



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Arrêté du XX/XX/2021 modifiant l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement**

NOR :

La ministre de la transition écologique,

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code du travail ;

Vu le décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risque ;

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

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du XX/XX/XXXX ;

Arrête :

**Titre I : Champ d'application**

**Article 1<sup>er</sup> : Champ d'application**

Le premier alinéa de l'**article 1** de l'arrêté du 12 août 2010 susvisé, dont les mots « sous la rubrique n°2781-1 », sont remplacés par les mots « sous la rubrique n°2781 », est complété par les mots « à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production ». Ce premier alinéa forme un **I**.

Le deuxième alinéa est supprimé et remplacé par un alinéa ainsi rédigé :

« **II**. Les dispositions applicables aux installations régulièrement enregistrées avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021, ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021, sont celles prévues en annexe III. ».

## Titre II : Dispositions nouvelles

### Article 2 : Définitions

Au premier alinéa de l'article 2 du 12 août 2010, après le mot « processus » est inséré le mot « contrôlé » ;

Après le premier alinéa, il est inséré un deuxième alinéa ainsi rédigé :

« - **Installation de méthanisation** : unité technique destinée spécifiquement au traitement de matières organiques par méthanisation, à l'exclusion des équipements associés, au sein des installations d'élevage, aux couvertures de fosse récupératrices de biogaz issu de l'entreposage temporaire d'effluents d'élevage. Elle peut être constituée de plusieurs lignes de méthanisation avec leurs équipements de réception, d'entreposage et de traitement préalable des matières, leurs systèmes d'alimentation en matières et de traitement ou d'entreposage des digestats et déchets et des eaux usées, et éventuellement leurs équipements d'épuration du biogaz ; » ;

Après le deuxième alinéa, sont insérés un troisième alinéa et un quatrième alinéa ainsi rédigés :

« - **Ligne de méthanisation** : comprend un ou plusieurs réacteurs, ou digesteurs, disposés en parallèle ; »

« - **Méthanisation par voie solide ou pâteuse** : méthanisation permettant le traitement de substrat avec des teneurs importantes en matière sèche, par réincorporation de matière déjà digérée et par aspersion de percolât récupéré, stocké en cuve et maintenu à température. » ;

Le onzième alinéa est supprimé ;

Les dix-huitième, dix-neuvième et vingtième alinéas sont supprimés et remplacés par les alinéas ainsi rédigés :

« - **Stockage enterré** : stockage dont le niveau maximal atteint par son contenu est en dessous ou au niveau du sol environnant ;

« - **Stockage semi-enterré** : stockage dont le niveau le plus bas est en dessous du niveau du sol environnant et dont le niveau maximal est au-dessus du niveau du sol environnant ;

« - **Torchère ouverte** : torchère pour biogaz dont la flamme est visible de l'extérieur ;

« - **Torchère fermée** : torchère pour biogaz comprenant une chambre de combustion fermée rendant la flamme invisible de l'extérieur ;

« - **Matières stercoraires** : contenu de l'appareil digestif d'un animal récupéré après son abattage. » ;

« - **Retour au sol** : usage d'amendement ou de fertilisation des sols ; regroupe la destination des matières mises sur le marché et celle des déchets épandus sur terrain agricole dans le cadre d'un plan d'épandage. » ;

« - **Concentration d'odeur (ou niveau d'odeur)** : facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population. Elle s'exprime en unité d'odeur européenne par m<sup>3</sup> (uoE/m<sup>3</sup>). Elle est obtenue suivant la norme NF EN 13 725. » ;

« - **Débit d'odeur** : produit du débit d'air rejeté exprimé en m<sup>3</sup>/h par la concentration d'odeur. Il s'exprime en unité d'odeur européenne par heure (uoE/h). ».

