.1. Exigence générale

L'évacuation des émissions de gaz et de poussières, ainsi que les rejets des aérations doivent se faire de la sorte à ne pas incommoder le voisinage par de mauvaises odeurs, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

### 1.2.2. Concernant les conditions de rejets

#### 1.2.2.1. Les exigences quant aux ouvrages d'évacuation

Les rejets des aérations doivent se faire dans une zone bien ventilée et éloignée des ouvertures (portes, fenêtres, prises d'air, etc.) de tout local habité ou occupé et qu'il ne puisse en aucun moment y avoir une aspiration desdits effluents dans lesdites ouvertures.

## 1.3. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectées.

### 1.3.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant 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, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

### 1.3.2. Exigences générales

- a) Les rejets d'eaux en provenance des établissements classés doivent être réduits à un minimum en quantité et en charge polluante.

- b) Toutes dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de réservoir, un déversement de produits ou déchets dangereux pour l'environnement vers l'égout ou vers l'extérieur.

### 1.3.3. Concernant les réseaux des eaux usées

Les réseaux des eaux usées doivent être exploités de façon qu'un fonctionnement correct soit garanti en permanence.

## 1.4. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

## 1.5. Lutte contre le bruit

### 1.5.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) 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.

### 1.5.2. Concernant les émissions sonores admissibles

Au point récepteur significatif à considérer à la date du présent arrêté, tel que défini par le guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, publié par l'Administration de l'environnement, les niveaux de bruit équivalents en provenance des établissements classés faisant l'objet du présent arrêté ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante

- entre 7<sup>00</sup> h et 22<sup>00</sup> h, la valeur de 44 dB(A)Leq et
- entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h, la valeur de 34 dB(A)Leq.

### 1.5.3. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.

- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

#### 1.5.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- a) Les murs des cuvettes et cours anglaises abritant les installations techniques doivent être revêtus de matériel absorbant.
- b) Les mesures opérationnelles suivantes doivent être prises afin d'éviter ou de réduire le bruit :
- Pendant la période nocturne, allant de 22<sup>00</sup> h à 7<sup>00</sup> h, les aérorefrigérants doivent être maintenus dans un régime de fonctionnement inférieur ou égal à 50 % de leur puissance maximale.
  - Tout travaux de maintenance pouvant provoquer un mode de fonctionnement "secours", doivent être effectués pendant la période diurne, allant de 7<sup>00</sup> h à 22<sup>00</sup> h.

#### 1.6. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

#### 1.7. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Dans l'enceinte de l'établissement, une ou plusieurs zones de collecte et de stockage de déchets doivent être aménagées. Ces zones doivent être identifiées en tant que telles.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à :
- ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
  - ne pas diluer les déchets ;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des réservoirs appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de réservoirs de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les réservoirs ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.

- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.
- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés et entreposés doivent être régulièrement évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.
- k) Les déchets solubles ou lixiviables doivent être entreposés à l'abri des intempéries et des eaux de ruissellement.

## 1.8. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit
  - prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, 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.
- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.  

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

Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.
- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
  - 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.

## 1.9. 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 doivent être communiqués 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.

## 1.10. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 010128 03 02 et 041102 02

#### 2.1.1. Limitations

- a) Le stockage et la manipulation de substances et mélanges liquides portant la mention d'avertissement « danger » sont limités à :
- 30 l d'anticalcaire ;
  - 120 l de produit de nettoyage de sol ;
  - 30 l de nettoyeur sanitaire
  - 200 l de biocide.
- b) Le stockage et la manipulation de gasoil sont limités à :
- quatre réservoirs métalliques aériens à double paroi d'une capacité unitaire de 100.000 l ;
  - huit réservoirs aériens à simple paroi sur une cuve de rétention d'une capacité unitaire de 700 l ;
  - deux réservoirs aériens à simple paroi sur une cuve de rétention d'une capacité unitaire de 1.000 l.

#### 2.1.2. Fiches de données de sécurité

Les mesures reprises dans les fiches de données de sécurité et ayant trait à la protection de l'environnement doivent être respectées.

### 2.1.3. Organisation interne

En cas d'utilisation de substances et mélanges, tels que définis dans le règlement CE N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, appartenant aux classes et catégories de danger :

- Toxicité aiguë de catégorie 1 ;
- Mutagénicité sur les cellules germinales des catégories 1A et 1B ;
- Cancérogénicité des catégories 1A et 1B ;
- Toxicité pour la reproduction des catégories 1A et 1B ;

un règlement d'ordre intérieur doit être mis en place.

Le personnel autorisé à utiliser les substances et mélanges doit avoir reçu au préalable une formation appropriée. La formation doit comprendre au moins les aspects suivants :

- les mesures reprises dans les fiches de données de sécurité ayant trait à la protection de l'environnement ;
- les propriétés des substances et mélanges utilisés et leurs incompatibilités ;
- les procédures d'utilisation telles que la manipulation, le stockage, le transvasement ;
- les mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle ;
- les procédures d'urgence en cas d'incident ou d'accident.

