



**COPIE**

**PREFET DE LA HAUTE-VIENNE**

Direction de la Légalité  
Bureau des Procédures Environnementales et de l'Utilité Publique

Arrêté – DL / BPEUP n° 2017 - 119

**ARRETE**

**portant enregistrement d'une unité de méthanisation  
située au lieu-dit « Le Francour » à SAINT-JUNIEN-LES COMBES  
et de ses sites de stockage de digestats situés à SAINT-JUNIEN-LES COMBES et BERNEUIL  
au titre des installations classées pour la protection de l'environnement**

**Le Préfet de la Haute-Vienne  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

VU le règlement (CE) n° 1069/2009 du parlement européen et du conseil du 21 octobre 2009 établissant les règles sanitaires applicables aux sous produits-animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) ;

VU le règlement (UE) n° 142/2011, de la commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n° 1069/2009 du parlement européen et du conseil établissant les règles sanitaires applicables aux sous produits-animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et portant application de la directive 97/78/CE du conseil en ce qui concerne certains échantillons et articles exemptés des contrôles vétérinaires effectués aux frontières en vertu de cette directive ;

VU le code de l'environnement et notamment son livre V (parties législative et réglementaire) ;

VU la colonne A de l'annexe de l'article R 511-9 du code de l'environnement, constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'annexe II de l'article R 541-8 du code de l'environnement, constituant la liste des déchets ;

VU l'arrêté ministériel du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles ;

VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

VU l'arrêté ministériel du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement sous la rubrique n°2781-1 de la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté ministériel du 08 décembre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumis à enregistrement sous la rubrique n°2910-C-2 de la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté du Préfet de la Région Centre Val-de-Loire du 18 novembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 08 mars 2013 portant approbation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin de la Vienne ;

VU la circulaire du 25 avril 2017 relative aux modalités d'application des décrets n° 2009-1341, n° 2010-369 et n° 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets ;

CONSIDERANT la demande et le dossier d'enregistrement déposé le 24 mars et complété le 28 avril 2017 par la S.A.R.L. ENEDEL 7 ;

CONSIDERANT les extraits des registres des délibérations du conseil municipal des communes d'implantation de l'installation et atteintes par le rayon d'affichage ;

CONSIDERANT les registres de consultation publique du 05 mai 2017 au 07 juillet 2017 inclus des communes de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES et BERNEUIL ;

CONSIDERANT le rapport en date du 19 septembre 2017 de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement au Préfet de la Haute-Vienne ;

CONSIDERANT l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 10 octobre 2017 ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies dans le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que le projet d'arrêté a été transmis au pétitionnaire conformément à la loi par courrier en lettre recommandée avec accusé de réception, notifié le 16 octobre 2017 ;

CONSIDERANT les observations émises par la S.A.R.L. ENEDEL 7, par courrier reçu en préfecture le 23 octobre 2017 ;

CONSIDERANT qu'il y a lieu de donner une suite favorable à ces observations, et que les précisions demandées sont prescrites à l'article 3 de l'annexe 3 du présent arrêté ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Vienne ;

## **ARRETE**

### **Article 1<sup>er</sup> - Objet**

L'unité de méthanisation de la SARL ENEDEL 7, dont le siège social est situé «29 , rue Buffon » sur la commune de TOURS (37), faisant l'objet de la demande susvisée, est enregistrée.

Cette unité de méthanisation est localisée au lieu-dit « Francour » sur la commune de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES. Le stockage de digestat est localisé aux lieux-dits « Le Francour » et « Barassat » sur la commune de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES et « Lalue » sur la commune de BERNEUIL.

La SARL ENEDEL 7 doit respecter strictement les prescriptions du présent arrêté.

## Article 2 – Nature des installations

### 2-1 Rubriques de la nomenclature des installations classées

N° de rubrique	Nature des activités	Volume des activités	Régime
2781-1-b	1- Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 60 t/j	58 t/jour	E
2910-C-2	<b>Combustion</b> C. Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique nominal de l'installation est supérieur à 0,1 MW : 2. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-1	0,45 MW	E

## Article 3 – Situation de l'établissement

Le méthaniseur est localisé au lieu-dit « Francour » sur la commune de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES.  
Le stockage de digestat est localisé aux lieux-dits « Le Francour » et « Barassat » sur la commune de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES et « Lalue » sur la commune de BERNEUIL.

## Article 4 – Conformité aux dossiers déposés

Les installations et leurs annexes, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté et les réglementations autres en vigueur.

## Article 5 – Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

Les conditions de prélèvement et de rejets liés au fonctionnement de l'installation sont compatibles avec les objectifs du SDAGE LOIRE-BRETAGNE et du SAGE VIENNE.

## Article 6 – Mise à l'arrêt de l'établissement

Lorsque l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était enregistrée, son exploitant en informe le préfet au moins trois mois avant l'arrêt définitif.

La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées (l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site, les interdictions ou limitations d'accès au site, la suppression des risques d'incendie et d'explosion et la surveillance des effets de l'installation sur son environnement).

L'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-46-26 et R. 512-46-27 du code de l'environnement.

En particulier :

- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;
- les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées et semi-enterrées, elles sont rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, que des terrains susceptibles d'être affectés à nouvel usage sont libérés et que l'état dans lequel doit être remis le site n'est pas déterminé par l'arrêté d'enregistrement, le ou les types d'usage à considérer sont déterminés conformément aux dispositions de l'article R. 512-46-26 du code de l'environnement.

#### **Article 7 – Accidents / incidents**

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

#### **Article 8 – Arrêtés ministériels de prescriptions générales et prescriptions particulières**

Est jointe au présent arrêté, en annexe 1, une copie de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement sous la rubrique n°2781-1 de la nomenclature des installations classées ;

Est également jointe au présent arrêté, en annexe 2, une copie de l'arrêté ministériel du 08 décembre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumis à enregistrement sous la rubrique n°2910-C-2 de la nomenclature des installations classées.

Sont également jointes au présent arrêté, en annexe 3, les prescriptions particulières applicables à l'unité de méthanisation.

#### **Article 9 – Sanctions**

Faute par l'exploitant de se conformer aux textes réglementaires en vigueur et aux prescriptions précédemment édictées, il sera fait application des sanctions administratives et pénales prévues par le code de l'environnement, notamment dans ses articles L. 171-6 à L. 171-12, L. 173-1 à L. 173-12 et R. 514-4.

#### **Article 10 – Modalités d'applications**

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le règlement européen sur les sous-produits animaux (agrément sanitaire), le code du travail et la réglementation sur les équipements sous pression.

#### **Article 11 – Délais et voie de recours**

Conformément à l'article L.514-6 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction.

Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif « 1, cours Vergniaud, 87000 LIMOGES », dans les délais prévus à l'article R. 514-3-1 du même code :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;
- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1, dans un délai de quatre mois à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'acte portant autorisation ou enregistrement de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative

La présente décision peut également faire l'objet, dans un délai de deux mois, d'un recours gracieux adressé au Préfet de la Haute-Vienne, ou hiérarchique adressé au Ministre chargé des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce recours prolonge de deux mois les délais précédemment mentionnés.

### **Article 12 – Publicité**

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur et en vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est déposée dans les mairies de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES et BERNEUIL et peut y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté est affiché dans les mairies de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES et BERNEUIL pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins des maires ;
- l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal consulté ;
- l'arrêté est publié sur le site de la préfecture de la Haute-Vienne, à l'adresse suivante : <http://www.haute-vienne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Installations-classees-ICPE/Extraits-des-decisions>, pendant une durée minimale d'un mois.

### **Article 13– Exécution - Diffusion**

Le secrétaire général de la Préfecture de la Haute-Vienne et le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de veiller à l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'exploitant, et dont copie sera adressée :

- aux Maires de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES, BERNEUIL, BLANZAC, BLOND, CHAMBORET, NANTIAT et VAULRY ;
- au Sous-Préfet de BELLAC et de ROCHECHOUART ;
- au Directeur Régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- au Directeur Régional des Entreprises, de la Concurrence et de la Consommation, du Travail et de l'Emploi ;
- au Directeur Régional des Affaires Culturelles ;
- au Directeur Départemental des Territoires ;
- au Directeur de l'Agence Régionale de la Santé ;
- au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours ;
- au chef du Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile.

