



Luxembourg, le 20 JUIN 2024

Arrêté 1/23/0359

LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,

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

Vu la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets ;

Considérant la demande du 20 juin 2023, présentée par LIST, aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter à L-4940 Hautcharage, 5, Rue Bommel, les établissements classés suivants :

- Dépôts de substances et mélanges classés dans les catégories de dangers les plus graves d'une capacité de stockage totale maximale de 1.500 l ;
- Dépôts de substances et mélanges classés comme dangereux d'une capacité de stockage totale maximale de 3.100 l ;
- Installation de biométhanisation, avec une capacité de 0,64 t par jour ;
- Stockage de 4,3 t de déchets dangereux ;
- Installation d'élimination de déchets dangereux par traitement physico-chimique, avec une capacité de 1,44 t par jour ;
- Deux laboratoires de recherches d'analyses physiques et biologiques ;
- Six installations de production de froid d'une puissance frigorifique totale de 2.112,8 kW et contenant un total de 324 kg de fluide réfrigérant ;

Considérant l'arrêté 1/00/0471 du 3 décembre 2003 délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions relatives à la zone industrielle Bommelscheuer et reprenant des conditions d'exploitation applicables à tous les établissements situés dans ladite zone ;

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

Considérant la décision modifiée 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1^{er}, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de



déchets dangereux en application de l'article 1^{er}, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux ;

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

Considérant le règlement (CE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 842/2006 ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 18 janvier 2005 relatif aux déchets des équipements électriques et électroniques ainsi qu'à la limitation d'emploi de certains de leurs composants dangereux ;

Considérant la loi du 21 mars 2017 relative aux emballages et aux déchets d'emballages ;

Considérant la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et accumulateurs ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 8 mars 2024 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Käerjeng ;

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 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^{er} : Cadre légal

Les autorisations sollicitées en vertu des législations relatives

- aux établissements classés et
- à la gestion des déchets,

sont accordées sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

Article 2 : Domaine d'application

1. Objets autorisés

1.1. Concernant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés

- 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^{er} de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.
- b) Sont autorisés les établissements classés suivants :



N° de nomenclature	Désignation
010128 03 02	Substances et mélanges classés dans les catégories de dangers les plus graves (mention d'avertissement « danger ») : Dépôts de liquides d'une capacité de stockage totale maximale de 1.500 l
010129 03 01	Substances et mélanges classés comme dangereux (mention d'avertissement « attention » ou sans mention d'avertissement) : Dépôts de liquides d'une capacité de stockage totale maximale de 3.100 l
050704 01	Installation de biométhanisation, avec une capacité de 0,64 t par jour
050109 02 02	Stockage de 4,3 t de déchets dangereux
051002 01	Installation d'élimination de déchets dangereux par traitement physico-chimique, avec une capacité de 1,44 t par jour
060206	Deux laboratoires de recherches d'analyses physiques et biologiques
070209 03	Six installations de production de froid d'une puissance frigorifique totale de 2.112,8 kW et contenant un total de 324 kg de fluide réfrigérant
500204 01	Une installation de production de biogaz avec une capacité inférieure à 0,64 t par jour

1.2. Concernant la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

a) Les opérations suivantes sont autorisées :

R3	Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques)
D9	Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D 1 à D 12 (par exemple, évaporation, séchage, calcination)
R13	Stockage de déchets préalablement à l'une des opérations numérotées R 1 à R 12 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)
D15	Stockage préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 14 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

b) Les déchets suivants sont autorisés à être traités dans l'installation de biométhanisation 050704 01 :



C.E.D. ⁽¹⁾	S ⁽²⁾	R/D ⁽³⁾	Désignation
020304		R3	Matières impropres à la consommation ou à la transformation (Pulpe de betterave)

- c) Les déchets suivants sont autorisés à être traités dans l'installation d'élimination de déchets dangereux par traitement physico-chimique 051002 01 :

C.E.D. ⁽¹⁾	S ⁽²⁾	R/D ⁽³⁾	Désignation
140602	*	D9	Solvants et mélanges de solvants halogénés
160506	*	D9	Produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire
190699		D9	Déchets provenant du traitement anaérobie des déchets

- d) Les déchets dangereux suivants sont autorisés à être stockés 050109 02 02 :

C.E.D. ⁽¹⁾	S ⁽²⁾	R/D ⁽³⁾	Désignation
140602	*	D15	Solvants et mélanges de solvants halogénés
140603	*	R13	Solvants et mélanges de solvants
160506	*	D15	Produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

(1) Code européen de déchets conformément à la décision modifiée 2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets, et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux.

