Arrêté du 10/11/09 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1

(JO n° 274 du 26 novembre 2009)

NOR : DEVP0920876A

Texte modifié par :

Arrêté du 6 mai 2025 (JO n° 142 du 20 juin 2025)

Arrêté du 8 janvier 2024 (JO n° 28 du 3 février 2024)

Arrêté du 17 juin 2021 (JO n° 150 du 30 juin 2021)

Décret n°2015-1614 du 9 décembre 2015 (JO n°287 du 11 décembre 2015)

Arrêté du 1er juillet 2013 (JO n° 172 du 26 juillet 2013 et BO du MEDDE n° 2013/14 du 10 août 2013)

Arrêté du 23 juillet 2012 (JO n° 249 du 25 octobre 2012 et BO du MEDDE n° 2012/20 du 10 novembre 2012)

Vus

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

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 du Conseil supérieur des installations classées du 26 mai 2009 ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes du 30 juillet 2009,

Arrête :

Article 1er du 10 novembre 2009

(Arrêté du 23 juillet 2012, article 1er et Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 1°)

Les installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1 : installations de méthanisation de matières végétales brutes, effluents d'élevage, lactosérum, matières stercoraires ou déchets végétaux d'industries agroalimentaires sont soumises aux dispositions de l'annexe I.

Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations applicables.

« Les définitions applicables sont celles de l'arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre 1er du livre V du code de l'environnement. »

Article 2 du 10 novembre 2009

Les dispositions de l'annexe I sont applicables aux installations déclarées postérieurement à la date de publication du présent arrêté au Journal officiel augmentée de quatre mois

Elles sont applicables aux installations existantes déclarées avant la date de publication du présent arrêté au Journal officiel augmentée de quatre mois dans les conditions précisées en annexe III. Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur de ces dispositions.

Les dispositions de l'annexe I sont également applicables aux installations de méthanisation soumises à déclaration exploitées dans des établissements qui comportent au moins une installation classée soumise au régime de l'autorisation dès lors que ces installations de méthanisation ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré à ces établissements.

Article 3 du 10 novembre 2009

Le préfet peut, pour une installation donnée, adapter par arrêté les dispositions des annexes du présent arrêté dans les conditions prévues aux articles L. 512-12 et R. 512-52 du code de l'environnement.

Article 4 du 10 novembre 2009

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 10 novembre 2009

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de la prévention des risques,
L. Michel

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au Bulletin officiel du 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

Annexe I : Prescriptions générales et faisant l'objet du contrôle périodique applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1

(Arrêté du 1er juillet 2013, article 21 et Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I)

1. Dispositions générales

1.1. Conformité de l'installation

1.1.1. Conformité de l'installation à la déclaration

L'installation est implantée et réalisée conformément aux plans joints à la déclaration. Le plan détaillé précisant les emplacements des différents équipements et des organes associés ainsi que les adaptations réalisées est mis à jour chaque fois que nécessaire.

1.1.2. Contrôle périodique

L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement.

Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions repérées dans la présente annexe par le terme : " objet du contrôle ", éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables.

Les prescriptions dont le non-respect constitue une non-conformité majeure entraînant l'information du préfet dans les conditions prévues à l'article R. 512-59-1 sont repérées dans la présente annexe par la mention : " le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure ".

L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier installations classées prévu au point 1.4. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en oeuvre les

actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en oeuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.

1.2. Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, qui peut exiger une nouvelle déclaration.

1.3. [*]

1.4. Dossier installation classée

(Décret n°2015-1614 du 9 décembre 2015, article 16)

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

- le dossier de déclaration ;
- le plan de situation du cadastre produit dans le dossier de déclaration ainsi que le plan détaillé de l'installation tenu à jour ;
- « la preuve de dépôt de la déclaration » et les prescriptions générales ;
- le cas échéant, les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- les rapports des contrôles prévus à l'article 1.5 ;
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit ;
- les documents prévus aux points 3.5, 3.6, 4.3, 4.7, 5.1 et 5.8 du présent arrêté ;
- tous éléments utiles relatifs aux risques induits par l'exploitation de l'installation.

Ce dossier est tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.

Objet du contrôle :

- présence et date de « la preuve de dépôt de la déclaration » ;
- vérification de la capacité journalière maximale au regard de la capacité journalière déclarée ;

- vérification que la capacité journalière maximale est inférieure au palier supérieur du régime déclaratif tel que défini à l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement (le nonrespect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;
- présence des prescriptions générales ;
- présence des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation, s'il y en a ;
- présence de plans détaillés tenus à jour.