### 2.1.4. Protection du sol

#### 2.1.4.1. Les exigences générales

- a) Le raccordement des aires de stockage et de manipulation au réseau de canalisation est interdit.
- b) Les substances et mélanges entreposés doivent pouvoir être identifiés moyennant des écriteaux (étiquettes) clairement visibles d'une taille appropriée permettant une identification bien compréhensible. En tout cas, les écriteaux doivent indiquer, en caractères bien lisibles le nom du produit et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et mélanges chimiques.
- c) Les substances et mélanges doivent être stockés dans des réservoirs / emballages spécialement prévus à cet effet. Ces réservoirs / emballages doivent être adaptés, selon les meilleures connaissances techniques, au type de substances et mélanges qu'ils contiennent.
- d) Les substances et mélanges de nature diverse qui au moment de leur contact peuvent donner lieu à des réactions chimiques 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.
- e) Exception au point précédent est faite pour les substances et mélanges 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 substances et mélanges doivent être entreposés de sorte à ce que tout écoulement éventuel soit retenu et ne puisse entrer en contact ni avec un réservoir contenant un produit incompatible ni avec ce produit même éventuellement écoulé lui aussi.

- f) Les réservoirs contenant des substances et mélanges incompatibles entre eux ne doivent pas être associés à une même rétention.
- g) Le transport des substances et mélanges à l'intérieur de l'établissement doit être effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).
- h) L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.
- i) Des cuves ou des matériaux absorbants doivent être prévus en dessous des bouches de soutirage des réservoirs afin de pouvoir recueillir ou absorber d'éventuelles pertes lors des opérations de transvasement.
- j) Un stock adéquat de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les substances et mélanges accidentellement répandus doit être tenu en réserve. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement et rapidement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

#### 2.1.4.2. Réservoirs mobiles

- a) Tous les réservoirs à simple paroi d'une capacité totale dépassant 50 litres, qui par leur conception sont destinés à être mobiles, tels que les cubitainers, tonneaux, fûts, bidons et similaires, doivent être placés dans ou sur une cuve de rétention de sorte que tout écoulement soit détecté et retenu dans la cuve. Ils doivent résister à la pression du liquide statique, aux surpressions et sous-pressions résultant de l'exploitation et aux charges et influences extérieures. Ainsi, les parois d'un réservoir doivent résister aux actions d'ordre mécanique, thermique et chimique, être imperméables et durables contre les liquides et les gaz et résister au vieillissement.
- b) Les réservoirs mobiles en matière synthétique doivent être protégés contre les rayonnements directs du soleil.

#### 2.1.4.3. Réservoirs fixes

##### 2.1.4.3.1. Les exigences générales

- a) Les réservoirs doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité. Ils doivent résister à la pression du liquide statique, aux surpressions et sous-pressions résultant de l'exploitation et aux charges et influences extérieures. Ainsi, les parois d'un réservoir doivent résister aux actions d'ordre mécanique, thermique et chimique, être imperméables et durables contre les liquides et les gaz et résister au vieillissement. L'exploitant d'un nouveau dépôt

doit disposer d'un certificat délivré par le constructeur du ou des réservoirs et attestant que ces derniers répondent à toutes les exigences de sécurité et de protection de l'environnement.