(2) Colonne réservée au symbole «*», indiquant que le déchet concerné constitue un déchet dangereux au sens de l'annexe V de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

(3) Mode de traitement des déchets en question conformément aux annexes I et II de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

2. Emplacement

Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités qu'à L-4940 Hautcharage, 5, Rue Bommel, sur un site inscrit au cadastre de la commune de Käerjeng, section BD de Bommelscheuer, sous le numéro 274/781.



3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 20 juin 2023, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

4. Délais et limitation dans le temps

- a) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 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 et de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets 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 ni incommoder le voisinage par de mauvaises odeurs, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

1.3. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation 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.

1.3.4. Concernant le traitement des eaux usées

Les installations de traitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire au maximum les périodes pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Pendant



ces périodes, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les activités concernées.

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

1.5.2.1. Concernant le niveau de puissance acoustique global

Le niveau de puissance acoustique global (L_{WA}) rayonné dans les alentours immédiats par les établissements classés faisant l'objet du présent arrêté ne doit pas dépasser

- entre 7⁰⁰ h et 22⁰⁰ h, la valeur de 96,8 dB(A) et
- entre 22⁰⁰ h et 7⁰⁰ h, la valeur de 87,7 dB(A).

Le niveau de puissance acoustique précité est la somme des niveaux de puissance acoustique de toutes les sources de bruit pondérées dans le temps pour l'heure la plus bruyante des périodes définies ci-avant.

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).

1.6. 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 010129 03 01

2.1.1. Limitations

- a) Le stockage et la manipulation de substances et mélanges portant la mention d'avertissement « danger » sont limités à :
 - 1.500 litres d'acides, bases, solvants et autres produits chimiques en réservoirs aériens d'une capacité unitaire de 0,1, 0,5, 1, 2,5 et 5 litres (flacons) ou 25 et 50 litres (bonbonnes) ;
- b) Le stockage et la manipulation de substances et mélanges dangereux portant la mention d'avertissement « attention » ou sans mention d'avertissement sont limités à :
 - Un réservoir d'azote liquide aérien fixe à double paroi d'une capacité de 3.000 litres ;
 - 100 litres d'acides, bases, solvants et autres produits chimiques en réservoirs aériens d'une capacité unitaire de 0,1, 0,5, 1, 2,5 et 5 litres (flacons).

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 une substance ou un mélange autre que du gasoil ou de l'essence d'une capacité supérieure à 1.000 litres et inférieure à 5.000 litres ainsi que tout réservoir faisant partie d'une batterie de réservoirs d'une capacité totale supérieure à 1.000 litres et inférieure à 5.000 litres doit être équipé d'un limiteur de remplissage.
- 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 proximité 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 au minimum.
- i) Les réservoirs métalliques ainsi que leurs tuyauteries doivent être reliés à l'équipotential 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) Le 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 et doivent être équipés d'un dispositif de détection de liquides avec alarme. En cas d'écoulement de liquides à l'intérieur des regards une alarme optique et acoustique est transmise à l'exploitant. 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) Auprès de chaque conduit de ravitaillement, la capacité nette du réservoir ainsi que le produit auquel le réservoir est destiné, doivent être indiqués de façon intelligible.

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) Pour tout réservoir ou compartiment d'un réservoir contenant une substance ou un mélange autre que du gasoil ou de l'essence, le raccordement au camion-citerne ainsi que le remplissage, doivent être surveillés en permanence par le personnel précité, afin de s'assurer que le remplissage des réservoirs soit interrompu avant que le niveau maximal d'utilisation ne soit atteint.
- c) Le remplissage d'un réservoir doit se faire sans entraîner de fuite ou de perte de liquide.



- d) 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.
- e) 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.
- f) 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 ou une personne déléguée par lui à cet effet.
- g) 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.
- h) 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 050109 02 02

2.2.1. Concernant les infrastructures/zones de stockage

- a) Dans l'enceinte de l'établissement, une ou plusieurs infrastructures/zones de stockage de déchets doivent être aménagées en nombre suffisant pour pouvoir stocker les différentes fractions de déchets. Ces infrastructures/zones doivent être identifiées en tant que telles.
- b) Le stockage des déchets 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 par des intempéries ou des eaux de ruissellement.