### **Article 3 : Distances d'implantation**

Au premier alinéa de l'**article 6** de l'arrêté du 12 août 2010, les mots « les lieux d'implantation de l'aire ou des équipements de stockage des matières entrantes et des digestats satisfont » sont remplacés par les mots « l'installation de méthanisation satisfait » ;

Au deuxième alinéa, les mots « - ils ne sont pas situés » sont remplacés par les mots « -Elle n'est pas située » ;

Le deuxième alinéa est complété d'une phrase ainsi rédigée : « L'installation est implantée de manière à prévenir l'infiltration d'eaux souillées dans les eaux souterraines. »

Au troisième alinéa, les mots « - ils sont distants » sont remplacés par les mots « -Elle est distante » ;

Au quatrième alinéa, les mots « - les digesteurs sont implantés » sont remplacés par les mots « Elle est implantée » et les mots « 50 mètres des habitations occupées par des tiers, » sont remplacés par les mots « 200 mètres des habitations occupées par des tiers, à l'exception des équipements ou des zones destinées exclusivement au stockage de matière végétale brute ainsi qu' » ;

Après le quatrième alinéa, sont insérés trois alinéas ainsi rédigés :

« - 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 de process (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. » ;

### **Article 4 : Surveillance de l'installation.**

Au premier alinéa de l'**article 9** de l'arrêté du 12 août 2010, avant les mots « L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte », est insérée la phrase ainsi rédigée : « Une astreinte 24h/24 est organisée sur le site de l'exploitation. » ;

Au premier alinéa, les mots « d'une personne désignée » sont remplacés par les mots : « d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, désignées » ;

Après le premier alinéa, est inséré un second alinéa ainsi rédigé :

« 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 percolât susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. ».

#### **Article 5 : Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion (Zones ATEX)**

Au premier alinéa de l'article 11 de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « ces zones sont confinées » sont insérées les mots « (local contenant notamment des canalisations de biogaz) », et après les mots « équipées de détecteurs » et « de méthane ou d'alarmes » sont respectivement insérés les mots « fixes » et « (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) » ;

Est ensuite insérée la phrase « Tout opérateur entrant dans une zone confinée à risque ATEX ou toxique a l'obligation de porter un détecteur portatif multigaz (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) qui doit être vérifié avant chaque utilisation à l'aide d'une station de calibrage automatique, ou à défaut doit être calibré par un tiers à une fréquence définie par le fabricant ou à défaut semestrielle. » ;

Après cette phrase les mots « Il est reporté » sont remplacés par les mots « Le risque d'explosion ou toxique est reporté » ;

Après les mots « plan général des ateliers et des stockages » sont ajoutés les mots « , affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et » :

Après les mots « indiquant les différentes zones » le mot « ATEX » est supprimé, les mots « Dans chacune des zones ATEX » sont remplacés par les mots « Dans chacune de ces zones », et après les mots « de provoquer une explosion » sont insérés les mots « ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35 » ;

La dernière phrase du premier alinéa est supprimée ;

Le second alinéa est supprimé.

#### **Article 6 : Canalisations de biogaz, dispositifs d'ancrage et raccords**

Le premier alinéa de l'article 14 de l'arrêté du 12 août 2010 forme un premier et unique alinéa de l'article 14 nouvellement intitulé : « Repérage des canalisations. » ;

Les deuxième, troisième et quatrième alinéas de l'article 14 dans sa version publiée le 8 juin 2018, forment un **article 14 bis** intitulé « Canalisations, dispositifs d'ancrage. » ;

Au premier alinéa de l'article 14 bis, après les mots « Les canalisations » sont insérés les mots « , la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides » ;

Le cinquième alinéa de l'article 14 dans sa version publiée le 8 juin 2018, forme un **article 14 ter** intitulé « Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane », complété de deux alinéas ainsi rédigés :

« 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 doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.

« L'exploitant doit réaliser une vérification initiale avant chaque utilisation de détecteur multigaz portables à l'aide d'une station de calibrage automatique adaptée au détecteur. Dans le cas où le site n'est pas équipé d'une station de calibrage, le détecteur multigaz doit alors être calibré par un tiers à une fréquence définie par le constructeur ou à défaut semestrielle. » ;

Au premier alinéa de l'article 14 ter tel qu'il résulte du présent arrêté, après les mots « les raccords de tuyauteries de biogaz » sont ajoutés les mots « et de biométhane » et après les mots « dans le local » sont ajoutés les mots « (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) ».

#### **Article 7 : Ventilation des locaux**

A l'article 19 de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « formation d'atmosphère explosive ou toxique. » sont insérées les phrases : « La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses 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. ».