- b) Les réservoirs doivent être maintenus solidement, de façon qu'ils ne puissent en aucun cas remonter sous l'effet de la poussée des eaux ou sous celle des matériaux de remblayage par suite de trépidations. Les réservoirs doivent être disposés de façon à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer à l'intérieur d'un réservoir, notamment par les trous d'homme, événements ou raccords. Un endommagement du dépôt en cas d'inondation par des épaves flottantes doit être empêché, lorsqu'ils sont exposés à un tel risque.
- c) Tout réservoir ou compartiment d'un réservoir d'une capacité supérieure à 1.000 litres ainsi que toute batterie de réservoirs d'une capacité totale supérieure à 1.000 litres, doit être équipé d'un dispositif de jaugeage permettant de connaître à tout moment le volume du liquide contenu. Par dérogation, il n'est pas nécessaire d'installer un tel dispositif lorsque le niveau du liquide est visible à travers la paroi du réservoir et lorsque la capacité du réservoir ne dépasse pas 2.500 litres. Les tubes de niveau transparents sont interdits.
- d) Tout réservoir ou compartiment d'un réservoir contenant du gasoil ou de l'essence d'une capacité supérieure à 1.000 litres ainsi que toute batterie de réservoirs d'une capacité totale supérieure à 1.000 litres doit être équipé d'un limiteur de remplissage. Ce dispositif de sécurité électrique doit relier le réservoir avec le camion-citerne et interrompre automatiquement le remplissage des réservoirs avant que le niveau maximal d'utilisation ne soit atteint.
- e) Tout réservoir ou compartiment d'un réservoir doit être équipé d'un ou de plusieurs tubes d'évents d'une section totale au moins égale à la moitié de la section des tuyauteries de remplissage et ne comportant ni robinet, ni obturateur. Toutefois, le diamètre devra être au moins égal à DN 40 mm pour ce qui est des réservoirs préfabriqués et au moins égal à DN 50 mm pour ce qui est des réservoirs fabriqués sur place. Ils seront fixés à la partie supérieure du réservoir ou du compartiment, au-dessus du niveau maximal emmagasinable et au-dessus du niveau de la bouche de remplissage. Leurs orifices doivent être protégés contre la pluie et ils devront déboucher à l'air libre en un endroit visible depuis le point de livraison à une hauteur d'au moins 500 mm au-dessus du niveau au sol. Les événements et vannes de sécurité ne doivent pas donner lieu à des émissions liquides.
- f) Chaque réservoir à double paroi et chaque tuyauterie à double paroi doivent être équipés d'un détecteur de fuite. Lorsque ce détecteur de fuite indique une fuite, l'exploitant ou son délégué doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires afin de faire contrôler dans les plus brefs délais l'état du dépôt. Le liquide ou gaz témoin du détecteur de fuite doit être non corrosif et ne doit pas présenter de risque de pollution pour le sol ou l'eau souterraine.
- g) Tous les réservoirs doivent être numérotés. À côté de chaque réservoir, une plaque signalétique doit être durablement fixée indiquant :
  - la norme selon laquelle le réservoir a été construit,
  - l'année de sa fabrication,
  - sa capacité (le cas échéant de chaque compartiment),

- s'il est à double paroi ou à simple paroi,
- le(s) produit(s) pour le(s)quel(s) il est destiné.

- h) Les distances entre le lieu de stockage du liquide et le lieu de son utilisation doivent être réduites à un minimum.
- i) Les réservoirs métalliques ainsi que leurs tuyauteries doivent être reliés à l'équipotentiel de terre.

#### 2.1.4.3.2. Réservoirs aériens fixes

- a) Tous les réservoirs aériens à simple paroi d'une capacité totale dépassant 50 litres doivent être placés dans ou sur une cuve de sorte que tout écoulement soit détecté et retenu dans la cuve.
- b) Tous les réservoirs aériens doivent être entourés d'une protection évitant tout endommagement, notamment par choc d'un engin, lorsqu'ils sont exposés à un tel risque.
- c) Les réservoirs dont la paroi extérieure est en matière synthétique doivent être protégés contre les rayonnements directs du soleil.
- d) Au moins 1 m d'accès libre d'un côté doit être garanti afin de permettre le contrôle visuel du réservoir. Entre un réservoir, respectivement entre une cuve de rétention, dont la paroi extérieure est en matière métallique, et le sol ou le prochain mur, cloison ou toute autre paroi, une distance minimale de 50 mm doit être respectée. La distance entre un réservoir équipé d'un trou d'homme et le plafond doit être d'au moins 500 mm.

#### 2.1.4.4. Cuves de rétention pour réservoirs aériens à simple paroi mobiles et fixes d'une capacité totale dépassant 50 litres

- a) Les fonds et parois formant une cuve de rétention doivent être parfaitement stables au cas où la cuve serait complètement remplie de liquide ou d'eau, résister aux actions d'ordre mécanique, thermique et chimique, être imperméables et durables contre les liquides et les gaz et résister au vieillissement.
- b) Les cuves de rétention dont la paroi est en matière synthétique doivent être protégés contre les rayonnements directs du soleil.
- c) Chaque cuve de rétention ou compartiment d'une cuve de rétention doit avoir une capacité utile égale ou supérieure à la capacité du plus grand réservoir augmentée de 10 % de la capacité totale des autres réservoirs contenus dans la cuve de rétention ou le compartiment de cuve de rétention. Dans le cas d'un seul réservoir, la cuve de rétention ou le compartiment doit avoir une contenance au moins égale à la capacité du stockage.
- d) Pour l'application de cette disposition, une batterie de réservoirs ou tout autre réservoir en communication sont à considérer comme un réservoir.
- e) L'espace de retenue de la cuve de rétention doit être maintenu libre.