Le cas échéant, le stockage des déchets doit se faire à l'abri des intempéries et des eaux de ruissellement.

Si pour une quelconque raison un stockage séparé de différentes fractions de déchets s'avère impossible, l'exploitant doit assurer leur tri subséquent pour autant qu'il s'avère nécessaire pour la valorisation ou l'élimination.

Exception est faite lorsque cette opération est requise dans le but du mélange/regroupement de déchets/résidus conformément aux exigences établies par leur destinataire. Les indications du destinataire sont à respecter. En outre, l'exploitant doit s'assurer que les mélanges/regroupement soient faits dans des conditions à ce qu'aucune réaction pouvant mettre en danger la santé du personnel et de la population avoisinante ou la qualité de l'environnement ne se produise.

- c) Tous les infrastructures/zones de stockage de déchets doivent être clairement identifiées, indiquant au moins la dénomination exacte des différentes fractions de déchets à y recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- d) Les infrastructures/zones de stockage de déchets doivent être aménagées de façon à y permettre une manipulation et un stockage des déchets en respectant les règles générales de sécurité, de salubrité et de propreté et notamment les conditions fixées dans le présent arrêté.
- e) Le stockage des déchets ne doit se faire que dans des infrastructures/zones appropriées, spécialement prévus à cet effet.
- f) Les déchets dangereux ou non-dangereux 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 entreposés de façon séparée de sorte que leur contact sous quelque forme que ce soit, soit rendu impossible.

- g) En fonction de leurs caractéristiques chimiques et physiques, le stockage des déchets doit se faire dans un ou plusieurs emplacements séparés, spécialement désignés et aménagés à cet effet.
- h) Le transport des déchets à l'intérieur de l'établissement doit être effectué avec les précautions nécessaires pour éviter un renversement accidentel.
- i) Afin d'éviter une accumulation inutile des différentes fractions de déchets, l'exploitant doit procéder ou faire procéder régulièrement à l'évacuation/valorisation/élimination de ces fractions de déchets.

2.2.2. Concernant le stockage des déchets solides

- a) Les déchets solides doivent être stockés dans les infrastructures/zones de stockage prévues à cet effet.
- b) Les déchets solides sont à protéger le cas échéant contre les intempéries. Le cas échéant, des mesures telles que l'humidification sont à mettre en œuvre pour éviter l'envol.

2.2.3. Concernant le stockage des déchets fins et/ou pulvérulents

- a) Les déchets fins ou pulvérulents doivent être stockés dans les infrastructures/zones de stockage prévues à cet effet.
- b) Les déchets fins et/ou pulvérulents sont à protéger le cas échéant contre les intempéries. Le cas échéant, des mesures telles que l'humidification sont à mettre en œuvre pour éviter l'envol.
- c) Les engins et les installations de manipulation, de transvasement, de transport de déchets fins ou pulvérulents doivent être munis de dispositifs de capotage, d'aspiration/captage ou de pulvérisation d'eau afin de réduire les envols.

2.2.4. Concernant le stockage des déchets liquides ou semi-liquides

- a) Les déchets liquides ou semi-liquides doivent être stockés dans les infrastructures/zones de stockage prévues à cet effet.
- b) Les conditions prescrites au chapitre « 2.1) Concernant les numéros de nomenclature 010128 03 02 et 010129 03 01 » de l'article 3 doivent être respectées.



- c) La réutilisation des récipients/réservoirs est à développer au maximum, dans le cadre du plan de gestion des déchets.