Limoges, le 03 NOV. 2017

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général



Jérôme DECOURS



# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

**Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement**

NOR : DEVP1020761A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat,

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 512-10 et L. 512.12, R. 512-1 à R. 512-54, R. 512-67 à R. 514-4, R. 515-1, R. 515-24 à R. 515-38, R. 515-6 et R. 517-10 ;

Vu les articles R. 231-51 et R. 231-56 à R. 231-56-12 du code du travail ;

Vu le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible ;

Vu le décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail ;

Vu l'arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail et l'arrêté du 8 juillet 2003 complétant celui-ci ;

Vu l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement ;

Vu l'arrêté du 14 février 2003 relatif à la performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur ;

Vu l'arrêté du 28 juillet 2003 sur les conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se créer ;

Vu l'arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages ;

Vu l'arrêté du 7 février 2005 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages soumis à déclaration ;

Vu l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 9 juillet 2010,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** - Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2781-1.

Les dispositions applicables aux installations existantes et les délais de leur entrée en vigueur sont précisées en annexe III. Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur de ces dispositions.

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.

CHAPITRE I<sup>er</sup>

## Dispositions générales

**Art. 2. – Définitions.**

- méthanisation : processus de transformation biologique anaérobie de matières organiques qui conduit à la production de biogaz et de digestat ;
- biogaz : gaz issu de la fermentation anaérobie de matières organiques, composé pour l'essentiel de méthane et de dioxyde de carbone, et contenant notamment des traces d'hydrogène sulfuré ;
- digestat : résidu liquide, pâteux ou solide issu de la méthanisation de matières organiques ;
- effluents d'élevage : déjections liquides ou solides, fumiers, eaux de pluie ruisselant sur les aires découvertes accessibles aux animaux, jus d'ensilage et eaux usées issues de l'activité d'élevage et de ses annexes ;
- matière végétale brute : matière végétale ne présentant aucune trace de produit ou de matière non végétale ajouté postérieurement à sa récolte ou à sa collecte ; sont notamment considérés comme matières végétales brutes, au sens du présent arrêté, des végétaux ayant subi des traitements physiques ou thermiques ;
- matières : terme regroupant les déchets, les matières organiques et les effluents traités dans l'installation ; azote global : somme de l'azote organique, de l'azote ammoniacal et de l'azote oxydé ;
- installation existante : installation de traitement de matières organiques par méthanisation autorisée ou déclarée avant la date de publication du présent arrêté au *Journal officiel*, ou dont la demande d'autorisation d'exploiter a été déposée avant cette date ;
- émergence : différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation).

Les zones à émergence réglementée sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt du dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt du dossier d'enregistrement ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt du dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
- permis d'intervention : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques sans emploi d'une flamme ou d'une source chaude ;
- permis de feu : permis permettant la réalisation de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques par emploi d'une flamme ou d'une source chaude.

**Art. 3. – Conformité de l'installation.**

L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.

L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.

**Art. 4. – Dossier installation classée.**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;
- la liste des matières pouvant être admises dans l'installation : nature et origine géographique ;
- le dossier d'enregistrement daté en fonction des modifications apportées à l'installation, précisant notamment la capacité journalière de l'installation en tonnes de matières traitées ( $t/j$ ) ainsi qu'en volume de biogaz produit ( $Nm^3/j$ ) ;
- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;
- les résultats des mesures sur les effluents et le bruit sur les cinq dernières années ;
- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :
  - le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;
  - le plan de localisation des risques, et tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation ;
  - les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation ;
  - les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux ;
  - les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques ;
  - les registres de vérification et de maintenance des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie ;

- les plans des locaux et de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que le schéma des réseaux entre équipements avec les vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement ;
- les consignes d'exploitation ;
- l'attestation de formation de l'exploitant et du personnel d'exploitation à la prévention des nuisances et des risques générés par l'installation ;
- les registres d'admissions et de sorties ;
- le plan des réseaux de collecte des effluents ;
- les documents constitutifs du plan d'épandage ;
- le cas échéant, l'état des odeurs perçues dans l'environnement du site.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

**Art. 5. – Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle.**

L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

**Art. 6. – Implantation.**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les lieux d'implantation de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats satisfont les dispositions suivantes :

- ils ne sont pas situés dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ;
- ils sont distants d'au moins 35 mètres des puits et forages de captage d'eau extérieurs au site, des sources, des aqueducs en écoulement libre, des rivages et des berges des cours d'eau, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, à des industries agroalimentaires ou à l'arrosage des cultures maraîchères ou hydroponiques ; la distance de 35 mètres des rivages et des berges des cours d'eau peut toutefois être réduite en cas de transport par voie d'eau ;
- les digesteurs sont implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance.

Le dossier d'enregistrement mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des tiers, stades ou terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et établissements recevant du public.

Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression, de stockage ou de valorisation du biogaz ne peuvent pas accueillir de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation.

**Art. 7. – Envol des poussières.**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes pour prévenir les envois de poussières et les dépôts de matières diverses :

- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas d'envol de poussière ou de dépôt de boue sur les voies de circulation publique ;
- dans la mesure du possible, les surfaces sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.

**Art. 8. – Intégration dans le paysage.**

Les digesteurs sont implantés à plus de 50 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation et des logements dont l'exploitant ou le fournisseur de substrats de méthanisation ou l'utilisateur de la chaleur produite a la jouissance.

## CHAPITRE II

### Prévention des accidents et des pollutions

#### Section I

#### Généralités

**Art. 9. – Surveillance de l'installation.**

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne désignée par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

**Art. 10. – Propreté de l'installation.**

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

**Art. 11. – Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion.**

L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées, celles-ci sont équipées de détecteurs de méthane ou d'alarmes. Il est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones ATEX correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune des zones ATEX, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion. Il rédige et met à jour au moins une fois par an le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE).

Ces zones sont définies sans préjudice des dispositions de l'arrêté du 4 novembre 1993, de l'arrêté du 8 juillet 2003 complétant celui-ci, du décret n° 2002-1553 du 24 décembre 2002 ainsi que de l'arrêté du 28 juillet 2003 susvisés.

**Art. 12. – Connaissance des produits - étiquetage.**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger, conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.

**Art. 13. – Caractéristiques des sols.**

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.

## Section II

### Canalisations de fluides et stockages de biogaz

**Art. 14. – Caractéristiques des canalisations et stockages des équipements de biogaz.**

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 4 du présent arrêté.

Les canalisations en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.

Ces canalisations résistent à une pression susceptible d'être atteinte lors de l'exploitation de l'installation même en cas d'incident.

Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.

Les raccords des tuyauteries de biogaz sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local.

## Section III

### Comportement au feu des locaux

**Art. 15. – Résistance au feu.**

Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent :

- la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A1 selon NF EN 13 501-1 (incombustible) ;
  - les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :
    - murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
    - planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- R : capacité portante ;  
E : étanchéité au feu ;  
I : isolation thermique.

Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe B<sub>ROOF</sub> (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à 30 minutes (classe T 30) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture supérieure à 30 minutes (indice 1).

Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Art. 16. – Désenfumage.**

Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant et les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture :

- ne doit pas être inférieure à 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;
- est à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup> sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes :

- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonctions sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;
- classe de température ambiante T0 (0 °C) ;
- classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C) ;
- des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton sont réalisées cellule par cellule.

### Section IV

#### Dispositions de sécurité

#### **Art. 17. – Clôture de l'installation.**

L'installation est ceinte d'une clôture permettant d'interdire toute entrée non autorisée. Un accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire ou exceptionnel. Les issues sont fermées en dehors des heures de réception des matières à traiter. Ces heures de réception sont indiquées à l'entrée principale de l'installation.

La zone affectée au stockage du digestat peut ne pas être clôturée si l'exploitant a mis en place des dispositifs assurant une protection équivalente.

Pour les installations implantées sur le même site qu'une autre installation classée dont le site est déjà clôturé, une simple signalétique est suffisante.

#### **Art. 18. – Accessibilité en cas de sinistre.**

##### I. – Accessibilité.

L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

##### II. – Accessibilité des engins à proximité de l'installation.

Au moins une voie « engins » est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de  $S = 15/R$  mètres est ajoutée ;

- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 10 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

### III. - Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ;
- longueur minimale de 10 mètres,

et présentant *a minima* les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

### IV. - Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.

A partir de chaque voie « engins » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.

#### Art. 19. - *Ventilation des locaux.*

Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés.

#### Art. 20. - *Matériels utilisables en atmosphères explosives.*

Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 susvisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

#### Art. 21. - *Installations électriques.*

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent.

#### Art. 22. - *Systèmes de détection et d'extinction automatiques.*

Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

#### Art. 23. - *Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie.*

L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures ;
- de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.

A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation.

L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel.

L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés.

#### **Art. 24. – Plans des locaux et schéma des réseaux.**

L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents.

Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.

### Section V

#### Exploitation

#### **Art. 25. – Travaux.**

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ».

Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

#### **Art. 26. – Consignes d'exploitation.**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer, dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ; les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; les modes opératoires ; la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage ; l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.

Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant *a minima* sur la détection de CH<sub>4</sub> et de H<sub>2</sub>S avant toute intervention.

#### **Art. 27. – Vérification périodique et maintenance des équipements.**

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

**Art. 28. – Surveillance de l'exploitation et formation.**

Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut être adapté pour prendre en compte notamment le retour d'expérience de l'exploitation des installations et ses éventuelles modifications.

À l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème et le contenu de la formation. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.

Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.

## Section VI

### Registres entrées-sorties

**Art. 29. – Admission et sorties.**

L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite :

- déchets dangereux au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement susvisé ;
- sous-produits animaux de catégorie 1 tels que définis à l'article 4 du règlement (CE) n° 1774/2002 modifié ;
- déchets contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.

Toute admission envisagée par l'exploitant de matières à méthaniser d'une nature ou d'une origine différentes de celles mentionnées dans la demande d'enregistrement est portée à la connaissance du préfet.

1. Enregistrement lors de l'admission.

Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement :

- de leur désignation ;
- de la date de réception ; du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume ;
- du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ;
- le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés.

L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée.

Les registres d'admission des déchets sont conservés par l'exploitant pendant une durée minimale de trois ans. Ils sont tenus à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.

2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats.

L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats : mise sur le marché conformément aux articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural, épandage, traitement (compostage, séchage...) ou élimination (enfouissement, incinération, épuration...) et en précisant les coordonnées du destinataire.

Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L. 255-1 à L. 255-11 du code rural.

Le cahier d'épandage tel que prévu par l'arrêté du 7 février 2005 susvisé (élevages soumis à déclaration) peut, le cas échéant, tenir lieu de registre de sortie des digestats pour les installations visées par ce texte.

## Section VII

### Les équipements de méthanisation

**Art. 30. – Dispositifs de rétention.**

Tout stockage de matières liquides autres que les matières avant traitement, le digestat, les matières en cours de traitement ou les effluents d'élevage, susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, est associé à une capacité de rétention de volume au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir servant au stockage de ces matières liquides ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou à double enveloppe associée à un détecteur de fuite. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui doit être maintenu fermé en conditions normales.

L'étanchéité du ou des réservoirs associés doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

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

L'installation est en outre munie d'un dispositif de rétention, le cas échéant effectué par talutage, d'un volume au moins égal au volume du contenu liquide de la plus grosse cuve, qui permet de retenir le digestat ou les matières en cours de traitement en cas de débordement ou de perte d'étanchéité du digesteur ou de la cuve de stockage du digestat.

Pour les cuves enterrées, en cas d'impossibilité de mettre en place une cuvette de rétention, justifiée dans le dossier d'enregistrement, un dispositif de drainage est mis en place pour collecter les fuites éventuelles.

#### **Art. 31. – Cuves de méthanisation.**

Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.

Ils sont également équipés d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par quelque obstacle que ce soit.

Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.

#### **Art. 32. – Destruction du biogaz.**

L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation de celui-ci. Cet équipement est muni d'un arrête-flammes conforme à la norme EN 12874 ou ISO 16852. Dans le cas d'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les caractéristiques essentielles et les règles d'implantation et de fonctionnement.

Dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement.

#### **Art. 33. – Traitement du biogaz.**

Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H<sub>2</sub>S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque.

#### **Art. 34. – Stockage du digestat.**

Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.

La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.

Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.

## Section VIII

## Déroulement du procédé de méthanisation

**Art. 35. – Surveillance de la méthanisation.**

Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.

L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et *a minima* de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés.

L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié *a minima* une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.

**Art. 36. – Phase de démarrage des installations.**

L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre.

Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.

Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.

## CHAPITRE III

## La ressource en eau

## Section I

## Prélèvements, consommation d'eau et collecte des effluents

**Art. 37. – Prélèvement d'eau, forages.**

Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif de disconnexion évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres, aux exercices de secours et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.

La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

Toute réalisation de forage doit être conforme aux dispositions de l'article 131 du code minier.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.

**Art. 38. – Collecte des effluents liquides.**

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.

L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.

**Art. 39.** – *Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.*

Les eaux pluviales non souillées sont collectées séparément et peuvent être rejetées sans traitement préalable, sauf si la sensibilité du milieu l'impose. Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement consécutif à un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs.

En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les limites autorisées à l'article 42 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot.

**Section II****Rejets****Art. 40.** – *Justification de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité.*

L'exploitant justifie que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu ou avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

**Art. 41.** – *Mesure des volumes rejetés et points de rejets.*

En cas de rejets continus, la quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement. Dans le cas contraire, elle peut être évaluée à une fréquence d'au moins deux fois par an à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.

**Art. 42.** – *Valeurs limites de rejet.*

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;
- température < 30 °C.

b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.

Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :

- MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;
- hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;
- azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 150 kg/j, 15 mg/l si : 150 kg/j < flux < 300 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;
- phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux n'excède pas 40 kg/j, 2 mg/l si : 40 kg/j < flux < 80 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j.

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.

**Art. 43.** – *Interdiction des rejets dans une nappe.*

Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires vers les eaux souterraines est interdit.

**Art. 44. – Prévention des pollutions accidentelles.**

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.

**Art. 45. – Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.**

Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.

Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.

**Art. 46. – Epandage du digestat.**

L'exploitant respecte les dispositions de l'annexe I concernant l'épandage des digestats.

## CHAPITRE IV

### Emissions dans l'air

#### Section I

##### Généralités

**Art. 47. – Captage et épuration des rejets à l'atmosphère.**

Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

**Art. 48. – Composition du biogaz et prévention de son rejet.**

Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.

La teneur en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné *a minima* tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.

La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.

#### Section II

##### Valeurs limites d'émission

**Art. 49. – Prévention des nuisances odorantes.**

Pour les installations nouvelles susceptibles d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes, l'exploitant réalise un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site avant le démarrage de l'installation. Les résultats en sont portés dans le dossier d'enregistrement.

L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.

L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières

entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.

Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ;

la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.

Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).

Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.

## CHAPITRE V

### Emissions dans les sols (sans objet)

## CHAPITRE VI

### Bruit et vibrations

#### Art. 50. – Valeurs limites de bruit.

##### I. – Valeurs limites de bruit.

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

##### II. – Véhicules. – Engins de chantier.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

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

##### III. – Vibrations.

L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

##### IV. – Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.

L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié, la première mesure étant effectuée dans l'année qui suit le démarrage de l'installation.

## CHAPITRE VII

### Déchets

#### Art. 51. – Récupération. – Recyclage. – Elimination.

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités des déchets produits et pour favoriser le recyclage ou la valorisation des matières, conformément à la réglementation.

L'exploitant élimine les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont aptes à cet effet, et doit pouvoir prouver qu'il élimine tous ses déchets en conformité avec la réglementation.

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

**Art. 52. – Contrôle des circuits de traitement des déchets dangereux.**

L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation pour les déchets dangereux.

Il effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

**Art. 53. – Entreposage des déchets.**

Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques.

Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

**Art. 54. – Déchets non dangereux.**

Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations régulièrement exploitées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.

## CHAPITRE VIII

### Surveillance des émissions

**Art. 55. – Contrôle par l'inspection des installations classées.**

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets, de digestat ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

## CHAPITRE IX

### Exécution

**Art. 56. –** Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 12 août 2010.

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur général  
de la prévention des risques,*  
L. MICHEL

## ANNEXES

### ANNEXE I

#### DISPOSITIONS TECHNIQUES EN MATIÈRE D'ÉPANDAGE DU DIGESTAT

Le digestat épandu a un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et son application ne porte pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures ni à la qualité des sols et des milieux aquatiques. Son épandage est mis en œuvre de telle sorte que les nuisances soient réduites au minimum.

Dans le cas d'une unité de méthanisation ne traitant que des effluents d'élevage et des matières végétales brutes issues d'une seule exploitation agricole, les conditions d'épandage du digestat sont les mêmes que celles prévues par le plan d'épandage en vigueur, mis à jour pour tenir compte du changement de nature de l'effluent. La méthode d'épandage est alors adaptée pour limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.

Dans les autres cas, un plan d'épandage est joint au dossier d'enregistrement, constitué des pièces suivantes détaillées ci-après :

- une étude préalable d'épandage (cf. au point c) ;
- une carte au 1/25000 des parcelles concernées ;
- la liste des prêteurs de terres ;
- la liste et les références des parcelles concernées.