- f) Toute cuve de rétention doit être réalisée de sorte que la détection facile d'une éventuelle fuite à l'intérieur de la cuve ne soit empêchée et que l'intérieur de la cuve de rétention puisse être inspecté à tout moment. Si cette condition n'est pas réalisable, un dispositif technique doit indiquer toute fuite du réservoir.
- g) Si les réservoirs sont placés sur la cuve de rétention, tel qu'un caillebotis, les réservoirs ne doivent pas dépasser horizontalement le bord de la cuve de rétention.
- h) La cuve de rétention doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie et inondée lors des crues d'un temps de retour de 100 ans, telles que définies par les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation publiées par l'Administration de la gestion de l'eau sur le site <http://eau.geoportail.lu>.
- i) Les cuves de rétention doivent être entretenues et débarrassées, si nécessaire, des écoulements et effluents divers, de façon à ce qu'à tout moment le volume disponible respecte les principes énoncés ci-dessus.
- j) Aucun écoulement automatique vers l'extérieur d'une cuve de rétention n'est admis. Les rejets de chaque cuve de rétention ne doivent être effectués 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.
- k) Tout passage de tuyauteries au travers d'un mur ou d'une paroi formant une cuve de rétention est interdit.
- l) La cuve de rétention peut être une pièce ou une partie d'une pièce d'un immeuble si les conditions précitées sont remplies.

#### 2.1.4.5. Tuyauteries fixes

- a) Toutes tuyauteries par lesquelles du liquide est transvasé doivent donner toutes les garanties désirables d'étanchéité. Elles doivent se trouver sur la partie supérieure des réservoirs.
- b) Les tuyauteries doivent être à l'abri des chocs et donner toutes les garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. En cas de croisement souterrain avec une canalisation d'eau, les tuyauteries transportant du liquide doivent être à une cote inférieure.
- c) Les tuyauteries souterraines servant au transvasement de liquide doivent être à double paroi, concentriques et continues.
- d) Par dérogation à l'alinéa précédent, les tuyauteries servant à aspirer du liquide peuvent être aménagées et exploitées à simple paroi.

- e) Les tuyauteries à double paroi doivent être équipées d'un détecteur de fuite approprié. Ce détecteur de fuite doit émettre, si déclenché, automatiquement une alarme optique et acoustique judicieusement placée.
- f) Toutes les tuyauteries aériennes doivent être installées, dans la mesure du possible, de manière apparente afin que les fuites soient facilement détectées.
- g) Les parties des tuyauteries ne servant pas à aspirer du liquide et dont une installation apparente n'est pas possible (passages de murs, dalles, plafonds, etc.) doivent,
  - soit être installées dans une gaine étanche en pente en direction d'un dispositif de rétention, de sorte que la détection facile d'une éventuelle fuite ne soit empêchée ;
  - soit être à double paroi.
- h) La vidange du liquide d'un réservoir fixe doit se faire par conduite d'aspiration ou système monotube. Dans les cas où, pour des raisons techniques, ceci n'est pas réalisable, le système bitube avec conduite d'approvisionnement et conduite de refoulement du liquide peut être installé si :
  - la conduite de refoulement est à double paroi ou la conduite de refoulement est installée dans une gaine étanche telle que décrite au paragraphe g) ;
  - le détecteur de fuite d'une tuyauterie à double paroi, sinon un détecteur de présence de liquide dans le dispositif de rétention, arrête automatiquement et sans délai la circulation du liquide dans le système bitube.
- a) La tuyauterie de remplissage d'un réservoir souterrain doit être à pente descendante vers le réservoir sans aucun point bas.
- b) Les raccords séparables et les armatures / robinetteries des installations souterraines doivent être installés dans des regards parfaitement étanches au liquide et à l'eau. Ces regards ne doivent pas avoir un raccordement à une installation de drainage. Les conditions du présent alinéa sont également applicables pour les armoires de dépotage souterraines et les cheminées d'accès des trous-d'homme (chambres de visite) des réservoirs souterrains.
- c) La bouche de remplissage ne doit pas être librement accessible.
- d) Toutes les dispositions matérielles doivent être prises pour éviter l'écoulement du produit par la bouche de remplissage.
- e) Les tuyauteries doivent être aménagées de manière à éviter tout siphonage intempestif du réservoir.
- f) Tous les réservoirs, conduits, tuyaux, instruments de contrôle doivent être marqués quant à leur destination précise.
- g) Au près de chaque conduit de ravitaillement, la capacité nette du réservoir ainsi que le produit auquel le réservoir est destiné, doivent être indiqués de façon intelligible.