1.5. Déclaration d'accident 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.

1.6. Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant en fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

1.7. Cessation d'activité

Lorsque l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant en informe le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées.

2. Implantation - Aménagement

2.1. Règles d'implantation

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point I 1° à 6°)

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, « l'installation satisfait » les dispositions suivantes :

- « elle n'est pas située » dans le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine ;
- « elle est distante » 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.

La distance entre « l'installation » et les habitations occupées par des tiers », y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, » ne peut pas être inférieure à « 100 mètres, à l'exception des équipements ou des zones destinés exclusivement au stockage de matière végétale brute ainsi qu'» 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 de déclaration mentionne la distance d'implantation de l'installation et de ses différents composants par rapport aux habitations occupées par des « tiers, y compris les lieux d'accueil visés au II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, aux stades ou aux 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.

« La distance entre les installations de combustion ou un local abritant ces équipements (unités de cogénération, chaudières) et les installations d'épuration de biogaz ou un local abritant ces équipements ne peut être inférieure à 10 mètres.

« La distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 10 mètres. La distance entre les torchères et les unités connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres.

« La distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres, sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent. »

2.2. Intégration dans le paysage

2.2.1. Le dossier de déclaration inclut un volet relatif au choix de l'implantation de l'installation par rapport à son intégration dans le paysage.

2.2.2. L'ensemble du site et des voies de circulation internes au site est maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus. Lorsqu'ils relèvent de la responsabilité de l'exploitant, les abords de l'installation, comme par exemple l'entrée du site ou d'éventuels émissaires de rejets, font l'objet d'une maintenance régulière.

2.3. Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers

Les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation et, le cas échéant, d'épuration, de compression ou de stockage 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.

Objet du contrôle :

- absence de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques nécessaires au fonctionnement de l'installation, sur les planchers supérieurs des bâtiments abritant les installations de méthanisation, de combustion, d'épuration ou de compression du biogaz.

2.4. Comportement au feu des locaux

2.4.1. Réaction 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).

2.4.2. Résistance au feu

Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré deux heures) ;
- planchers REI 120 (coupe-feu de degré deux heures) ;

R : capacité portante ;

E : étanchéité au feu ;

I : isolation thermique.

2.4.3. Toitures et couvertures de toiture

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

2.4.4. Désenfumage

Lorsque les équipements de méthanisation sont couverts, les locaux les abritant 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 m² ;
- une valeur à déterminer selon la nature des risques si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m², sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.

En exploitation normale, la fermeture de ces dispositifs doit être possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage ou depuis la cellule à désenfumer dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellules.

Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès des bâtiments protégés.

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

Tous les dispositifs installés après le 31 décembre 2006, date de la fin de la période de transition du marquage CE et des normes françaises pour ces matériels, présentent les caractéristiques suivantes, en référence à la norme NF EN 12 101-2 :

- 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/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) 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 de désenfumage sont réalisées cellule par cellule. Ces amenées sont disponibles.

2.5. Accessibilité

2.5.1. Clôture de l'installation

L'installation est ceinte d'une clôture de manière à 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 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.

Objet du contrôle :

- présence de la clôture ou, le cas échéant, d'une signalétique adaptée.

2.5.2. Accessibilité en cas de sinistre

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point II)

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

« Cet accès relie la voie de desserte ou publique à l'intérieur du site et est suffisamment dimensionné 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. »

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point III 1° et 2°)

2.6. « Ventilation des locaux »

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les espaces confinés et les locaux dans lesquels du biogaz pourrait s'accumuler en cas de fuite sont convenablement ventilés pour éviter la formation d'une atmosphère explosive ou nocive.

La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, et notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent « garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local ». « Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permet de contrôler la bonne ventilation des locaux. »

Objet du contrôle :

- présence d'ouvertures en parties haute et basse des espaces confinés et des locaux dans lesquels du biogaz pourrait s'accumuler ou de tout autre moyen de ventilation

équivalent (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

2.7. Installations électriques

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point IV)

Les installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, notamment par l'application du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail ou par l'application des articles de la quatrième partie du code du travail.

« Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité (torchère notamment) de l'installation (y compris celles relatives aux locaux de cogénération et/ ou d'épuration) et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique.