#### **Article 8 : Matériels utilisables en atmosphères explosives et installations électriques**

Au premier alinéa de l'article 20 de l'arrêté du 12 août 2010,, les mots « du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 » sont remplacés par les mots « du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques » ;

L'article 20 de l'arrêté du 12 août 2010 est complété par deux alinéas ainsi rédigés :

« 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 les tests et vérifications de maintenance visés à l'article 22 »

L'article 21 de l'arrêté du 12 août 2010 est complété d'un quatrième alinéa ainsi rédigé :

« 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 alimentation de secours sont installées en dehors de tous endroits à risque d'inondation et en dehors de toutes aires ou cuvettes de rétention. ».

### **Article 9 : Dispositifs de rétention**

Au premier alinéa de l'**article 30** de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, », sont insérés les mots « y compris les cuves à percolât, »

Après le troisième alinéa sont insérés les deux alinéas ainsi rédigés :

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

« La mise en place de cuve ou de stockage enterré(e) de digestat, de matière entrante ou de matière en cours de transformation, est interdite, à l'exception des digesteurs et post-digesteurs équipés de regard de contrôle, de drains dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total) et d'une double géomembrane de fond étanche associée à un détecteur de fuite. » ;

Au sixième alinéa de l'article 30 de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « pour les stockages enterrés », sont insérés les mots « régulièrement autorisés ou enregistrés avant le 1er juillet 2021 ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021 » et après les mots « n'est autorisé » sont insérés les mots « pour les stockages régulièrement autorisés ou enregistrés avant le 1er juillet 2021 ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021 » ;

Le sixième alinéa est complété de la phrase suivante : « Un réseau de surveillance répondant aux prescriptions du précédent alinéa permet de suivre l'impact des installations sur la qualité des eaux souterraines ».

Les septième et huitième alinéas sont supprimés et remplacé par deux alinéas ainsi rédigé :

« Pour les installations disposant de cuves ou de stockages semi-enterrés, la configuration du site prévoit un corridor au contact direct de leurs parois et permettant un contrôle visuel complet des équipements.

« Les réservoirs fixes, dont les équipements de stockage des boues et des digestats, sont munis de jauges de niveau compatibles avec les produits mesurés et pour les stockages semi-enterrés de limiteurs de remplissage. » ;

Le neuvième alinéa est supprimé.

Au dixième alinéa, après les mots « Pour les cuves enterrées » sont insérés les mots : « régulièrement autorisées ou enregistrées avant le 1er juillet 2021 ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021 » ;

Après le dixième alinéa, sont insérés les alinéas ainsi rédigés :

« 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.

« À 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 percolât, 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<sup>-7</sup> 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.

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

« 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. »

« Pour les installations existantes au 1<sup>er</sup> 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 du présent article. 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 1<sup>er</sup> juillet 2021. ».

### **Article 10 : Cuves de méthanisation et cuves de stockage de percolât.**

L'intitulé de l'article 31 de l'arrêté du 12 août 2010 est complété par les mots « **et cuves de stockage de percolât.** »

Au deuxième alinéa, avant les mots « Ils sont également équipés » sont insérés les mots « Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolât », et après les mots « ni par la mousse, ni par le gel » sont insérés les mots « ni par la corrosion, »

### **Article 11 : Destruction du biogaz.**

1° ) Au premier alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « Cet équipement » sont ajoutés les mots « est présent en permanence sur le site et » et les mots « conforme à la norme NF EN ou ISO 16852 » sont remplacés par la phrase « 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 article ».

Au deuxième alinéa, il est ajouté la phrase ainsi rédigée :

« 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. »

2°) Au troisième alinéa les mots « Dans le cas où » sont supprimés et remplacés par les mots « Pour les installations existantes au 1<sup>er</sup> juillet 2021, dans le cas où » ;

Au troisième alinéa sont ajoutées les phrases ainsi rédigées :

« Pour les installations existantes au 1<sup>er</sup> 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 1<sup>er</sup> janvier 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.

Après le troisième alinéa, sont ajoutés les deux alinéas ainsi rédigés :

« Pour l'ensemble des installations, des mesures de gestion de l'installation, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35, pour assurer le stockage de biogaz produit en situation habituelle de fonctionnement avec une marge d'au moins 6 heures de fonctionnement, permettant d'intégrer les éventuels pics de production. Cette durée est établie à l'appui d'une documentation fournie par les constructeurs des installations et versée en annexe du programme de maintenance préventive visé à l'article 39.