#### 2.1.4.6. Opérations de remplissage des réservoirs fixes

- a) Aucune opération de remplissage ne peut se faire sans la présence de l'exploitant, du livreur ou bien d'une personne déléguée à cet effet. Avant toute opération de remplissage, l'exploitant, le livreur ou la personne déléguée doit contrôler le fonctionnement des équipements de sécurité. En cas de défaut, le remplissage ainsi que l'exploitation du réservoir sont interdits.
- b) Le remplissage d'un réservoir doit se faire sans entraîner de fuite ou de perte de liquide.
- c) Le réservoir doit être équipé de manière à ce que lors des opérations de remplissage aucune pression critique ne pourra se produire, notamment lors du remplissage d'un réservoir à l'aide d'une pompe.
- d) Il est interdit de remplir un réservoir souterrain destiné au stockage d'hydrocarbures à l'aide d'une pompe, le remplissage doit se faire par gravité.
- e) L'exploitant, le livreur ou bien la personne déléguée doit contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, de préférence par moyens électroniques ou bien par jaugeage manuel, que ce réservoir est capable d'admettre sans risque de débordement la quantité de produit à livrer. Le cas échéant, le limiteur de remplissage du réservoir doit être raccordé au dispositif de sécurité électrique du camion-citerne pendant toute l'opération de remplissage et 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 l'exploitant, le livreur ou une personne déléguée par lui à cet effet.
- f) Tout orifice permettant le jaugeage direct d'un réservoir doit 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.
- g) Après tout remplissage un contrôle doit être effectué par l'exploitant, le livreur ou bien la personne déléguée, afin de vérifier s'il n'y a pas eu de fuites ou de déversements.

#### 2.1.4.7. Concernant l'entretien de l'installation

- a) L'installation doit être maintenue en état d'étanchéité parfaite. Les réservoirs, tuyauteries et autres accessoires dont le manque d'étanchéité aurait 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.
- b) 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'une personne agréée à ces fins procède immédiatement à une vérification et une épreuve d'étanchéité de la paroi intérieure. Si ce contrôle s'avère satisfaisant les réservoirs en question peuvent être maintenus 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).

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 03

### 2.2.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux transformateurs suivants qui doivent être installés à l'intérieur d'un immeuble :

- huit transformateurs secs d'une puissance électrique unitaire de 4.000 kVA ;
- deux transformateurs secs d'une puissance électrique unitaire de 630 kVA ;
- deux transformateurs secs d'une puissance électrique unitaire de 70 kVA.

### 2.2.2. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :

Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T

## 2.3. Concernant le numéro de nomenclature 070209 03

### 2.3.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux installations de production de froid suivantes :

- cinq installations de production d'eau glacée d'une puissance frigorifique unitaire de 1.200 kW et fonctionnant au R134a (quantité unitaire de 311 kg) ;
- deux installations de production d'eau glacée d'une puissance frigorifique unitaire de 1.200 kW et fonctionnant au R134a (quantité unitaire de 200 kg) ;
- deux installations de production d'eau glacée pour le déshumidification de l'air d'une puissance frigorifique unitaire de 49,1 kW et fonctionnant au R410A (quantité unitaire de 6,8 kg) ;
- deux installations de production de froid de type split d'une puissance frigorifique unitaire de 25 kW et fonctionnant au R410A (quantité unitaire de 3,3 kg) ;

- deux installations de production de froid d'une puissance frigorifique unitaire de 1.200 kW et fonctionnant au R1233zd(e) (quantité unitaire de 360 kg).

### 2.3.2. Protection de l'air

#### 2.3.2.1. Les installations de production d'eau glacée utilisant un fluide réfrigérant du type H-FC

Les installations de production de froid doivent être du type condensation indirecte et évaporation indirecte. Les circuits de réfrigération et de condensation ne peuvent renfermer que de l'eau ou de l'eau glycolée, un mélange des deux ou du CO<sub>2</sub>.

### 2.3.3. Production, consommation et utilisation de l'énergie en relation avec le froid climatique

#### 2.3.3.1. Concernant les installations de production de froid à condensation et à évaporation indirecte

- La régulation des pompes (circuit de refroidissement et d'eau glacée) doit pouvoir se faire en fonction du besoin en froid (mise en place de pompes à débit variable).
- Les installations de production de froid doivent respecter les paramètres suivants, d'après les conditions « Eurovent » (régime de température d'eau glacée 7/12 °C, régime de température d'eau de refroidissement 30/35 °C) :

	Installation 1-5	Installation 6-7
Puissance frigorifique	1.129 kW	1.140 kW
Puissance électrique	182,6 kW	218 kW
Quantité de fluide réfrigérant	311 kg	200 kg
Type de fluide réfrigérant	R134a	R134a
TEWlsp global	0,19 [calculé sur base de 266 heures de fonctionnement annuelles nominales]	

c) Les installations de production de froid doivent respecter les paramètres suivants, d'après les conditions « Eurovent » (régime de température d'eau glacée 7/12 °C, régime de température d'eau de refroidissement 30/35 °C) :

Paramètre	Valeur limite
Puissance frigorifique	1.200 kW
Puissance électrique	191,5 kW
Quantité de fluide réfrigérant	360 kg
Type de fluide réfrigérant	R1233zd(e)
TEWlsp	0,10 [*]

[\*] calculé sur base de 2.500 heures de fonctionnement annuelles nominales

#### 2.3.3.2. Concernant l'utilisation de bacs à glace

L'utilisation de bacs à glace est interdite.

#### 2.3.3.3. Concernant les installations de production de froid intégrées dans les installations de ventilation

Les compresseurs mis en oeuvre doivent atteindre un haut degré de performance en tenant compte de la performance des groupes en charge partielle et de l'adaptation des températures d'évaporation et de condensation.