« Les installations électriques et alimentations de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées à une hauteur supérieure au niveau de cette crue. Par ailleurs, lorsqu'elles sont situées au droit d'une rétention, elles sont placées à une hauteur supérieure au niveau de liquide résultant de la rupture du plus grand stockage associé à cette rétention. »

2.8. Mise à la terre des équipements

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point V)

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

« Les matériaux isolants installés dans un emplacement avec une présence d'une atmosphère explosive (membrane souple, etc.) sont conçus pour être de nature antistatique selon les normes en vigueur.

« 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, alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et organise à fréquence annuelle

des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées et annexés au programme de maintenance préventive visé au point 3.6.2. »

2.9. Rétention des aires et locaux de travail

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 et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. À cet effet, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément au point 5.5 et au titre 7.

Objet du contrôle :

- étanchéité des sols (par examen visuel : nature du matériau et absence de fissures, etc.) ;
- capacité des aires et locaux à recueillir les eaux et matières répandues (présence de seuil par exemple).

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point VI 1°)

2.10. « Rétentions »

« **2.10.1.** Tout stockage de matière entrantes ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuves à percolat, 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.

« Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent 2.10.1, les stockages enterrés

sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO₅, DCO, Azote global et Phosphore total). Lorsque le sol présente un coefficient de perméabilité supérieur à 10⁻⁷ mètres par seconde, ils sont, en outre, équipés d'une géomembrane associée à un détecteur de fuite régulièrement entretenu.

« Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées d'une double géomembrane dont l'intégrité est contrôlée a minima tous les cinq ans.

« **2.10.2.** 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.

« 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.

« Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Ces équipements sont compatibles avec les caractéristiques du produit ou de la matière contenue. Un contrôle visuel de ces jauges de niveau et limiteurs de remplissage est opéré quotidiennement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

« **2.10.3.** A l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions associées aux cuves de percolat, les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes :

« - un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10⁻⁷ mètres par seconde ;

« - une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport h/ V est supérieur à 500 heures.

L'épaisseur h , prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/V peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ ou la matière en cours de transformation dans une durée inférieure au rapport h/V calculé.

« L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.

« **2.10.4.** Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

« **2.10.5.** 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 et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

« **2.10.6.** Pour les installations existantes au 1er juillet 2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du point 2.10.3. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche de travaux couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches de travaux sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six, huit et dix ans après le 1er juillet 2021. »

2.11. Isolement du réseau de collecte

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point VI 2°)

Supprimé

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point VII 1° et 2°)

2.12. « Cuves de méthanisation et cuves de stockage du percolat »

2.12.1. Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale, tel qu'une membrane souple, un disque de rupture, un évent d'explosion ou tout autre dispositif équivalent.

« **2.12.2.** Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolat 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. »

2.12.3. 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 ayant conduit à leur sollicitation.

Objet du contrôle :

- présence d'un dispositif de limitation des conséquences d'une éventuelle surpression brutale ou explosion ;
- présence et bon fonctionnement d'un dispositif destiné à prévenir les risques de surpression ou de sous-pression (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point VIII 1° à 4°)

2.13. Caractéristiques des canalisations et stockages de biogaz « et de biométhane »

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées 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 1.4 du présent arrêté.

Les canalisations en contact avec le biogaz «, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides » sont « constitués » de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.

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 fixe est mise en place dans le local (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane).

« Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée est réalisée et une ventilation appropriée est installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel. »

Objet du contrôle :

- identification des canalisations par des couleurs normalisées ou par des pictogrammes et report de ces canalisations sur le plan de l'installation ;
- conformité des raccords de tuyauterie positionnés dans, ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion ou présence d'un détecteur de gaz.

2.14. Traitement du biogaz

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point IX 1° et 2°)

« **2.14.1.** » Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H_2S 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. « L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz ».

« **2.14.2.** Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :

« - 2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm³/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit.

« - 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm³/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit.

« Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle. »

2.15. Stockage du digestat

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point X)

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) produit pendant au moins quatre mois ou pendant une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son évacuation ou son traitement n'est pas possible. Cette disposition n'est pas applicable si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et est en mesure d'en justifier la disponibilité.

« Les stockages de digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de stockage de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours.

« Les installations de stockage non couvertes doivent faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les évènements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé au point 3.6.2. »

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XI)

« **2.16. Gestion du biogaz lors de dysfonctionnement de l'installation** »

« L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation du biogaz. Cet équipement est présent en permanence sur le site et muni d'un arrête-flammes. Les équipements disposant d'un arrête-flammes conçu selon les normes NF EN ISO 16852 (de janvier 2017) ou NF ISO 22580 (de décembre 2020) sont présumés satisfaire aux exigences du présent point.