L'épandage du digestat respecte alors les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole :

a) L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des quantités totales d'azote, toutes origines confondues, apportées sur chacune des parcelles du plan d'épandage.

b) En cas de risque de dépassement des capacités de stockage des digestats, l'exploitant évalue les capacités complémentaires de stockage à mettre en place, décrit les modifications à apporter aux installations et en informe préalablement le préfet. A défaut, il identifie les installations de traitement du digestat auxquelles il peut faire appel.

c) Une étude préalable d'épandage précise l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des digestats au regard des paramètres définis à l'annexe II, l'aptitude du sol à les recevoir, et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et avec les documents de planification existants, notamment les plans prévus à l'article L. 541-14 du code de l'environnement et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, prévus aux articles L. 212-1 et 3 du code de l'environnement.

L'étude préalable comprend notamment :

- la caractérisation des digestats à épandre : état physique (liquide, pâteux ou solide), traitements préalables (déshydratation, pressage, chaulage...), quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique au regard des paramètres définis à l'annexe II ;
- l'indication des doses de digestats à épandre selon les différents types de culture à fertiliser et les rendements prévisionnels des cultures ;
- la localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage ;
- la description des caractéristiques des sols, notamment au regard des paramètres définis à l'annexe II, au vu d'analyses datant de moins de trois ans pour les paramètres autres que l'azote et de moins d'un an pour l'azote ;
- la description des modalités techniques de réalisation de l'épandage comprenant notamment le mode de mesure des quantités apportées à chaque parcelle ;
- la démonstration de l'adéquation entre les surfaces agricoles maîtrisées par les exploitant ou mises à sa disposition par des prêteurs de terre et les flux de digestats à épandre (productions, doses à l'hectare et temps de retour sur une même parcelle).

Dans le cas d'une installation nouvelle ou d'une modification notable des matières traitées, les données relatives aux caractéristiques des digestats et aux doses d'emploi qui figurent dans l'étude préalable du dossier sont actualisées et sont adressées au préfet au moins un mois avant le début des épandages.

Toute modification notable de la nature et de la répartition des différents déchets et effluents traités dans l'installation de méthanisation est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec les caractéristiques attendues des digestats qui en résulteront.

d) Un plan d'épandage est réalisé, constitué :

- d'une carte à une échelle minimum de 1/25 000 permettant de localiser les surfaces où l'épandage est possible compte tenu des exclusions mentionnées au point f « Règles d'épandages ». Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage ;
- d'un document mentionnant l'identité et l'adresse des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant, précisant notamment les engagements et responsabilités réciproques ;
- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, les numéros d'îlots des références PAC ou, à défaut, leurs références cadastrales, la superficie totale et la superficie épandable, ainsi que le nom de l'exploitant agricole.

Toute modification notable du plan d'épandage est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet au moins un mois avant l'utilisation de nouvelles parcelles ne figurant pas dans les études communiquées au préfet.

e) Programme prévisionnel d'épandage :

Un programme prévisionnel annuel d'épandage est établi, le cas échéant en accord avec les exploitants agricoles prêteurs de terres, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il inclut également les parcelles du producteur de digestats lorsque celui-ci est également exploitant agricole.

Ce programme comprend au moins :

- la liste des parcelles concernées par la campagne ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une caractérisation des différents types de digestats (liquides, pâteux et solides) et des différents lots à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production ainsi qu'au moins les teneurs en azote global et azote minéral et minéralisable disponible pour la culture à fertiliser, mesurées et déterminées sur la base d'analyses datant de moins d'un an) ;
- les préconisations spécifiques d'apport des digestats (calendrier et doses d'épandage...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il lui est adressé sur sa demande.

f) Règles d'épandage :

Les apports d'azote, de phosphore et de potassium toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la rotation des cultures, de la nature particulière des terrains et de leur teneur en éléments fertilisants. Pour l'azote, la fertilisation est équilibrée et correspond aux capacités exportatrices de la culture concernée. La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

L'épandage est effectué par enfouissement direct, par pendillards ou par un dispositif équivalent permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. Il est interdit :

- à moins de 50 mètres de toute habitation de tiers ou tout local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, cette distance étant réduite à 15 mètres en cas d'enfouissement direct ;
- à moins de 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;
- à moins de 200 mètres des lieux publics de baignades et des plages ;
- à moins de 500 mètres en amont des piscicultures et des zones conchylicoles ;
- à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau, cette limite étant réduite à 10 mètres si une bande de 10 mètres enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel ou enneigés, sur les sols inondés ou détrempés, sur les sols non utilisés en vue d'une production agricole ;
- sur les terrains présentant une pente supérieure à 7 % dans le cas des digestats liquides, sauf s'il est mis en place des dispositifs prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
- pendant les périodes de forte pluviosité.

En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur ces sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire. Le volume de digestats liquides épandu doit être adapté à l'état hydrique des sols : il ne doit pas dépasser 50 l/m<sup>2</sup> (500 m<sup>3</sup>/ha) par épandage ni dépasser un total de 150 l/m<sup>2</sup> (1 500 m<sup>3</sup>/ha) et par an, avec un intervalle d'au moins deux semaines entre deux passages successifs.

Toute anomalie constatée sur les sols, les cultures et leur environnement lors ou à la suite de l'épandage de digestats et susceptible d'être relation avec ces épandages doit être signalée sans délai à l'inspection des installations classées.

g) Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant, à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de dix ans, comporte pour chacune des parcelles (ou îlots) réceptrices épandues :

- les surfaces effectivement épandues ;
- les références parcellaires ;
- les dates d'épandage et le contexte météorologique correspondant ;
- la nature des cultures ;
- les volumes et la nature de toutes les matières épandues ;
- les quantités d'azote global épandues toutes origines confondues ;
- l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et les matières épandues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation.

Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable à la fin de chacune des journées au cours desquelles des épandages ont été effectués.

Lorsque les digestats sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage et au moins une fois par semaine. Il comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote global épandues.

h) Abandon parcellaire

Une analyse de sol au regard des paramètres définis à l'annexe II (à l'exception de la granulométrie) est réalisée dans l'année qui suit l'ultime épandage sur chaque parcelle exclue du périmètre d'épandage. Cette modification du périmètre d'épandage est portée à la connaissance du préfet.

## ANNEXE II

### ÉLÉMENTS DE CARACTÉRISATION DE LA VALEUR AGRONOMIQUE DES DIGESTATS ET DES SOLS

1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des digestats destinés à l'épandage :
  - matière sèche (%) ; matière organique (%) ;
  - pH ;
  - azote global ;

- azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
  - rapport C/N ;
  - phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ; potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ) ;
2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :
- granulométrie ;
  - mêmes paramètres que pour la valeur agronomique des digestats en remplaçant les éléments concernés par :  $\text{P}_2\text{O}_5$  échangeable,  $\text{K}_2\text{O}$  échangeable, et en mesurant également l'azote oxydé. Pour l'azote oxydé, les analyses précisent les modalités de prélèvement des échantillons, notamment la date et la ou les profondeurs.

## ANNEXE III

## DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS EXISTANTES

La disposition ci-après est applicable aux installations existantes dans les délais indiqués :

PRESCRIPTION	DÉLAI D'APPLICATION après la date de parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i>
Limitation de la teneur du biogaz en $\text{H}_2\text{S}$ à 300 ppm en sortie d'installation (art. 48)	1 an



# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

**Arrêté du 8 décembre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2910-C de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (installations de combustion consommant exclusivement du biogaz produit par une seule installation de méthanisation soumise à enregistrement sous la rubrique n° 2781-1)**

NOR : DEVP1132167A

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 220-1, L. 511-2, L. 512-7, D. 211-10, D. 211-11 et R. 211-94 ;

Vu le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (combustion) ;

Vu l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;

Vu l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu la circulaire du 10 décembre 2003 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 28 juin 2011,

Arrête :

#### TITRE I<sup>er</sup>

#### CHAMP D'APPLICATION

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2910-C. Il ne s'applique pas aux installations existantes déjà autorisées au titre de la rubrique n° 2910.

Les dispositions s'appliquent aux installations sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.

**Art. 2.** – Au sens du présent arrêté, on entend par :

« Réfrigération en circuit ouvert » : tout système qui permet le retour des eaux de refroidissement dans le milieu naturel après prélèvement ;

« Epannage » : toute application de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles ;

« Composé organique volatil (COV) » : tout composé organique ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 kelvin ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières ;

« Emergence » : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;

« Zones à émergence réglementée » :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;

« Appareil de combustion » : tout dispositif technique dans lequel du biogaz issu d'installation de méthanisation classée sous la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées est oxydé en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite, tel que chaudière, turbine ou moteur, associés ou non à une postcombustion, à l'exclusion des torchères et des panneaux radiants ;

« Chaufferie » : local comportant des appareils de combustion sous chaudière ;

« Durée de fonctionnement » : le rapport entre la quantité totale d'énergie apportée par le combustible exprimée en MWh et la puissance thermique totale déclarée ;

« Puissance » : quantité d'énergie thermique contenue dans le combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée en une seconde en marche nominale, exprimée en mégawatts thermiques (MWth) ;

« Installation de combustion » : tout groupe d'appareils de combustion exploités par un même opérateur et situés sur un même site, et raccordés, ou techniquement et économiquement raccordables, à une cheminée commune.