#### 2.3.3.4. Concernant les installations de production de froid, de type « split »

Les compresseurs mis en oeuvre doivent atteindre un haut degré de performance.

#### 2.3.3.5. Concernant la plaque signalétique de chaque installation de production de froid

Une plaque signalétique clairement visible doit être placée à proximité de chaque installation de production de froid voire sur celle-ci. Elle doit au moins indiquer le fluide frigorigène, la quantité du fluide frigorigène, la puissance frigorifique nominale (Eurovent) [\*], la puissance électrique absorbée (Eurovent) [\*], la puissance frigorifique nominale (fonctionnement) et la puissance électrique absorbée (fonctionnement).

[\*] Eurovent : régimes de températures 7/12°C - 30/35 °C (condensation à eau)  
régimes de températures 7/12°C - 35 °C (condensation à air)

Les données selon les conditions « Eurovent » ne sont pas requises pour les installations de production de froid suivantes :

- les installations de type « split » ;
- les installations de production de froid intégrées dans les installations de ventilation.

## 2.4. Concernant le numéro de nomenclature 070211 02

### 2.4.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux systèmes suivants :

- sept tours hybrides d'une puissance de refroidissement unitaire de 2.000 kW ;
- quatre tours adiabatiques d'une puissance de refroidissement unitaire de 1.500 kW.

### 2.4.2. Applicabilité

- a) Les conditions du présent chapitre « Concernant le numéro de nomenclature 070211 02 » sont applicables pour toute installation assurant une fonction de refroidissement par refroidissement évaporatif et mettant en oeuvre de manière continue ou intermittente le procédé de dispersion d'eau dans un flux d'air. C'est notamment le cas des installations de secours, des installations utilisées dans des procédés saisonniers, et des aéroréfrigérants dits mixtes ou hybrides combinant le fonctionnement évaporatif avec d'autres modes de fonctionnement (sec et/ou adiabatique).
- b) En marche intermittente les conditions relatives au numéro de nomenclature 070211 02 doivent être respectées lors de chaque phase de démarrage et de fonctionnement en mode humide.

### 2.4.3. Utilisation rationnelle de l'énergie

- a) Les tours de refroidissement doivent être équipées de ventilateurs à vitesse variable régulés en fonction de la charge thermique.
- b) Chaque système de refroidissement utilisé pour le refroidissement d'un groupe froid compressif doit être équipé d'un échangeur de chaleur de façon à assurer un fonctionnement en free-chilling pendant les périodes où la température extérieure le permet.

### 2.4.4. Protection de l'air

#### 2.4.4.1. Concernant la valeur limite des *Légionella pneumophila* dans l'eau du circuit en amont de la dispersion

La concentration des *Légionella pneumophila* dans l'eau du circuit en amont de la dispersion doit être maintenue en permanence à une concentration inférieure à 1.000 unités formant colonies par litre (UFC/L).

#### 2.4.4.2. Concernant les modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionnelles

Le prélèvement et les analyses doivent être faits selon la norme française NF T90-431 (août 2017) ou selon la norme EN ISO 11731:2017 ou plus récente. Le laboratoire chargé des analyses doit être accrédité selon la législation en vigueur.

Après une injection ponctuelle de biocide, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit être respecté avant le prélèvement d'un échantillon pour analyser la concentration en *Legionella pneumophila*, afin d'éviter la présence de biocide dans le prélèvement, ce qui peut influencer l'analyse.

#### 2.4.4.3. Concernant les dispositions constructives

- a) Le système de refroidissement doit être équipé 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 0,01 % du débit d'eau en circulation.
- b) Les matériaux présents sur l'ensemble du système de refroidissement doivent être choisis au regard de la qualité de l'eau, de leur facilité de nettoyage et d'entretien et de leur résistance aux actions corrosives des produits d'entretien et de traitement.
- c) Le système de refroidissement doit être conçu pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques.
- d) Le système de refroidissement doit être équipé de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance. Ces moyens doivent permettre à tout instant de vérifier le bon état d'entretien et de maintenance de la tour.
- e) Le système de refroidissement doit être conçu de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts.
- f) Le système de refroidissement doit être équipé d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

#### 2.4.4.4. Concernant la gestion

- a) L'exploitant doit rédiger une analyse de risque de prolifération et de dispersion des légionelles et rédiger un plan d'entretien et un plan de surveillance avant la mise en exploitation du système de refroidissement.
- b) Le plan d'entretien doit définir les mesures préventives visant à réduire, voire à supprimer par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois du système de refroidissement et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionelles libres dans l'eau du système de refroidissement en amont des points de pulvérisation.