« Notamment, les torchères installées doivent être mises en route avant le remplissage total des unités de stockages de biogaz. Dans le cas d'une torchère asservie, l'exploitant tient à disposition de l'inspection les pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes. »

« Pour les installations existantes au 1er juillet 2021, 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. L'exploitant définit dans un plan de gestion, au plus tard le 1er juillet 2022, les mesures de gestion associées à ces situations d'indisponibilités et garantissant la limitation de la production et un stockage du biogaz compatible avec le délai maximal de disponibilité de ses moyens de destruction ou de valorisation de secours. Ce délai ne peut être supérieur à 6 heures.

« Pour toutes les installations, des mesures de gestion, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé au point 3.6.2, pour faire face à un éventuel pic de production. Ces mesures prévoient le stockage temporaire d'une quantité de biogaz déterminée en fonction de la documentation fournie par les constructeurs des installations. Cette quantité ne peut être inférieure à 6 heures de production nominale, ou 3 heures pour les installations disposant d'une torchère installée à demeure, dans la limite de 5 tonnes.

« Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torchage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois évènements de dépassement de capacité de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torchère ou à défaut d'une soupape de

décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces événements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa. »

3. Exploitation - Entretien

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XII 1° à 4°)

3.1. Surveillance de l'exploitation «, astreinte » et formation

3.1.1. « Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation. » L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, « d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, nommément désignées » par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des risques liés au biogaz.

« Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolat susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. »

3.1.2. Formation

Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel, 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 oeuvre 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 s'appuyer sur des guides faisant référence. »

A 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.

Objet du contrôle :

- présentation de l'attestation de formation (le non-respect de ce point relève d'une non conformité majeure).

3.2. [*]

3.3. Connaissance des produits - Etiquetage

L'exploitant garde à sa disposition 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 fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits contenus et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

3.4. Propreté

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés.

3.5. Registres entrées/sorties

3.5.1. Admission

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 ;
- 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 le dossier de déclaration est portée à la connaissance du préfet.

3.5.2. 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.

Objet du contrôle :

- présence et tenue à jour d'un registre d'admission des déchets et matières (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;
- vérification de la conformité des matières traitées avec la liste des matières autorisées figurant à l'article 1er.

3.5.3. Enregistrement des sorties de déchets et de digestat

L'exploitant établit un bilan annuel de la production de digestat et tient en outre à jour un registre de sortie mentionnant sa destination : 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...).

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 peut, le cas échéant, tenir lieu de registre de sortie du digestat pour les installations visées par ce texte.

Objet du contrôle :

- présence et tenue à jour d'un registre de sortie des déchets (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XIII)

« 3.6. Vérification périodique des installations »

« 3.6.1. Vérification périodique des installations électriques

« Toutes les installations électriques sont maintenues en bon état et sont vérifiées, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. Les rapports de ces vérifications sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

« 3.6.2. Vérification périodique de l'étanchéité des équipements

« Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et la prévention des émissions odorantes est élaboré avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Ce programme inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive.

Dans le cas des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse nécessitant des opérations répétées de chargement et de déchargement de matières, la vérification de l'étanchéité des équipements est opérée à chaque manipulation ou a minima sur une base mensuelle. Après deux ans de fonctionnement de l'installation, l'exploitant effectue un contrôle des systèmes de recirculation du percolat et un curage de la cuve de stockage associée. Cette fréquence peut ensuite être adaptée, elle est alors portée au programme de maintenance préventive. L'exploitant réalise en outre un contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH_4 , O_2) à une fréquence semestrielle.

« **Objet du contrôle :**

« - présence des éléments justifiant que les installations électriques sont entretenues en bon état et vérifiées conformément aux normes en vigueur ;

« - présence et mise à jour du programme de maintenance préventive en fonction des équipements mis en place et des opérations réalisées sur l'installation. L'absence de programme de maintenance préventive, ou de sa mise à jour depuis plus de 18 mois, relève d'une non-conformité majeure. »

3.7. Consignes d'exploitation

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XIV 1° à 4°)

3.7.1. Limitation des nuisances

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 « pour confiner et traiter les émissions. Ces moyens sont décrits dans le programme de maintenance préventive visé au 3.6.2 » ;
- les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche, conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé d'effluents liquides ;
- la zone de déchargement est équipée des moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site de l'installation ;
 - « - 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 ;
 - « - lorsque le stockage des matières se fait à l'air libre, le dimensionnement intègre, pour les nouveaux ouvrages implantés après le 1er juillet 2021, les effluents, matières semi-liquides à traiter et au besoin les eaux de lavage des surfaces de réception et de manutention des déchets. Ces ouvrages sont implantés de manière à limiter leur impact sur les tiers ;
 - « - tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage ;
 - « - pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur de stockage, sont mis

en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone) ;

« - les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et à minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt ;

« - à l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85° C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie ;

« - le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer ...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz ;

« - les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents, volatils ou odorants sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère ;

« - les produits odorants sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés ...). »

3.7.2. Surveillance du procédé de méthanisation

3.7.2.1. 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 maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées.