La puissance d'une installation est la somme des puissances de tous les appareils de combustion qui la composent. Lorsque plusieurs appareils composant une installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes des puissances des appareils pouvant fonctionner simultanément. Cette règle s'applique également aux appareils de secours venant en remplacement d'un ou plusieurs appareils indisponibles dans la mesure où, lorsqu'ils sont en service, la puissance mise en œuvre ne dépasse pas la puissance totale déclarée de l'installation.

## TITRE II

### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

**Art. 3.** - L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.

L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.

**Art. 4.** - L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;
- le dossier d'enregistrement tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ;
- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;
- les résultats des mesures sur les effluents et le bruit des cinq dernières années ;
- le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ;
- les documents et données suivantes :
  - la durée de fonctionnement de l'installation calculée tel qu'indiqué à l'article 2 ;
  - le plan de localisation des risques (cf. article 8) ;
  - le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus ainsi que des combustibles consommés (cf. article 9) ;
  - le plan général des stockages (cf. article 9) ;
  - les fiches de données de sécurité des produits présents dans l'installation (cf. article 9) ;
  - les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux à risque (cf. article 11) ;
  - les éléments justifiant la conformité, l'entretien et la vérification des installations électriques (cf. article 16) ;
  - les documents relatifs aux systèmes de détection (cf. article 19) ;
  - les consignes d'exploitation (cf. article 28) ;
  - le registre de vérification périodique et de maintenance des équipements (cf. article 31) ;
  - le registre des résultats de mesure de prélèvement d'eau (cf. article 33) ;

- le plan des réseaux de collecte des effluents (cf. article 35) ;
- le détail du calcul de la hauteur de cheminée (cf. article 51) ;
- le registre des déchets dangereux générés par l'installation (cf. article 62) ;
- le programme de surveillance des émissions (cf. article 63) ;
- les éléments techniques permettant d'attester de l'absence d'émission dans l'air de certains produits par l'installation (cf. article 65) ;
- les éléments techniques permettant d'attester de l'absence d'émission dans l'eau de certains produits par l'installation (cf. article 66).

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

**Art. 5.** - Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur, à l'installation. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables. L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, les appareils eux-mêmes) :

10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> catégorie, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;

10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables, y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

Les appareils de combustion doivent être implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans un local uniquement réservé à cet usage et répondant aux règles d'implantation ci-dessus.

Lorsque les appareils de combustion sont placés en extérieur, des capotages, ou tout autre moyen équivalent, sont prévus pour résister aux intempéries.

L'installation ne se situe pas au-dessus ou en dessous de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Elle n'est pas située en sous-sol.

**Art. 6.** - Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ;
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées, des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.

**Art. 7.** - L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.

### TITRE III

#### PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS

##### CHAPITRE I<sup>er</sup>

##### Généralités

**Art. 8.** - L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant signale la nature du risque dans chacune de ces parties sur un panneau conventionnel.

L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.

**Art. 9.** - Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus ainsi que des combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

**Art. 10.** – Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

## CHAPITRE II

### Dispositions constructives

**Art. 11.** – Les locaux à risque incendie ou explosion présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- ensemble de la structure R 15 ;
- matériaux de classe A1 ;
- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- portes et fermetures résistantes au feu (y compris celles comportant des vitrages et des quincailleries) et leurs dispositifs de fermeture EI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- toitures et couvertures de toiture BROOF (t3).

R : capacité portante.

E : étanchéité au feu.

I : isolation thermique.

Les classifications sont exprimées en minutes.

Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les locaux abritant l'installation de combustion qui sont situés à l'extérieur des bâtiments de stockage et d'exploitation peuvent ne pas être tenus de respecter les dispositions du présent article dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>.

#### **Art. 12.** – I. – *Accessibilité.*

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

#### II. – *Accessibilité des engins à proximité de l'installation.*

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour accéder au minimum à deux façades de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une sur-largeur de  $S = 15/R$  mètres est ajoutée ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation [ou aux voies échelles] et la voie engin.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engins permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et, si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

#### III. – *Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.*

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engins ;

– longueur minimale de 10 mètres, présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

#### IV. – Mise en station des échelles.

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engins définie au II.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de  $S = 15/R$  mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm<sup>2</sup>.

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

#### V. – Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.

A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.

**Art. 13.** – Les locaux à risque incendie ou explosion sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes à la norme NF EN 12101-2, version décembre 2003, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou autocommande). La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la surface au sol du local.

Afin d'équilibrer le système de désenfumage et de le répartir de manière optimale, un DENFC de superficie utile comprise entre 1 et 6 m<sup>2</sup> est prévue pour 250 m<sup>2</sup> de superficie projetée de toiture.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès et installées conformément à la norme NF S 61-932.

L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2 présentent les caractéristiques suivantes :

- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;
- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bi-fonction sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 m et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 m et inférieures ou égales à 800 m. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 m, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;
- classe de température ambiante T(00) ;
- classe d'exposition à la chaleur B300.

Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.

Les locaux abritant l'installation de combustion ne sont pas soumis aux dispositions du présent article dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>.

**Art. 14.** – L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
  - de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 8 ;
  - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup> par heure pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).
- A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 m<sup>3</sup> destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et doit permettre de fournir un débit de 60 m<sup>3</sup>/h. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuel bassin de stockage ;
- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel.

### CHAPITRE III

#### Dispositif de prévention des accidents

**Art. 15.** – Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 8 et recensées comme pouvant être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 susvisé.

**Art. 16.** – L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

**Art. 17.** – L'exploitant met en œuvre les dispositions de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.

**Art. 18.** – Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

**Art. 19.** – Chaque partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection de méthane et d'un détecteur de fumées. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Les dispositifs de détection déclenchent selon une procédure préétablie une alarme en cas de dépassement des seuils de danger. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 160. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et, le cas échéant, d'extinction. Il organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

**Art. 20.** – Dans les parties de l'installation recensées selon les dispositions de l'article 8 en raison des risques d'explosion, l'exploitant met en place des événements/parois soufflables de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local.

**Art. 21.** – Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent. Notamment, elles sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion et sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures.

Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Elles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de biogaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de méthane (2) et un pressostat (3).

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide doit comporter un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci. Lorsque plusieurs appareils de combustion sont installés dans un même local, le dispositif de coupure associé à chaque appareil est à double sectionnement.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en biogaz lorsqu'une fuite de ce gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en biogaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

(2) Capteur de détection de méthane : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.

#### CHAPITRE IV

##### Dispositif de rétention des pollutions accidentelles

**Art. 22.** – I. – Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

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

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

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ;

- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage.

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

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

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

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

Le stockage des liquides inflammables ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite), et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.

III. - Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

IV. - Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, A1 (incombustible) et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.

Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées, ou en cas d'impossibilité, traitées conformément aux articles 35, 60, 61 et 62.

V. - Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.

En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

En cas de confinement interne, des dispositifs automatiques permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux susceptibles d'être pollués. Les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :

- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie, d'une part ;
- du volume de produit libéré par cet incendie, d'autre part ;
- du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.

Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

## CHAPITRE V

### Dispositions d'exploitation

**Art. 23.** - Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

**Art. 24.** - Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

**Art. 25.** - L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

**Art. 26.** – Dans les parties de l'installation recensées à l'article 8, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, en dehors des appareils de combustion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

**Art. 27.** – L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

**Art. 28.** – Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluide) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 220 ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident ;
- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

Les consignes de sécurité et d'exploitation sont portées à la connaissance du personnel d'exploitation. Elles sont régulièrement mises à jour.

**Art. 29.** – L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer le respect des valeurs limites d'émission et des autres dispositions du présent arrêté tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc.

**Art. 30.** – L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. À l'issue de tels travaux,

une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectuée en dérogation au présent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980 relatif à l'attribution de l'attestation d'aptitude concernant les installations de gaz situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

**Art. 31.** – Les installations doivent être exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise :

- pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée lorsqu'ils répondent aux dispositions de l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 1993 relatif à l'exploitation des générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée sans présence humaine permanente ;
- pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

## TITRE IV

### ÉMISSIONS DANS L'EAU

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>

##### Prélèvements et consommation d'eau

**Art. 32.** – Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement. Le prélèvement horaire est inférieur à 8 m<sup>3</sup> par heure et le volume total prélevé est inférieur à 500 m<sup>3</sup> par an.