2.2.5. Concernant le stockage des déchets volatils/gazeux

- a) Les récipients/réservoirs destinés à recevoir des déchets volatils/gazeux ou ayant des composantes volatiles/gazeuses ou odorants doivent être maintenus fermés hermétiquement à tout moment sauf pour leur remplissage et, le cas échéant, pour leur vidange. Le cas échéant, les récipients/réservoirs renfermant des déchets volatils/gazeux ou des déchets ayant des substances/composantes volatiles/gazeuses sont à mettre sous dépression avec collecte et traitement des gaz refoulés ou connectés électriquement à une terre.
- b) Les engins et les installations de manipulation, de transvasement, de transport de déchets volatils/gazeux ou des déchets ayant des substances/composantes volatiles/gazeuses (dangereuses, non-dangereuses) doivent se faire :
- dans des cabines spécialement aménagées à cet effet et disposant d'un système de ventilation répondant à la meilleure technologie disponible ;
 - par l'intermédiaire d'engins et d'installations de manipulation, de transvasement et de transport, munis de dispositifs de capotage, d'aspiration/captage ;

Les déchets volatils/gazeux évaporés ou les déchets ayant des substances/composantes volatiles/gazeuses évaporées sont à récupérer sur des filtres en charbon actif ou tout autre système de filtration ayant au moins la même efficacité de filtration.

2.2.6. Réduction d'émissions atmosphériques

- a) Le nombre de sources potentielles d'émissions diffuses est à réduire au minimum. Notamment les techniques suivantes doivent être appliquées :
- nettoyage régulier des aires de stockage et des voies de circulation ;
 - stockage, traitement et manutention des déchets susceptibles de générer des émissions diffuses dans des bâtiments fermés, des équipements capotés ou dans des récipients/réservoirs, big-bags, silos, conteneurs fermés ;
 - maintenance des équipements susceptibles de fuir ;
 - contrôle régulier des équipements de protection.



2.3. Concernant le numéro de nomenclature 050704 01 et 500204 01

2.3.1. Limitations

L'exploitation est limitée à une installation de production de biogaz d'une capacité de traitement de 0,64 t par jour.

2.3.2. Organisation interne

L'exploitant doit appliquer les techniques suivantes :

- élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau contenant notamment :
 - un plan de l'installation de biométhanisation indiquant les systèmes de drainage et les sources d'effluents/substrats/digestat ;
 - un plan d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (par exemple en cas de fuite des digesteurs, post-digesteurs ou réservoirs) ;
 - des informations sur les équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (par exemple, équipement pour colmater les drains, construire des fossés de retenue).

2.3.3. Protection de l'air

2.3.3.1. Le biogaz

- a) Le biogaz doit être stocké dans les réservoirs prévus à cet effet.
- b) Le stockage et le transport du biogaz doivent se faire sans entraîner de pertes ou de fuites.
- c) Tous les éléments et équipements destinés à la production, au stockage et au transport du biogaz doivent être solides et étanches au gaz.
- d) La capacité d'entreposage des réservoirs destinés au stockage du biogaz doit être suffisante pour retenir tout le biogaz produit et non consommé immédiatement.
- e) Des mesures techniques appropriées (p.ex. soupape de surpression) doivent être mises en œuvre afin de prévenir une surpression inadmissible à l'intérieur de la partie étanche au biogaz.
- f) Les réservoirs destinés au stockage du biogaz ainsi que les conduites et tuyauteries servant au transport du biogaz doivent être protégés de manière appropriée contre l'effet des intempéries et contre tout endommagement accidentel.



- g) En cas de panne ou de surproduction exceptionnelle de biogaz, celui-ci doit être brûlé à l'aide d'une torchère ou d'un système équivalent.

2.3.4. Protection des eaux

2.3.4.1. Les eaux de pluie et de ruissellement polluées ou susceptibles d'être polluées

- a) L'installation de production de biogaz doit être conçue et aménagée de manière à garantir la collecte de toutes les eaux de pluie et de ruissellement et des eaux de percolation en provenance des surfaces consolidées (voies de circulation, aires de manoeuvre, zones de stockage, etc...).
- b) Toutes les eaux de pluie polluées ou susceptibles d'être polluées et les eaux de ruissellement doivent être collectées via le réseau des eaux de pluie et de ruissellement polluées ou susceptibles d'être polluées vers un réservoir destiné au stockage de substrats ou un digesteur. Pour le cas où ceci ne serait pas possible, ces liquides doivent être recueillis dans une citerne à purin / lisier ou dans un réservoir spécial d'une capacité suffisante et revêtu d'un enduit protecteur contre la corrosion. Ce réservoir doit être muni d'un couvercle et doit être parfaitement étanche et dépourvu d'un trop-plein. Le réservoir doit être vidé en temps utile et ne doit en aucun cas déborder.