3.7.2.2. L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation, et notamment de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz « au sein du digesteur et de la cuve de percolat pour les installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse ». 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.

« Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux

paramètres des déchets et des procédés, y compris :

- « - le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ;
- « - la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ;
- « - les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur. »

3.7.2.3. 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.

Objet du contrôle :

- existence de dispositifs de contrôle en continu de la température du digestat et de la pression du digesteur ;
- présence du dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit.

3.7.3. 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 sous-pressions 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.

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 « à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations ». Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion, qu'il met en oeuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.

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

Objet du contrôle :

- existence du rapport de contrôle de l'étanchéité ;
- existence d'une consigne spécifique d'exploitation pour les phases de démarrage et redémarrage de l'installation.

4. Risques

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XV)

« 4.1. Localisation des risques : classement en zones à risque d'explosion (Zones ATEX) et zones à risque toxique »

« L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'atmosphère explosive, qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsqu'elles sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), ces zones sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme visuelle et sonore est déclenchée pour une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et indiquant les différentes zones correspondant à ces risques. Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans son programme de maintenance préventive.

« Objet du contrôle :

« - identification et signalisation des zones présentant un risque toxique ou d'explosion (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure). »

4.2. [*]

4.3. Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est dotée 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, d'une part, à moins de 100 mètres d'un appareil et, d'autre part, à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit

minimal de 60 m³/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, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'accord des services départementaux d'incendie et de secours.

L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, 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 ;

Ces moyens sont utilisables en période de gel. 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 prévu au deuxième alinéa du présent point. En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Objet du contrôle :

- présence des appareils d'incendie (bouches, poteaux...) (au moins un) et des extincteurs (au moins un) (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;
- implantation des appareils d'incendie (bouches, poteaux...) et des extincteurs (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

4.4. Matériels utilisables dans les zones à risque d'explosion

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XVI)

Le matériel implanté dans les zones pouvant présenter un risque d'explosion, identifiées conformément aux dispositions de l'article 4.1, est conforme aux prescriptions du « décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risque ». Les installations électriques sont réalisées avec du matériel normalisé et installées conformément aux normes applicables, par des personnes compétentes et en conformité avec la réglementation ATEX en vigueur.

Les gaines et chemins de câbles électriques ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être 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.

4.5. Interdiction des feux

Dans les parties de l'installation visées au point 4.1, présentant des risques d'incendie ou d'explosion, 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 doit être affichée en caractères apparents.

Objet du contrôle :

- affichage, dans les zones présentant un risque explosif, de l'interdiction d'apporter du feu. (Le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

4.6. Permis d'intervention - Permis de feu

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XVII 1° et 2°)

Dans les parties de l'installation visées au point 4.1, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un " permis d'intervention " et éventuellement d'un " permis de feu " et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura expressément désignée. Ils sont délivrés après analyse des risques correspondants et définition des mesures de prévention. 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 cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront désignées.

« Les documents ou dossier préalable nécessaire à la délivrance du permis comprennent :

« - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
« - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
« - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
« - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
« - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

« Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection contre les explosions défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° de ce même article. »

Avant la remise en service de l'équipement ayant fait l'objet des travaux mentionnés ci-dessus, l'exploitant vérifie que le niveau de prévention des risques n'a pas été dégradé. « Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé au point 3.6.2. »

4.7. Consignes de sécurité

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XVIII 1° à 7°)

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, tenues à jour et portées à la connaissance du personnel dans les lieux fréquentés par le personnel.
« Elles font l'objet d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations. » Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous quelque forme que ce soit «, notamment l'interdiction de fumer », dans les parties de l'installation « présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu » ;
- l'obligation du "permis d'intervention" ou du "permis de feu" pour les parties « concernées de l'installation » ;
- « - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; »
- 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 canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7 ;
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- « - 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 procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- les modalités de mise en oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.11 ;
- 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. »

Objet du contrôle :

- présence de chacune de ces consignes.

5. Eau

5.1. Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont régulièrement relevées et le résultat est enregistré et tenu à la disposition des services chargés du contrôle des installations.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif 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.