La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

**Art. 33.** – L'exploitant indique dans son dossier les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement. Ces résultats sont portés sur un registre et conservés dans le dossier de l'installation.

En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage de prélèvement est équipé d'un dispositif de disconnexion.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

**Art. 34.** – La réalisation spécifique de forage pour satisfaire les besoins en eau de l'installation de combustion est interdite.

#### CHAPITRE II

##### Collecte et rejet des effluents

**Art. 35.** – Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques... Il est conservé dans le dossier installation.

**Art. 36.** – Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.

Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.

Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

La quantité d'eau rejetée est mesurée ou estimée à partir des relevés des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Le volume d'eau rejeté est limité à 500 m<sup>3</sup>/an, sans dépasser 10 m<sup>3</sup>/j.

**Art. 37.** – Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

**Art. 38.** – Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockages et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Ces dispositifs de traitement sont conformes à la norme NFP P 16-442 (version 2007 ou version ultérieure) ou à toute autre norme européenne ou internationale équivalente.

Ces équipements sont vidangés (hydrocarbures et boues) et curés lorsque le volume des boues atteint la moitié du volume utile du déboureur et dans tous les cas au moins une fois par an, sauf justification apportée par l'exploitant relative au report de cette opération sur la base de contrôles visuels réguliers enregistrés et tenus à disposition de l'inspection. En tout état de cause, le report de cette opération ne pourra pas excéder deux ans. Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, le débit maximal est fixé par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites fixées à l'article 45, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

**Art. 39.** – Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.

### CHAPITRE III

#### Valeurs limites d'émission

**Art. 40.** – Tous les effluents aqueux sont canalisés.

La dilution des effluents est interdite.

**Art. 41.** – Les prescriptions de cet article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.

La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5 ou 5,5 et 9,5 s'il y a neutralisation alcaline.

**Art. 42.** – Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.

Pour chacun des polluants rejeté par l'installation, le flux maximal journalier est à préciser dans le dossier d'enregistrement :

– matières en suspension totales : 100 mg/l ;

- DBO5 (sur effluent non décanté) : 100 mg/l ;
- DCO (sur effluent non décanté) : 300 mg/l ;
- hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;
- azote global : 30 mg/l ;
- phosphore total : 10 mg/l.

Le rejet des substances figurant à l'annexe X de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 est interdit.

**Art. 43.** - Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement ainsi que, le cas échéant, une convention de déversement sont établies avec la ou les autorités compétentes en charge du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.

Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l ;
- hydrocarbures totaux : 10 mg/l.

Toutefois, les valeurs limites de rejet peuvent être supérieures aux valeurs ci-dessus si les autorisation et éventuelle convention de déversement l'autorisent et dans la mesure où il a été démontré que le bon fonctionnement des réseaux, des équipements d'épuration ainsi que du système de traitement des boues n'est pas altéré par ces dépassements.

Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.

**Art. 44.** - Sauf dispositions contraires, les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Dans le cas d'une autosurveillance, définie à l'article 66, sauf disposition contraire, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux.

Pour l'azote et le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de 24 heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées.

**Art. 45.** - Les rejets d'eaux pluviales canalisées respectent les valeurs limites de concentration suivantes, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement :

- matières en suspension totales : 35 mg/l ;
- DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l ;
- hydrocarbures totaux : 10 mg/l.

## CHAPITRE IV

### Traitement des effluents

**Art. 46.** - Les installations de traitement en cas de rejet direct dans le milieu naturel et les installations de prétraitement en cas de raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter, en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les installations de traitement et/ou de prétraitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et/ou de prétraitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.

En cas d'utilisation de combustibles liquides, les eaux de lavage des sols et les divers écoulements ne peuvent être évacués qu'après avoir traversé au préalable un dispositif séparateur d'hydrocarbures à moins qu'ils soient éliminés conformément au chapitre VII. Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales.

Lorsque la puissance de l'installation dépasse 10 MWth, ce dispositif sera muni d'un obturateur automatique commandant une alarme dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

**Art. 47.** – L'épandage des boues, déchets, effluents et sous-produits issus de l'activité de combustion est interdit.

## TITRE V

### ÉMISSIONS DANS L'AIR

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>

##### Généralités

**Art. 48.** – Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source et canalisés, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les stockages de produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...). Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de traitement des effluents en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés. A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent...) que de l'exploitation sont mises en œuvre.

Lorsque les stockages de produits pulvérulents se font à l'air libre, l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec sont permis.

#### CHAPITRE II

##### Rejets à l'atmosphère

**Art. 49.** – Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie.

Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

**Art. 50.** – Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux conditions fixées par les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.

**Art. 51.** – Toutes les dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées qui débouchent à une hauteur permettant une bonne dispersion des polluants.

Si compte tenu des facteurs techniques et économiques, les gaz résiduaux de plusieurs appareils de combustion sont ou pourraient être rejetés par une cheminée commune, les appareils de combustion ainsi regroupés constituent un ensemble dont la puissance, telle que définie à l'article 2, est la somme des puissances unitaires des appareils qui le composent. Cette puissance est celle retenue dans les tableaux ci-après pour déterminer la hauteur  $h_p$  de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne au sol à l'endroit considéré exprimée en mètres) associée à ces appareils.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier sera déterminée en se référant au combustible donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

Les hauteurs indiquées entre parenthèses correspondent aux hauteurs minimales des cheminées associées aux installations implantées dans les agglomérations et zones mentionnées à l'article L. 222-4 du code de l'environnement.

*A. – Cas des installations comportant des turbines ou des moteurs.*

La hauteur de la (ou des) cheminée(s) est déterminée en se référant, dans le tableau suivant, à la puissance totale de chaque catégorie d'appareils (moteurs ou turbines) prise séparément.

PUISSANCE totale	> 2 MWth et < 4 MWth	4 MWth et < 6 MWth	6 MWth et < 10 MWth	10 MWth et < 15 MWth	≥ 15 MWth
Hauteur	5 m	6 m	7 m	9 m (13 m)	10 m (15 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils, raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

Dans le cas des moteurs dual fioul, la hauteur de la cheminée est majorée de 20 % par rapport à la hauteur donnée dans le tableau ci-dessus pour la puissance correspondante (valeur arrondie à l'unité supérieure).

Pour les turbines et moteurs, si la vitesse d'éjection des gaz de combustion dépasse la valeur indiquée à l'article 520, la formule suivante pourra être utilisée pour déterminer la hauteur minimale  $h_p$  de la cheminée sans que celle-ci puisse être inférieure à 3 mètres :

$$h_p = hA [1 - (V - 25)/(V - 5)],$$

où  $hA$  est la valeur indiquée dans les tableaux ci-dessus pour la puissance concernée et  $V$  la vitesse effective d'éjection des gaz de combustion (en m/s).

#### B. - Autres installations.

PUISSANCE totale	> 2 MWth et < 4 MWth	4 MWth et < 10 MWth	≥ 10 MWth
Hauteur	6 m	8 m	9 m (14 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils, raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

#### C. - Dispositions particulières concernant les chaufferies.

Les appareils de combustion implantés dans une même chaufferie constituent un seul ensemble au sens du deuxième alinéa du présent article. La hauteur des cheminées est déterminée selon les indications du point B ci-dessus.

Si plusieurs cheminées sont raccordées à des chaudières utilisant le même combustible, on calculera la hauteur des cheminées comme s'il n'y en avait qu'une correspondant à une installation dont la puissance serait égale à la somme des puissances des appareils de combustion concernés.

Dans les chaufferies comportant des chaudières et des appareils relevant du point A, la hauteur de la (ou des) cheminée(s) associée(s) aux chaudières est déterminée en se référant à la puissance totale des appareils de combustion installés.

#### D. - Prise en compte des obstacles.

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15 degrés dans le plan horizontal), la hauteur de la (ou des) cheminée(s) doit être déterminée de la manière suivante :

Si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à  $D$  de l'axe de la cheminée :  $H_i = h_i + 5$ .

Si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre  $D$  et  $5D$  de l'axe de la cheminée :  $H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5D)$ .

$h_i$  est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance  $d$  de l'axe de la cheminée. Soit  $H_p$  la plus grande des valeurs de  $H_i$ , la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ .

$D$  est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MWth et à 40 m si la puissance est supérieure ou égale à 10 MWth.

#### Art. 52. - A. - Turbines et moteurs.

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MWth, et à 15 m/s sinon.

#### B. - Autres appareils de combustion.

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5 000 m<sup>3</sup>/h, 5 m/s si ce débit est inférieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup>/h.