2.3.4.2. Les eaux de drainage de contrôle

Les eaux relatives au système de drainage de contrôle doivent être évacuées vers un réservoir destiné au stockage de substrats ou un digesteur.

2.3.4.3. Les eaux pluviales non polluées

Les eaux de toiture non polluées sont à évacuer via le réseau des eaux pluviales non polluées.

2.3.4.4. Le biogaz

Les eaux de condensation résultant du traitement du biogaz doivent soit être réintroduites dans le processus, soit être déversées dans un réservoir destiné au stockage de substrats.

2.3.5. Protection du sol

2.3.5.1. Les digesteurs, post-digesteurs et réservoirs destinés au stockage final du digestat

- a) Les digesteurs, post-digesteurs et réservoirs destinés au stockage final du digestat doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité et résister aux actions physiques et chimiques résultant du processus.



- b) Afin de permettre la détection de toutes fuites éventuelles, un système de drainage de contrôle enterré doit être réalisé autour des digesteurs, des post-digesteurs et des réservoirs destinés au stockage final du digestat.
- c) Les digesteurs, les post-digesteurs et les réservoirs destinés au stockage final du digestat doivent être dépourvus de trop-pleins. Exception est faite si le trop-plein d'un réservoir déverse dans un autre réservoir dépourvu de trop-plein.
- d) Les digesteurs, les post-digesteurs et les réservoirs destinés au stock final du digestat doivent disposer d'un système de détection de niveau. Celui-ci doit être connecté à un poste de surveillance. En cas de détection de fuite ou de risque de débordement, l'alimentation des réservoirs doit être interrompue automatiquement et l'exploitant doit être averti par un système d'alerte à distance.
- e) Toutes les percées dans les parois des réservoirs doivent être situées en dessous du niveau maximal de remplissage et doivent être réalisées de façon à ce qu'elles soient contrôlables à tout moment.

2.3.5.2. Les conduites et les tuyauteries

- a) Les conduites et les tuyauteries destinées au transport des substrats (déchets biodégradables liquéfiés, etc.) et du digestat entre les différents réservoirs doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité et résister aux actions physiques et chimiques des matières qu'elles sont susceptibles de transporter.
- b) Tous les éléments du système de collecte des eaux de pluie polluées ou susceptibles d'être polluées (réservoir, joints, caniveaux, puisards, etc.) et toutes les tuyauteries destinées au transport des eaux polluées doivent présenter toutes les garanties nécessaires de solidité, de rigidité, de stabilité et d'étanchéité et résister aux actions physiques et chimiques des matières qu'elles sont susceptibles de collecter.
- c) Les joints et raccords entre les réservoirs, les conduites, tuyauteries et les éléments du système de collecte des eaux polluées ou susceptibles d'être polluées doivent être étanches.
- d) Les tuyauteries de pompage doivent être installées de façon à ce que toute fuite puisse être facilement détectée.
- e) Toute tuyauterie située en dessous du niveau de remplissage maximal des réservoirs doit être munie de deux vannes, dont une pouvant être actionnée manuellement. Ces vannes doivent être munies d'une sécurité afin de parer à leur ouverture accidentelle.
- f) Toute tuyauterie entrant au réservoir par au-dessus du niveau de remplissage maximal est à munir d'une soupape d'aération.



- g) Toute tuyauterie franchissant le mur d'un réservoir en dessous du niveau de remplissage maximal de celui-ci est à munir d'un dispositif de sécurité mécanique aménagé sur la partie de la tuyauterie se situant à l'intérieur du réservoir et permettant d'empêcher, en cas d'incident au niveau de la tuyauterie ou des vannes extérieures du réservoir, un écoulement du digestat vers le milieu ambiant.
- h) Les joints entre les digesteurs, post-digesteurs et réservoirs destinés au stockage final du digestat et les tuyauteries franchissant le mur d'un réservoir en dessous du niveau de remplissage maximal de celui-ci doivent être sécurisés de manière à empêcher, en cas d'incident le glissement des joints hors du mur des réservoirs.

2.4. Concernant le numéro de nomenclature 060206

Les sols du laboratoire doivent être étanches et résistants aux produits utilisés.