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 situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois événements 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 est tenu de communiquer à l'inspection des installations classées une révision à la baisse de la quantité ou du type approprié d'intrants traités ou de s'engager à déposer une demande de modification pour accroître sa capacité de stockage ou de valorisation afin de répondre aux prescriptions du précédent alinéa. »

3°) Au sein de l'arrêté du 12 août 2010, un article 47 bis ainsi rédigé est inséré :

**« Article 47 bis : Systèmes d'épuration du biogaz »**

« 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 0,03 mégajoules de méthane par mégajoule de biométhane produit. »

## **Article 12 : Traitement du biogaz**

Au premier alinéa l'article 33 de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « prévenir ce risque. » sont ajoutés les mots « L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz ».

### **Article 13 : Stockage du digestat**

Après le quatrième alinéa de l'**article 34** de l'arrêté du 12 août 2010, sont insérés les alinéas suivants :

« Le stockage enterré de digestat liquide est interdit. Les parois verticales extérieures des équipements de stockage de digestat liquide sont contrôlables à tout moment. »

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

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

« Les installations de stockage non couvertes existantes au 1<sup>er</sup> juillet 2021 doivent prévoir, au 1<sup>er</sup> janvier 2022, les mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire de quantités de digestat produites avant les événements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35. »

### **Article 14 : Réception des matières**

Il est inséré un **article 34 bis** ainsi rédigé :

#### **« Réception des matières**

« Lorsque le stockage des matières se fait à l'air libre, le dimensionnement intègre 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 autre que les matières végétales brutes, à l'exception 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. »

### **Article 15 : surveillance de la méthanisation, dispositions relatives aux travaux, formation**

1°) Après le premier alinéa de l'**article 35** de l'arrêté du 12 août 2010, sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :

« 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...) 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 sèche 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. Le programme inclut par ailleurs, sur une base au moins semestrielle, le contrôle des systèmes de recirculation du percolât et le curage de la cuve de stockage associée, ainsi que le contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>). »

2°) Au quatrième alinéa de l'**article 35** de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « température des matières en fermentation et pression du biogaz » sont ajoutés les mots « au sein du digesteur et de la cuve de percolât pour les installations de méthanisation par voie sèche » ;

3°) Après le cinquième alinéa de l'**article 35** de l'arrêté du 12 août 2010, sont ajoutés les alinéas suivants :

« 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 la basicité de l'alimentation du digesteur ;

« - 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. »

4°) Après le troisième alinéa de l'**article 25** de l'arrêté du 12 août 2010, sont insérés les alinéas suivants :

« Les documents ou dossier préalable nécessaires 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 défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article.

« L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du « permis de feu », doit être affichée en caractères apparents.» ;

5°) Au dernier alinéa de l'**article 25** de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « représentant de l'éventuelle entreprise extérieure », sont insérés les mots « en présence de l'exploitant. » ;

Le dernier alinéa de l'article 25 est complété de la phrase ainsi rédigée : « Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35. ».

6°) Au deuxième alinéa de l'**article 28** de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « sont dispensées par des organismes » est inséré le mot « reconnus » et après les mots « adéquation aux besoins » sont insérés les mots « et aux équipements installés est » ;

Au troisième alinéa de l'article 28, après les mots « et le contenu de la formation » sont insérés les mots « et sa durée en heures »

### **Article 16 : Phase de démarrage des installations**

Au deuxième alinéa de l'**article 36** de l'arrêté du 12 août 2010, après les mots « pour ces phases d'exploitation » sont insérés les mots «, à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations ».

### **Article 17 : Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie.**

Le premier alinéa de l'**article 39** de l'arrêté du 12 août 2010 est supprimé et remplacé par les alinéas ainsi rédigés :

« Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduelles 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 résiduelles 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 limitées de rejets prévues à l'article 42.

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

Le dernier alinéa de l'article 39 est supprimé.