### CHAPITRE III

#### Valeurs limites d'émission

**Art. 53.** - Les combustibles à employer doivent correspondre à ceux figurant dans le dossier de déclaration et aux caractéristiques préconisées par le constructeur des appareils de combustion.

Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion.

**Art. 54.** – L'exploitant démontre que les valeurs limites d'émissions fixées ci-après sont compatibles avec l'état du milieu. Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.

Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.

**Art. 55.** – Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapporté à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une même teneur en oxygène de référence égale à 15 % dans le cas des turbines, à 5 % dans le cas des moteurs et à 3 % dans le cas des autres installations de combustion, et ce quel que soit le combustible utilisé (gaz ou liquide). Les concentrations en polluants sont exprimées en gramme(s) ou milligramme(s) par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées.

Lorsque l'installation comporte à la fois des turbines et des moteurs, les valeurs limites s'appliquent à chaque catégorie d'appareil (turbine ou moteur) prise séparément en se référant aux colonnes « moteurs » ou « turbines » des tableaux de l'article 56.

Si l'installation comporte un appareil de combustion sur le circuit des gaz d'échappement des turbines ou moteurs en fonctionnement, les valeurs limites qui lui sont applicables sont déterminées en se référant aux colonnes « moteurs » ou « turbines » des tableaux de l'article 56. Lorsque l'appareil fonctionne seul (turbine et moteur à l'arrêt), les valeurs limites qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à la colonne « chaudières et autres » des tableaux de l'article 56.

Les valeurs limites doivent être respectées dans les conditions de marche des installations à pleine charge.

**Art. 56.** – I. – Les effluents gazeux respectent les valeurs limites figurant dans le tableau ci-après selon le flux horaire et la catégorie de l'appareil concerné. Dans le cas où le même polluant est émis par divers rejets canalisés, les valeurs limites applicables à chaque rejet canalisé sont déterminées, le cas échéant, en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés et diffus.

Les valeurs limites s'appliquent à la mesure des gaz, vésicules et particules le cas échéant.

	CHAUDIÈRES OU AUTRES (mg/m <sup>3</sup> à 3 % d'O <sub>2</sub> )	MOTEURS (mg/m <sup>3</sup> à 5 % d'O <sub>2</sub> )	TURBINES (mg/m <sup>3</sup> à 15 % d'O <sub>2</sub> )
Poussières totales	5	10	10
Monoxyde de carbone	250	1 200	300
Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	110	100 moteur dual fuel: 600	40
Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)	100	270 moteur dual fuel: 525	100
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	10	10	10
Fluor et composés inorganiques du fluor (gaz, vésicules et particules) (exprimés en HF)	5	5	5
Composés organiques volatils non méthaniques (en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)	50	50	50
Formaldéhyde (la valeur se rapporte à la somme massique), si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 100 g/h	40	40	40
Ammoniac (lorsque l'installation est équipée d'un dispositif de traitement des oxydes d'azote à l'ammoniac ou ses promoteurs)	20	20	20

II. – Les substances ou mélanges auxquelles sont attribuées, ou sur lesquelles doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, en raison de leur teneur en composés organiques volatils classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction en vertu du 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 sont remplacées autant que possible par des substances ou des mélanges moins nocifs et ce dans les meilleurs délais possibles.

**Art. 57.** – Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation. En particulier, les installations de stockage, de manipulation et de transport des combustibles et des produits susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont canalisées ou aménagées dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz.

## TITRE VI

### ÉMISSIONS DANS LES SOLS

**Art. 58.** – Les rejets directs dans les sols sont interdits.

## TITRE VII

### BRUIT ET VIBRATIONS

**Art. 59.** – I. – *Valeurs limites de bruit.*

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

II. – *Véhicules, engins de chantier.*

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

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

III. – *Vibrations.*

L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

IV. – *Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.*

L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

## TITRE VIII

### DÉCHETS

**Art. 60.** – L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;
- s'assurer pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

**Art. 61.** - L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégées des eaux météoriques.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

**Art. 62.** - Les déchets non dangereux (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (articles R. 543-66 à R. 543-72 du code de l'environnement).

Les déchets dangereux sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement. Un registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.) est tenu à jour. L'exploitant émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers et est en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs sont conservés trois ans.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

## TITRE IX

### SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>

##### Généralités

**Art. 63.** - L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 64 à 66. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

#### CHAPITRE II

##### Emissions dans l'air

**Art. 64.** - Le réglage et l'entretien de l'installation se feront soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénients pour le voisinage. Ces opérations porteront également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration et d'épuration.

L'installation et les appareils de combustion qui la composent doivent être équipés des appareils de réglage des feux et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.

**Art. 65.** - L'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 55, une mesure annuelle des paramètres suivants :

- débit ;
- poussières totales ;

- monoxyde de carbone ;
- oxydes de soufre ;
- oxydes d'azote ;
- chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques du chlore ;
- fluor et composés du fluor ;
- formaldéhyde ;
- ammoniac, si l'installation est équipée d'un dispositif de traitement des oxydes d'azote à l'ammoniac ou ses promoteurs.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Lors d'une opération de surveillance, quand plusieurs mesures sont réalisées, la moyenne de ces mesures ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune mesure n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.

Les résultats des mesures sont mis à disposition de l'inspection des installations classées.

### CHAPITRE III

#### Emissions dans l'eau

**Art. 66.** – Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, une mesure est réalisée annuellement pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif sur une durée de 24 heures :

- débit ;
- température ;
- pH ;
- DCO (sur effluent non décanté) ;
- matières en suspension totales ;
- DBO5 (\*) (sur effluent non décanté) ;
- azote global ;
- phosphore total ;
- hydrocarbures totaux.

Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.

Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.

Pour les effluents raccordés, les mesures peuvent être faites à une fréquence plus contraignante à la demande du gestionnaire de la station d'épuration.

Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux.

(\*) Pour la DBO5, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.

**Art. 67.** – Le directeur général de l'énergie et du climat et le directeur général de la prévention des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 8 décembre 2011.

Pour la ministre et par délégation :

*Le directeur général  
de l'énergie et du climat,*  
P.-F. CHEVET

*Le directeur général  
de la prévention des risques,*  
L. MICHEL

## ANNEXES

### ANNEXE I

#### PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES

##### 1. Prescriptions générales

Le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

1. Être accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « eaux résiduaires » pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents suivants avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe : justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant *a minima* le numéro d'accréditation et l'extrait de l'annexe technique sur les substances concernées ; liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels ; tableau des performances et d'assurance qualité indiquant si la substance est accréditée ou non et limite de quantification qui doivent être inférieures ou égales aux LQ de l'article 620 ; attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique.

2. Respecter les limites de quantification listées à l'article 620 pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas, il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire, c'est-à-dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus.

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le prestataire d'analyse, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements et, de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'État.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins trois ans.

##### 2. Opérations de prélèvement

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau. - Echantillonnage. - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau. - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement. - Prélèvement d'eau résiduaire ».

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

##### 2.1. Opérateurs du prélèvement

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous-traitant.

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous-traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 2.2 à 2.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

## 2.2. Conditions générales du prélèvement

Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.

En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3 (4). Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.

Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

---

(4) La norme NF EN ISO 5667-3 est un guide de bonne pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, ce sont toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

## 2.3. Mesure de débit en continu

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

Pour les systèmes en écoulement à surface libre :

- un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir...) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
- un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.

Pour les systèmes en écoulement en charge :

- un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
- un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

## 2.4. Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé sont :

- soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée ;
- soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.

Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.

Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batches). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5 %) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- dans une zone turbulente ;
- à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 2.5. Echantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.

Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-31.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 2.6. Blancs de prélèvement

#### Blanc du système de prélèvement :

Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.

Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes : il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

- si valeur du blanc  $< LQ$  : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent ;
- si valeur du blanc  $\geq LQ$  et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent ;
- si valeur du blanc  $>$  l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

#### Blanc d'atmosphère :

La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.

Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.

S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :

- le jour du prélèvement des effluents aqueux ;
- sur une durée de 24 heures ou, en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24 heures asservi au débit.

Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

### 3. Analyses

Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24 heures et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.

Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :

Norme ISO 15587-1 « Qualité de l'eau. - Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau. - Partie 1 : digestion à l'eau régale » ; ou

Norme ISO 15587-2 « Qualité de l'eau. – Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau. – Partie 2 : digestion à l'acide nitrique ».

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates (5) de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates (5) d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2 (6).

Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (demande chimique en oxygène) ou COT (carbone organique total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (matières en suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes [7], [8], [9] et [10]) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en annexe 5.2. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

#### Prise en compte des MES :

Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.

Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé :

- si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation ;
- si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloroprène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.