2.5. Concernant le numéro de nomenclature 070209 03

2.5.1. Limitations

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

- Une installation de production de froid d'une puissance frigorifique de 552,4 kW fonctionnant avec le réfrigérant R454B (56 kg) ;
- Une pompe à chaleur d'une puissance frigorifique de 455 kW fonctionnant avec le réfrigérant R454B (108 kg) ;
- Deux installations de production de froid d'une puissance frigorifique unitaire de 549,5 kW fonctionnant avec le réfrigérant R454B (76 kg unitaire) ;
- Deux installations de production de froid d'une puissance frigorifique unitaire de 3,2 kW fonctionnant avec le réfrigérant R448A (4 kg unitaire).

2.5.2. Protection de l'air

2.5.2.1. Les installations de production d'eau glacée utilisant un fluide réfrigérant du type H-FC / H-FO

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 CO₂.



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

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

a) 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).

b) 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	Installation 2	Installation 3	Installation 4
Puissance frigorifique	552,4 kW	455 kW	549,5 kW	549,5 kW
Puissance électrique	175,5 kW	147,4 kW	176,4 kW	176,4 kW
Quantité de fluide réfrigérant	56 kg	108 kg	76 kg	76 kg
Type de fluide réfrigérant	R454B	R454B	R454B	R454B
TEWlsp	0,20 [calculé sur base de 900 heures de fonctionnement annuelles nominales]	0,21 [calculé sur base de 900 heures de fonctionnement annuelles nominales]	0,20 [calculé sur base de 8.000 heures de fonctionnement annuelles nominales]	0,20 [calculé sur base de 8.000 heures de fonctionnement annuelles nominales]

2.5.3.2. 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)



Article 4 : Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets relatives à l'aménagement et à l'exploitation de l'établissement

1. Suivi et inventaire des déchets

1.1. Concernant le règlement d'ordre interne

a) L'établissement doit disposer d'un règlement d'ordre interne. Ce règlement doit inclure :

- les prescriptions relatives au suivi et à l'inventaire des déchets ;
- les prescriptions relatives à la manipulation et au traitement des déchets y incluses les consignes de sécurité ;
- les prescriptions relatives à la localisation des déchets dans l'enceinte du site ;
- les dispositions concernant les critères/procédures d'acceptation et de contrôle des déchets.

Ce règlement d'ordre interne doit être mis à jour en cas de nécessité.

b) Le règlement d'ordre interne doit également être respecté par les fournisseurs de l'établissement et par toutes les personnes qui se rendent dans l'enceinte du site. À ces fins, le règlement d'ordre interne doit être affiché de façon claire et lisible au moins à l'entrée du site.

1.2. Concernant la tenue du registre et le rapport annuel

a) Les établissements sont tenus d'établir un registre tel que prévu par la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

b) Les rapports annuels doivent être remis chaque année auprès de l'Administration de l'environnement conformément à la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

2. La garantie financière

a) L'exploitant est tenu de constituer une garantie financière ou tout autre moyen équivalent, destinés à couvrir les frais estimés des procédures de désaffectation et, le cas échéant, les opérations de gestion postérieure du site d'exploitation.

Le cas échéant, la garantie financière existante doit être mise à jour pour chaque modification de l'établissement.



- b) Le calcul du montant de la garantie financière doit notamment prendre en considération les coûts de l'évacuation, de la valorisation et de l'élimination des déchets encore entreposés, les frais éventuels d'assainissement et d'évacuation des équipements d'entreposage, de transvasement ou de traitement des déchets, ainsi que la remise en état du site. L'exploitant devra soumettre le calcul détaillé à l'Administration de l'environnement pour approbation, endéans les six mois de la notification du présent arrêté.
- c) En même temps, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement, pour approbation, une ou plusieurs propositions sur la manière dont il entend constituer cette garantie financière.

3. La cessation d'activités

3.1. Concernant les dispositions générales

- a) La cessation des activités couvertes par le présent arrêté doit être annoncée à l'Administration de l'environnement dans les meilleurs délais. Dans ce contexte, l'exploitant doit fournir à l'Administration de l'environnement un inventaire détaillé des déchets encore entreposés à son établissement. Le cas échéant, il doit informer l'Administration de l'environnement de tout déchet ou substance de laquelle il a connaissance qu'elle constitue un problème du point de vue de la valorisation ou de l'élimination.
- b) Une preuve doit être fournie par l'exploitant par le biais d'une personne agréée que le site est exempt de déchets, ou de résidus provenant du traitement / du recyclage / de la valorisation des déchets effectué par l'exploitant, au sens de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.
- c) Le présent chapitre ne porte pas préjudice aux dispositions de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés et notamment son article 13 point 8) concernant la déclaration de cessation d'activité prévue dans le cadre de cette loi.