- c) Le plan de surveillance doit préciser les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre. Individuellement pour chaque indicateur, le plan doit préciser les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive, en particulier en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*. La description des actions curatives et correctives doit inclure les éventuels produits chimiques utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.
- d) Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance doivent être formalisées dans des procédures. En particulier, les situations de dépassement de la concentration en *Legionella pneumophila* de 1.000 et de 100.000 unités formant colonies par litre (UFC/L), doivent faire l'objet d'une procédure particulière pour chacun des deux seuils. En outre, l'exploitant doit établir des procédures pour les périodes d'arrêt et les redémarrages, qui constituent des facteurs de risque. Les procédures doivent tenir compte de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service, et de l'état de propreté de l'installation.
- e) En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative du système de refroidissement, et au minimum une fois par an, l'analyse des risques doit être revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions du système de refroidissement ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

#### 2.4.5. Concernant le nettoyage de l'installation

Le système de refroidissement doit être nettoyé par des actions mécaniques ou chimiques au minimum une fois par an. Le système de refroidissement, en particulier ses parties internes, doit être maintenu propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.

#### 2.4.6. Concernant le carnet de suivi

L'exploitant doit inscrire toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi.

**Article 4 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

**1. Conditions pour tous les établissements**

**1.1. Concernant les exigences en général**

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée.  
Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, 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'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.
- e) En outre, la personne agréée est tenue 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.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. 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, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.

- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.

## 1.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des nouveaux établissements classés, sollicités dans le cadre de la demande du 22 octobre 2024. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement au plus tard dans un délai de six mois après le démarrage des installations ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres:

- une vérification de la conformité 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 ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 010128 03 02 et 041102 02

#### 2.1.1. Protection du sol

- a) Tous les ans, les réservoirs ou tuyauteries à double paroi doivent subir un contrôle du bon fonctionnement du dispositif de détection automatique de fuite. Le bon fonctionnement du limiteur de remplissage doit être contrôlé. Ces contrôles doivent être effectués par une personne spécialisée. À l'occasion de chaque contrôle, un rapport de contrôle doit être dressé par la personne spécialisée.
- b) Tous les cinq ans, chaque cuve de rétention réalisée en maçonnerie ou en béton et dont l'étanchéité est effectuée par l'application d'un produit en surface (peinture résistante et étanche aux combustibles liquides) doit subir un contrôle de l'état de ladite couche d'étanchéité par l'exploitant. En cas de dégradation un renouvellement entier de la couche d'étanchéité doit être réalisé.

- c) Tous les cinq ans, une personne agréée doit vérifier l'étanchéité des réservoirs et tuyauteries souterraines, comprenant tous les raccords, joints et tampons entre le réservoir et l'installation y connectée, à l'aide d'une épreuve pneumatique de 300 millibars avec enregistrement de la pression pendant au moins une heure. Le temps d'épreuve est déterminé en fonction du volume du réservoir. La vérification se fait sur les parties accessibles de ces installations à l'aide d'un produit tensio-actif tel que l'eau savonneuse. La personne agréée contrôle également le bon fonctionnement du(des) détecteur(s) de fuite et du(des) limiteur(s) de remplissage.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 03

### 2.2.1. Concernant les appareils de commutation électrique fonctionnant avec un gaz à effet de serre fluoré

#### 2.2.1.1. Au moins tous les cinq ans

L'exploitant doit procéder tous les cinq ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.

Un premier examen doit être réalisé dans un délai de cinq ans à compter de la date du présent arrêté.

## 2.3. Concernant le numéro de nomenclature 070211 02

### 2.3.1. Concernant le contrôle périodique

- a) En cas de mise en exploitation du système de refroidissement et en cas de changement de stratégie de traitement de l'eau, l'efficacité du traitement doit être démontrée par la réalisation d'analyses hebdomadaires au minimum pendant les 2 premiers mois et jusqu'à obtenir 3 analyses successives inférieures à 1.000 UFC/L.
- b) Une analyse en *Legionella pneumophila* doit être réalisée dans un délai entre 48 heures et une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou lors du redémarrage saisonnier.
- c) Une personne spécialisée, choisie en accord avec l'Administration de l'environnement, doit vérifier le bon fonctionnement et la gestion correcte du système de refroidissement dans un délai de 6 mois après la date de mise en exploitation.  
Par la suite ledit contrôle doit être répété tous les cinq ans.  
Un rapport doit être envoyé à l'Administration de l'environnement pour chaque contrôle.
- d) L'analyse de la concentration en *Légionelle pneumophila* dans l'eau doit être réalisée au minimum tous les mois pendant la période de fonctionnement de l'installation. Les résultats des analyses doivent être

inscrits dans le carnet de suivi. Les rapports y relatifs doivent être annexés au carnet de suivi. Les résultats doivent être envoyés à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours après les prélèvements.