5.2. Consommation

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

5.3. Réseau de collecte

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XIX 1° et 2°)

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires « susceptibles d'être souillées (notamment issues des voies de circulation et des aires de chargement/ déchargement) » des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduits que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.

« Les eaux pluviales non souillées peuvent être rejetées sans traitement préalable.

« Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à raison de 10 litres par mètre carré de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues au point 5.5.

« Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une procédure rédigée et connue des opérateurs du site.

« L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie.

« 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.

« 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 dans des bâtiments couverts, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.

« En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées.

« Ces dispositifs permettant l'obturation des différents réseaux (eaux usées et eaux pluviales) sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement.

« En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les valeurs limites autorisées au point 5.5 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. »

5.4. Mesure des volumes rejetés

La quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement ou évaluée 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.

5.5. Valeurs limites de rejet

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XX 1° à 3°)

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

b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration, lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MEST ou 15 kg/j de DBO₅ ou 45 kg/j de DCO :

- matières en suspension : 600 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- DBO₅ : 800 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 » :

- matières en suspension : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- DCO : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- DBO₅ : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;
- azote global : la concentration en moyenne mensuelle ne doit pas dépasser 30 mg/l si le flux journalier excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux journalier excède 150 kg/j et 10 mg/l si le flux journalier excède 300 kg/j ;
- phosphore total : la concentration en moyenne mensuelle ne doit pas dépasser 10 mg/l si le flux journalier excède 15kg/j, 2 mg/l si le flux journalier excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux journalier 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.

5.6. Interdiction des rejets dans une nappe

Le rejet, même après épuration, d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

5.7. Prévention des pollutions accidentelles

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis selon les dispositions du point 2.11 doit se faire soit dans les conditions prévues au point 5.5 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au titre 7 ci-après.

5.8. Epandage du digestat

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 celles prévues par la réglementation qui s'applique à cette exploitation. Le plan d'épandage initial doit être 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, l'épandage du digestat respecte les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole :

- a) 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.
- b) En cas de risque de dépassement des capacités de stockage du digestat, 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. À 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 du digestat au regard des paramètres définis à l'annexe II, l'aptitude du sol à le recevoir, et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et 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 du digestat à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique) ;
- la description des caractéristiques des sols, notamment au regard des paramètres définis à l'annexe II ;
- la description des modalités techniques de réalisation de l'épandage ;

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

- d'une carte à une échelle minimum de 1/12 500 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 ;
- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, la superficie totale et la superficie épandable.

e) Les apports azotés, toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la nature particulière des terrains et de la rotation des cultures. 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. S'il apparaît nécessaire de renforcer la protection des eaux, le préfet peut fixer les quantités épandables d'azote et de phosphore à ne pas dépasser.

f) Règles d'épandage :

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 terrains de forte pente, sauf s'il est mis en place des dispositifs prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les 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 agricoles ;
- 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.

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 dates d'épandages, la nature des cultures, les volumes et la nature de toutes les matières épandues, les quantités d'azote épandues, toutes origines confondues, l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage ainsi que 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. En outre, chaque fois que le digestat est épandu sur des parcelles

mises à disposition par un prêteur de terres, le cahier d'épandage comprend un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre.

Ce bordereau établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage, comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote épandues.

Objet du contrôle :

- existence de l'étude préalable d'épandage (le non-respect de ce point relève d'une non conformité majeure) ;
- existence du plan d'épandage (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;
- présence du cahier d'épandage régulièrement rempli (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

5.9. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 5.5 susceptibles d'être émis par l'installation est effectuée sur les effluents rejetés, au moins 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.

Le débit est également mesuré, ou estimée à partir des consommations, si celui-ci est supérieur à 10 m³/j.

6. Air - Odeurs

6.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XXI)

« Les équipements et infrastructures susceptibles de dégager des poussières, des gaz ou des composés odorants sont exploités de manière à prévenir les émissions et sont, le cas échéant, équipés » de dispositifs permettant de collecter, canaliser et

traiter autant que possible les effluents gazeux.

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.

6.2. Prévention des nuisances odorantes

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe I point XXII 1° à 4°)

« **6.2.1.** L'exploitant conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes. Il réalise à cet effet un dossier consacré à cette problématique, qui comporte notamment :

- « - la liste des principales sources d'émissions odorantes vers l'extérieur, qu'elles soient continues ou discontinues, concentrées ou diffuses ;
- « - une liste des opérations critiques susceptibles de provoquer des émissions importantes d'odeurs, précisant la fréquence correspondante de chacune d'elles ;
- « - un document précisant les moyens techniques ou les modes d'exploitation mis en œuvre pour limiter les émissions odorantes, notamment pour chacune des opérations critiques identifiées à l'alinéa précédent. »

« **6.2.2.** » 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 (bassin de stockage, bassin de traitement...) 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.