La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est  $\geq 50 \text{ mg/l}$ . La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de  $0,05 \mu\text{g/l}$  pour chaque BDE.

(5) Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

(6) ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau. – Dosage d'alkylphénols sélectionnés. – Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A. – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T91M, et qui sera publiée prioritairement début 2009.

(7) NFT 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO).

(8) NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre.

(9) NF EN 1484. – Analyse des eaux : lignes directrices pour le dosage du carbone organique total et du carbone organique dissous.

(10) NFT 90-105-2. – Qualité de l'eau : dosage des matières en suspension méthode par centrifugation).



Jérôme DECOURS

## Prescriptions particulières

Une modification des prescriptions générales applicables aux unités de méthanisation est accordée à la S.A.R.L. ENEDEL 7 en ce qui concerne les dispositions de l'article 31 de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 visé au présent arrêté.

Les mesures compensatoires suivantes sont mises en œuvre :

### Article 1 : Sécurité contre la formation d'atmosphère explosive et les risques d'explosion

Afin d'assurer la prévention des explosions et la protection contre celles-ci, la S.A.R.L. ENEDEL 7 prend les mesures techniques et organisationnelles appropriées au type d'exploitation sur la base des principes de prévention et dans l'ordre de priorité suivant :

- empêcher la formation d'atmosphère explosive,
- si la nature de l'activité ne permet pas d'empêcher la formation d'atmosphère explosive ; éviter leur inflammation ;
- atténuer les effets nuisibles d'une explosion pour la santé et la sécurité des travailleurs.

L'installation de méthanisation est exploitée de manière à ce qu'aucune atmosphère explosive ne puisse se former durant le fonctionnement de l'installation (protection primaire).

Afin de garantir la sécurité de l'installation, aucune source d'étincelle n'est installée dans les endroits où une atmosphère explosive pourrait se former en cas de dysfonctionnement de l'installation (protection secondaire).

L'empêchement de la formation d'atmosphères explosives durant l'exploitation de l'installation est assurée par une étanchéité de l'installation et une procédure d'inertage des digesteurs avant et après leur rechargement.

Le bon fonctionnement des mesures de protection est vérifié avant la mise en service, surveillé et assuré durant l'exploitation par des opérations d'entretien et de maintenance.

### Mesures de protection primaire

#### 1.1. Étanchéité de l'installation

Tous les raccordements du système du biogaz sont réalisés afin d'être durablement étanche. Les canalisations de biogaz sont entièrement réalisées en acier inoxydable. L'installation fonctionne en surpression très faible (inférieur à 20 mbar) pour limiter très fortement les sollicitations des équipements et des dispositifs d'étanchéité.

Des tests d'étanchéité sont réalisés sur toutes les canalisations transportant du biogaz ainsi que sur les digesteurs avant la mise en service, durant l'exploitation et pendant les opérations d'entretien.

**Avant la mise en service** : le test est effectué avec de l'air comprimé et fait l'objet d'un compte rendu.

**Durant l'exploitation** : l'étanchéité des canalisations est sous la surveillance des capteurs des locaux dans lesquels ces canalisations passent.

**Pendant les opérations d'entretien** : la recherche d'éventuelles fuites de biogaz sur l'ensemble des canalisations du système de biogaz à l'aide de produits moussants, tests sous pressions, détecteurs de gaz ou des caméras de détection doit être réalisée.

Le système de biogaz et les digesteurs sont en permanence sous une légère surpression. Si un incident de fuite venait à survenir, l'air extérieur ne peut pas pénétrer dans le système de biogaz et la formation d'un mélange air/gaz dans les canalisations et les digesteurs est évitée. La formation d'atmosphère explosive est ainsi évitée de façon sûre.

Le dispositif d'étanchéité des portes est testé à chaque opération de rechargement et lorsque le digesteur est en phase de production de biogaz, le gonflement du joint de la porte est contrôlé par un système de mesure de pression redondé.

Grâce à ce système d'étanchéité de la porte et au maintien en légère surpression du système de biogaz, une fuite de biogaz vers l'extérieur et une intrusion d'air dans le système sont empêchés de manière sûre.

En cas de coupure de l'alimentation en électricité de l'installation, l'installation se met automatiquement en mode sécurité avec une fermeture immédiate des vannes. Un dégagement incontrôlé de biogaz ou une intrusion d'air est ainsi exclu.

### 1.2. Inertage/purge des digesteurs

La formation d'une atmosphère explosive est empêchée soit en évitant une concentration trop importante du méthane soit en évitant une concentration trop importante d'oxygène. Dans ce cas, une atmosphère explosive ne peut pas se former.

Avant l'ouverture du digesteur, le biogaz que se trouve dans le digesteur est chassé par les gaz d'échappement afin de redescendre dans le ciel gazeux du digesteur à une concentration en méthane inférieure à la limite d'inflammation du méthane. Cette limite inférieure est d'environ 4,4 % dans le mélange.

L'inertage permet d'éviter d'arriver dans des conditions permettant la formation d'atmosphère explosive du méthane.

Le procédé d'inertage se déroule en 2 phases :

1ère phase : les gaz d'échappement du moteur de cogénération sont introduits dans le ciel gazeux du digesteur. Le mélange gaz d'échappement/biogaz ressortant du digesteur est soit utilisé dans le module de cogénération soit brûlé par la torchère, le mélange des gaz d'échappement et de biogaz est évacué à l'atmosphère par une cheminée prévue à cet effet. L'inertage de digesteur est effectué jusqu'à atteindre une concentration en méthane inférieure à la limite extérieure d'explosivité du méthane, afin d'éviter la formation d'une atmosphère explosive.

2ème phase : lorsque la concentration en méthane dans le mélange gaz d'échappement/biogaz est inférieure à 4 % aucune atmosphère explosive ne peut se former. Le digesteur est donc à partir de ce moment purgé par de l'air atmosphérique afin de chasser les gaz d'échappement du ciel gazeux du digesteur.

Cet air de purge est dirigé vers la cheminée d'évacuation précédemment mentionnée afin d'être évacué à l'air libre.

A la fin de l'opération, le digesteur est purgé de façon à ce qu'aucune concentration dangereuse en méthane et par la suite en dioxyde de carbone ne soit présente dans le digesteur.

A la fin de l'opération de rechargement du digesteur, et avant le début de la production de biogaz, la SARL ENEDEL 7 effectue à nouveau cette opération de purge du digesteur, afin que l'air se trouvant dans le digesteur au moment où la porte est refermée soit chassé et qu'aucun mélange entre l'air et le biogaz n'ait lieu.

Pour s'assurer de l'efficacité de l'inertage/purge des digesteurs, le bon fonctionnement des composants utilisés pour cette opération est surveillé par des détecteurs de flux et un analyseur de gaz pour les concentrations en méthane et oxygène. La température des gaz d'échappement est également contrôlée afin de s'assurer qu'elle ne dépasse pas 180°. Le positionnement des vannes est vérifié par des capteurs électroniques.

Le déroulement de l'opération de purge/inertage est entièrement automatisé. Le fonctionnement est testé durant la mise en service de l'installation.

### **Mesures de protection secondaire**

Pour assurer une protection supplémentaire en cas de défaillance des systèmes de protection primaire, aucune source d'étincelle n'est présente dans les digesteurs. Dans les canalisations de biogaz tous les composants nécessaires installés sont certifiés ATEX.

### **Mesures organisationnelles**

L'accès à l'installation est contrôlé, seul le personnel d'exploitation s'y trouve.

Le personnel est formé à l'exploitation de l'installation et en particulier aux risques particuliers relatifs au biogaz.

Le personnel est équipé en permanence d'un appareil de détection portatif et est informé immédiatement s'il se trouve dans une zone à risques et qu'il doit la quitter immédiatement.

### **Article 2 : Parcelle du plan d'épandage**

La parcelle n°31-1 du prêteur de terre S.C.E.A. DOMAINE DE BERNEUIL d'une superficie totale de 25,61 ha sera partagée en deux parties :

- 12,5 ha sera utilisé pour l'épandage des digestats d'ENEDEL 7.
- 12,5 ha sera utilisé pour l'épandage des eaux de la lagune de SUEZ ORGANIQUE.

### **Article 3 : Matériel utilisé pour l'épandage**

L'épandage du digestat liquide sera effectué par enfouissement direct à l'aide d'une tonne à lisier équipée de pendillards ou d'un enfouisseur afin de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.

L'épandage du digestat solide sera effectué à l'aide d'un épandeur à fumier.

L'enfouissement sera réalisé sur terres nues :

- dans les 24 heures pour les fumiers de bovins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ;
- dans les 12 heures pour les autres effluents d'élevage ou pour les matières issues de leur traitement.