### 2.3.2. Concernant les contrôles et les procédures en cas d'une concentration supérieure ou égale à 1.000 UFC/L et inférieure à 100.000 UFC/L

- a) L'exploitant doit mettre en œuvre des actions curatives et correctives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1.000 UFC/L.
- b) Une analyse en *Legionella pneumophila* doit être réalisée dans un délai entre 48 heures et une semaine après la mise en œuvre de ces actions.
- c) Pour le cas où la concentration est de nouveau supérieure ou égale à 1.000 UFC/L et inférieure à 100.000 UFC/L l'exploitant doit procéder à des actions curatives et correctives, doit rechercher les causes de dérive et doit mettre en place des actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.
- d) Suite à un deuxième dépassement, l'exploitant doit effectuer des prélèvements et analyses tous les quinze jours et mettre en place des actions curatives et correctives jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1.000 UFC/L. L'exploitant doit en informer l'Administration de l'environnement dans un délai d'un mois après la dernière analyse.
- e) Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1.000 UFC/L et inférieure à 100.000 UFC/L, l'exploitant doit en informer sans délai l'Administration de l'environnement. Dans cette communication, il doit préciser la date des dérives et les concentrations en *Legionella pneumophila* correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives mises en œuvre.
- f) Suite à des dépassements successifs, l'analyse de risque, le plan d'entretien et le plan de surveillance doivent être adaptés. Les raisons des dépassements doivent être éclairées. L'incident doit être inscrit dans le carnet de suivi.

### 2.3.3. Concernant les contrôles et les procédures en cas d'une concentration supérieure ou égale à de 100.000 UFC/L

- a) En cas de dépassement d'une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100.000 UFC/L, l'Administration de l'environnement doit être informée sans délai.
- b) L'exploitant doit arrêter la dispersion via le système de refroidissement.

- c) L'exploitant doit mettre en œuvre des actions curatives et correctives permettant un abatement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1.000 UFC/L.
- d) L'exploitant doit procéder à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions doivent être communiquées à l'Administration de l'environnement. En tout état de cause, l'exploitant doit s'assurer de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion. Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant doit procéder à la révision complète de l'analyse de risque de prolifération et de dispersion des légionelles dans un délai de quinze jours.
- e) Une analyse en *Legionella pneumophila* doit être réalisée dans un délai entre 48 heures et une semaine après la mise en œuvre de ces actions. L'Administration de l'environnement doit être informée sans délai du résultat. Par la suite des analyses doivent être effectuées tous les quinze jours pendant trois mois.
- f) Un rapport détaillé sur l'incident doit être envoyé à l'Administration de l'environnement dans un délai de 2 mois à compter de la constatation du dépassement.
- g) Dans un délai de six mois qui suivent l'incident, une personne spécialisée, choisie en accord avec l'Administration de l'environnement, doit vérifier le bon fonctionnement et la gestion correcte de l'installation. Un rapport doit être envoyé à l'Administration de l'environnement.
- h) Suite au dépassement, l'analyse de risque, le plan d'entretien et le plan de surveillance doivent être adaptés. Les raisons des dépassements doivent être éclairées. L'incident doit être inscrit dans le carnet de suivi. Le rapport y relatif doit être annexé.

#### 2.3.4. Concernant les rapports annuels

Au plus tard pour le 31 mars de chaque année l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un rapport annuel qui doit contenir :

- les résultats des analyses de suivi de la concentration en *Legionella pneumophila* ;
- les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement ;
- les périodes d'arrêt complet ou partiel ;
- les consommations d'eau du système de refroidissement.

Ces rapports doivent être accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1.000 et de 100.000 UFC/L en *Legionella pneumophila*, consécutifs ou non consécutifs ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.

**Article 5 :** L'arrêté 1/18/0031 du 16 janvier 2025, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions est abrogé à partir du jour où le présent arrêté est définitivement coulé en force de chose décidée, le cas échéant, après réformation.

**Article 6 :** Le présent arrêté est transmis en original à POST Luxembourg pour lui servir de titre, et en copie :

- à ENERGIE & ENVIRONNEMENT - Ingénieurs Conseils pour information ;
- aux Administrations communales de KAYL et de DUDELANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

**Article 7 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Dans le délai précité, un recours gracieux peut être interjeté par écrit auprès du Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité. Dans ce cas, le délai pour introduire le recours contentieux est suspendu. Si dans les trois mois à compter de l'introduction du recours gracieux une nouvelle décision intervient ou si aucune décision n'intervient, un nouveau délai de 40 jours pour introduire le recours contentieux devant le tribunal administratif commence à courir.

Une réclamation auprès du Médiateur - Ombudsman peut également être introduite. À noter que cette réclamation n'interrompt ni ne suspend les délais légaux des recours gracieux et contentieux. Le médiateur ne peut pas modifier la décision prise, mais peut intervenir auprès de l'autorité compétente afin d'essayer de trouver un arrangement.

Pour le Ministre de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité



Marianne Mousel  
Premier Conseiller de Gouvernement