« En cas de plainte, le préfet peut exiger la production, aux frais de l'exploitant, d'un état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présumées satisfaire aux exigences énoncées au présent article. Ces méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal officiel de la République française. »

« **6.2.3.** L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition des nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique.

« Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte.

« En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, et notamment en cas d'absence de zone d'occupation humaine répertoriée dans un rayon de 1 kilomètre autour de l'installation :

« - l'exploitant tient à jour et joint au programme mentionné au point 3.6.2 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées ;

« - l'exploitant d'une installation nouvelle recevant des boues d'épuration fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en route de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue). Cet état zéro des perceptions odorantes est, le cas échéant, joint au dossier mentionné au point 1.4.

« En cas de nuisances importantes, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un diagnostic et une étude de dispersion pour identifier les sources odorantes sur lesquelles des modifications sont à apporter pour que l'installation respecte l'objectif suivant de qualité de l'air ambiant : la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/ m^3 plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.

« **6.2.4.** L'exploitant d'une installation dotée d'équipements de traitement des odeurs, tels que laveurs de gaz ou biofiltres, procède au contrôle de ces équipements au minimum une fois tous les trois ans. Ces contrôles, effectués en amont et en aval

de l'équipement, sont réalisés par un organisme disposant des connaissances et des compétences requises ; ils comportent a minima la mesure des paramètres suivants : composés soufrés, ammoniac et concentration d'odeur. Les résultats de ces contrôles, précisant l'organisme qui les a réalisés, les méthodes mises en oeuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme mentionné au point 3.6.2. »

6.3. [*]

6.4. Composition du biogaz et prévention de son rejet

- a) Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.
- b) La teneur en CH_4 et H_2S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moyen d'analyses effectuées au minimum 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 sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.
- c) La teneur en H_2S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.

Objet du contrôle :

- réalisation des contrôles de la qualité du biogaz ;
- conformité de la teneur du biogaz en H_2S .

7. Déchets

7.1. 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 à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées ou déclarées à cet effet, et doit pouvoir prouver qu'il élimine tous ses déchets en

conformité avec la réglementation.

7.2. Contrôles des circuits

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.

7.3. Stockage 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.

Objet du contrôle :

- présence d'un emplacement dédié à l'entreposage des déchets produits par l'installation et des déchets indésirables.

7.4. 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 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.

7.5. [*]

7.6. Brûlage

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

8. Bruit et vibrations

8.1. Valeurs limites de bruit

Au sens du présent arrêté, on appelle :

Emergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A, notés LAeq, T, du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (installation à l'arrêt) ;

Zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration et, le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles, à l'exclusion des zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés dans les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration et, le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion des parties extérieures des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Pour les installations existantes (déclarées avant le 1er janvier 1997), la date de la déclaration est remplacée, dans la définition ci-dessus des zones à émergence réglementée, par la date du présent arrêté.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou solidiens susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs

admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence 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 devra pas dépasser, 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 (hors fonctionnement de l'installation) dépasse ces limites. Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

8.2. 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, hautparleurs, 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.

8.3. Vibrations

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 (Journal officiel du 22 octobre 1986) sont applicables.

8.4. Mesure de bruit

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie aux points 2.1, 2.2 et 2.3 de l'arrêté du 20 août 1985. 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.

Objet du contrôle :

- présence des résultats des mesures faites par l'exploitant ;
- conformité des résultats de mesures avec les valeurs limites d'émission applicables.

9. Remise en état en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, 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 ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Si elles ne peuvent pas être réutilisées, elles sont si possible enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte.