### **Article 18 : Valeurs limites de rejet**

Au point c de l'article 42 de l'arrêté du 12 août 2010, les sixième et septième alinéas sont supprimés et remplacés par les deux alinéas suivants :

- « Azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;

- « Phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15kg/j, 2mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j. »

### **Article 19 : Prévention des nuisances odorantes et de certains risques.**

1°) Le premier alinéa de l'article 49 de l'arrêté du 12 août 2010, est supprimé et remplacé par les alinéas ainsi rédigés :

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

« - pour les nouvelles installations, il 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 d'enregistrement ;

« - l'exploitant tient à jour et joint au programme de maintenance préventive visé à l'article 35 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées.

« 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. Lorsqu'il existe un comité de riverains, l'exploitant lui présente annuellement les mesures correctives qu'il a mises en œuvre.

« En cas de plainte ayant entraîné la prescription d'un contrôle, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un nouvel état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. L'intensité des odeurs imputables aux activités de l'installation doit être considérée comme faible au niveau des zones d'occupation humaine situées dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présumées satisfaire aux exigences énoncées au présent article. Les dites méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal Officiel.

« 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 telle qu'elle est évaluée dans ladite étude au niveau des zones d'occupation humaine listées au premier alinéa du présent article dans un rayon de 3000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/m<sup>3</sup> plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.

« 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 œuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35. » ;

2°) Après le treizième alinéa, est inséré l'alinéa suivant :

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

3°) Après le premier alinéa de l'**article 22**, sont insérés les alinéas suivants :

« 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 du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone).

« 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 ».

**Article 20** : Dispositions applicables aux installations existantes

L'annexe III est ainsi rédigée :

**« Annexe III : Dispositions applicables aux installations existantes**

« Les dispositions introduites par l'arrêté du XX/XX/2021 modifiant l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, sont applicables aux installations existantes régulièrement autorisées ou enregistrées avant le 1er juillet 2021 ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021, dans les délais suivants :

<b>Au 1<sup>er</sup> juillet 2021</b>	<b>Au 1<sup>er</sup> janvier 2022</b>	<b>Au 1<sup>er</sup> juillet 2022</b>	<b>Au 1<sup>er</sup> juillet 2023</b>
Article 6 : uniquement pour l'implantation de nouveaux équipements	Article 9	Article 11	Article 34 alinéa 6
Article 14 ter alinéa 2	Article 14 ter alinéa 3	Article 14 ter alinéa 1	Article 34 bis alinéa 2
Article 20 alinéa 3 : Uniquement pour les nouvelles installations.	Article 25	Article 19	Article 47 bis
Article 22 alinéa 4	Article 32 alinéas 4 et 5	Article 21	
Article 30 alinéas 4, 7, 13, 14, 15 : uniquement pour les nouveaux équipements	Article 33	Article 22 sauf alinéa 4	
Article 30 alinéas 6, 10, 11, 12, 16, 17, 18 et 19	Article 34 alinéa 8	Article 30 alinéa 8	
	Article 35 alinéas 2, 3 et 4	Article 31	
	Article 36		
	Article 49 alinéas 1, 3, 4, 5, 6, 8	Article 34 alinéa 7	
		Article 35 alinéas 5, 7,	

<p>Article 32 alinéa 1 : applicable à toute installation existante faisant l'objet d'une demande de modification notable de l'installation</p> <p>Article 32 alinéas 2 et 3</p> <p>Article 34 alinéa 5 : Uniquement pour les nouveaux équipements</p> <p>Article 34 bis alinéa 1 : uniquement pour les nouveaux équipements</p> <p>Article 39 alinéa 2 : uniquement pour les nouveaux équipements</p> <p>Article 42</p> <p>Article 49 alinéa 14</p>		<p>8, 9 et 10</p> <p>Article 39 sauf alinéa 2</p> <p>Article 49 alinéa 7</p>	
---	--	--	--

« Les dispositions introduites par l'arrêté du XX/XX/2021 modifiant l'arrêté du 12/08/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, non listées ci-dessus ne sont pas applicables aux installations existantes régulièrement autorisées ou enregistrées avant le 1er juillet 2021 ou dont le dossier de demande d'enregistrement a été déposé complet avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021. ».

**Article 22 :**

Le présent entre en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2021.

**Article 22 :**

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 XX/XX/2021.

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur général de la prévention des risques,  
C. Bourillet