3.2. Concernant la remise en état du site

3.2.1. Concernant les déchets de l'exploitation normale

L'exploitant est responsable pour l'évacuation, la valorisation ou l'élimination appropriée des déchets, ou autres résidus provenant du traitement / du recyclage / de la valorisation des déchets effectué par l'exploitant qui sont encore entreposés sur le site. La fermeture de l'établissement ne porte pas préjudice à la présente disposition.



3.2.2. Concernant les infrastructures et installations mises en œuvre en relation avec le traitement de déchets

L'exploitant est tenu d'assurer le nettoyage ou l'enlèvement des infrastructures ayant servi à l'exploitation de l'établissement.

4. Gestion de l'installation de biogaz

4.1. Les digesteurs, post-digesteurs et réservoirs destinés au stockage final du digestat

- a) L'exploitant doit enlever régulièrement la couche de sédimentation dans le digesteur et le post-digesteur.
- b) Les digesteurs et les post-digesteurs doivent être équipés de systèmes de mélange appropriés permettant d'homogénéiser leur contenu.
- c) Les digesteurs et les post-digesteurs doivent disposer de regards permettant un contrôle visuel de l'évolution du fermentat.
- d) Les digesteurs et les post-digesteurs doivent être isolés de façon à minimiser les pertes de chaleurs. Ils doivent être équipés d'un système de chauffage localisé dans les parois, permettant de maintenir la température nécessaire de fonctionnement.

4.2. Le contrôle direct et indirect du processus de cofermentation

4.2.1. Le contrôle indirect

L'exploitant doit, pour chaque digesteur et post-digesteur, mesurer et documenter dans le registre les valeurs suivantes :

- la température (en continu) ;
- le volume de gaz produit (m³/heure) ;
- la composition du gaz produit (CO₂, O₂, CH₄, H₂S, etc.) (en continu) ;
- la valeur pH du fermentat (journalière) ;
- la concentration d'acides gras volatils (journalière) ;
- les quantités journalières de substrats introduites (liquides en m³, solide en kg ou Mg) ;
- les quantités journalières de fermentat évacuées du digesteur (en m³) ;
- le niveau de remplissage du digesteur et post-digesteur.



Article 5 : Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés et de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets 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 établissements classés. 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.

1.3. Concernant le contrôle décennal

Une première fois au plus tard 10 ans à compter de la date du présent arrêté ministériel et par la suite tous les 10 ans, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:

- la conformité des établissements classés installés 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 lors des 10 ans écoulés ;
- toutes les modifications éventuellement constatées.



2. Conditions spécifiques

2.1. Concernant le numéro de nomenclature 050704 01 et 500204 01

2.1.1. Protection des eaux

Tous les 5 ans, une personne agréée doit vérifier le fonctionnement correct de tous les réseaux d'évacuation des eaux.

2.1.2. Protection du sol

- a) L'étanchéité des digesteurs, des post-digesteurs et des réservoirs destinés au stockage final du digestat ainsi que de toutes les tuyauteries et conduites y relatives doit être certifiée par une personne agréée, préalablement à la mise en exploitation.
- b) Tous les ans, l'exploitant doit contrôler (contrôle visuel) l'état du revêtement des aires consolidées, des caniveaux/avaloirs et des puisards. Les fissures ainsi que les joints défectueux doivent être réparés selon les règles de l'art. La date et le résultat de chaque contrôle doivent être notés. Ces notes doivent être tenues à disposition de l'autorité compétente.
- c) Tous les 10 ans, une personne agréée doit vérifier l'étanchéité des digesteurs, des post-digesteurs et des réservoirs destinés au stockage final du digestat ainsi que toutes les tuyauteries et conduites y relatives.

Article 6 : Le présent arrêté est transmis en original à LIST pour lui servir de titre, et en copie :
- à Goblet Lavandier & Associés S.A. pour information ;
- à Site industriel S.A. SISA pour information ;
- à l'Administration communale de KAERJENG, 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