Annexe II : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets et des sols

(Arrêté du 8 janvier 2024, article 9 1° et 2° et annexe XXVI)

« 1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des digestats, effluents ou déchets destinés à l'épandage :

- matière sèche (%) ; matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote global ; azote ammoniacal (en NH_4) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P_2O_5) ; potassium total (en K_2O) ; calcium total (en CaO) ; magnésium total (en MgO) ;

2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols

:

- granulométrie, mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments concernés par P_2O_5 échangeable, K_2O échangeable, MgO échangeable et CaO échangeable. »

(Arrêté du 17 juin 2021, article 1er 2° et annexe II)

Annexe III : « Conditions d'application »

(Arrêté du 6 mai 2025, article 15 1° à 4°)

« **I.** Pour les installations existantes avant le 26 mars 2010, telles que définies aux alinéas 2 et 3 de l'article 2 du présent arrêté les dispositions suivantes de l'annexe I ne sont pas applicables :

« - 2.1. sauf pour l'implantation de nouveaux équipements ;

« - 2.2.2. ;

« - 2.4.1. ;

« - 2.4.2. ;

« - 2.4.3. ;

« - 2.5.2. ;

« - 5.3. alinéa 3 sauf pour l'implantation de nouveaux équipements. »

« **II.** » Pour les installations existantes au 1er juillet 2021, les dispositions suivantes de l'annexe I introduites par l'arrêté du 17 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1 sont applicables dans les délais suivants :

Au 1er juillet 2021	Au 1er janvier 2022	Au 1er juillet 2022	Au 1er juillet 2023
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

<p><u>2.1</u> : uniquement pour l'implantation de nouveaux équipements</p> <p><u>2.10.1</u> alinéas 1 à 4 : uniquement pour l'implantation de nouveaux équipements</p> <p><u>2.10.2</u> alinéas 1,2 et 3</p> <p><u>2.10.3</u> : uniquement pour l'implantation de nouveaux équipements.</p> <p><u>2.10.4</u> et <u>2.10.5</u></p> <p><u>2.16</u> alinéa 1 : applicable à toute installation existante faisant l'objet d'une déclaration modificative</p> <p><u>2.16</u> alinéa 2 et 3</p> <p><u>3.7.1</u> alinéas 12 et 14</p> <p><u>4.4</u></p> <p><u>4.7</u></p> <p><u>5.3</u> alinéa 3 : uniquement pour l'implantation de nouveaux équipements</p>	<p><u>2.14.1</u></p> <p><u>2.16</u> alinéa 5</p> <p><u>3.1.1</u></p> <p><u>3.6.2</u></p> <p><u>3.7.1</u> alinéas 3, 6, 7 et 16</p> <p><u>3.7.3</u></p> <p><u>4.1</u></p> <p><u>4.6</u></p> <p><u>6.1</u></p> <p><u>6.2.1</u></p> <p><u>6.2.2</u></p> <p><u>6.2.3</u> (sauf alinéas 5 et 6)</p> <p><u>6.2.4</u></p>	<p><u>2.6</u></p> <p><u>2.7</u> alinéas 1 et 2</p> <p><u>2.8</u></p> <p><u>2.10.1</u> alinéa 5 (sauf dernière phrase) et 6 « (sauf dernière phrase) »</p> <p><u>2.10.2</u> alinéa 4</p> <p><u>2.12.2</u></p> <p><u>2.13</u> alinéas 4 et 5</p> <p><u>2.15</u> alinéa 3</p> <p><u>2.16</u> alinéa 4</p> <p><u>3.7.1</u> alinéa 15</p> <p><u>5.3</u> alinéas 5, 6, 7, 8, 9,10 et 11</p> <p><u>5.5</u></p> <p><u>6.2.3</u> alinéa 6</p>	<p><u>2.7</u> alinéa 3</p> <p><u>2.14.2</u></p> <p><u>2.15</u> alinéa 2</p> <p><u>3.7.1</u> alinéas 8,10,11 et 13</p> <p><u>3.7.2.2</u></p> <p><u>5.3</u> alinéas 1, 2 et 4</p>
--	--	--	---

Les dispositions nouvelles de l'annexe I introduites par l'arrêté du 17 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1 non listées ci-dessus ne sont pas applicables aux installations existantes au 1er juillet 2021.

« **III.** » Pour les installations déclarées après le 1er juillet 2021, les dispositions de l'annexe I introduites par l'arrêté du 17 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1 sont applicables, à l'exception du quatrième alinéa du point 2.1 qui n'est applicable qu'aux installations déclarées après le 1er janvier 2023. Pour les installations déclarées avant le 1er janvier 2023, les dispositions du quatrième alinéa du point 2.1 dans sa version en

vigueur au 1er janvier 2016 leurs sont alors applicables.

Les dispositions ne figurant pas dans le tableau ci-dessus ne sont pas applicables aux installations existantes.

Annexe IV : Prescriptions à vérifier lors des contrôles périodiques

(Arrêté du 1er juillet 2013, article 21)

Abrogée

Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-101109-relatif-prescriptions-generales-applicables-installations-classees>