

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED

NOR : TREP1924132A

La ministre de la transition écologique et solidaire,

Vu la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ;

Vu la décision d'exécution (UE) 2018/1147 de la Commission du 10 août 2018 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour le traitement des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ;

Vu le code de l'environnement, notamment les titres I^{er} et IV du livre V et le titre VIII du livre I^{er} ;

Vu la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement définie en annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage soumises à autorisation en application du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 mai 2013 modifié relatif aux définitions, liste et critères de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ;

Vu l'avis des organisations professionnelles intéressées et des ministres intéressés ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 26 novembre 2019 ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 12 décembre 2019 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 10 octobre 2019 au 4 novembre 2019, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables au titre de la décision d'exécution 2018/1147 susvisée aux installations classées soumises à autorisation pour au moins une des rubriques suivantes de la nomenclature susvisée :

- 3510 hors installations de lagunage ;
- 3531 hors installations d'élimination des laitiers ;
- 3532 hors installations de valorisation des laitiers ;
- 3550 ;
- 3710 lorsque l'installation traite les eaux résiduaires rejetées par une ou plusieurs installations classées au titre des rubriques susmentionnées ou un mélange d'eaux résiduaires lorsque la charge polluante principale est apportée par une installation classée au titre des rubriques susmentionnées.

Les installations de récupération directe de déchets en vue de leur utilisation en remplacement des matières premières dans des installations exerçant des activités couvertes par d'autres décisions d'exécution établissant des conclusions sur les meilleures techniques disponibles et les installations de traitement des scories et des mâchefers sont exclues du champ d'application du présent arrêté.

Art. 2. – Les prescriptions des annexes du présent arrêté sont immédiatement applicables aux installations classées au titre d'une ou plusieurs rubriques listées à l'article 1^{er}, autorisées après le 17 août 2018.

Les prescriptions des annexes du présent arrêté sont applicables aux installations classées au titre d'une ou plusieurs rubriques listées à l'article 1^{er}, autorisées avant le 18 août 2018, dont les conclusions sur les meilleures

techniques disponibles relatives à la rubrique principale prévues à l'article R. 515-61 du code de l'environnement sont celles de la décision d'exécution 2018/1147, au 17 août 2022.

Les prescriptions des annexes au présent arrêté sont applicables aux installations classées au titre d'une ou plusieurs rubriques listées à l'article 1^{er}, autorisées avant le 18 août 2018, dont les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale prévues à l'article R. 515-61 ne sont pas celles de la décision d'exécution 2018/1147, dans les conditions suivantes :

- quatre ans après la parution au *JOUE*, postérieure au 18 août 2018, de la décision d'exécution établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale prévues à l'article R. 515-61 ;
- à compter du 17 août 2022, lorsque la parution au *JOUE* de la décision d'exécution établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale prévues à l'article R. 515-61 est intervenue entre le 18 août 2016 et le 17 août 2018.

A la date prévue par le présent article, l'exploitant met en œuvre les meilleures techniques disponibles telles que décrites en annexes du présent arrêté ou garantissant un niveau de protection de l'environnement équivalent dans les conditions fixées au II de l'article R. 515-62, sauf si l'arrêté préfectoral fixe des prescriptions particulières en application de l'article R. 515-63. Il veille à ce que l'installation respecte les valeurs limites d'émissions fixées dans les annexes du présent arrêté.

Art. 3. – Par dérogation à l'article 2, l'exploitant peut solliciter une dérogation afin de déterminer des valeurs limites d'émissions qui excèdent les valeurs fixées par les annexes du présent arrêté.

Cette demande est formulée et instruite dans les formes prévues au I de l'article L. 515-29 du code de l'environnement et dans les dispositions réglementaires prises pour son application, sauf dispositions contraires prévues par les annexes du présent arrêté.

Art. 4. – Au sixième tiret de l'article 1^{er} de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé, après les mots : « pour les émissions dans l'eau », sont ajoutés les mots : « , toutefois, pour les installations relevant à la fois des rubriques 3510 ou 3550, et des rubriques 2718, 2790 ou 2795, les fréquences de contrôle et les valeurs limites d'émission dans l'eau des paramètres fixées dans l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED prévalent ».

Art. 5. – 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 le 17 décembre 2019.

Pour la ministre et par délégation :
*Le directeur général
de la prévention des risques,*
C. BOURILLET

ANNEXES

ANNEXE 1

DÉFINITIONS, GÉNÉRALITÉS

Annexe 1.1

Définitions

COV : composés organiques volatils, tout composé organique ainsi que la fraction de créosote ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières.

DEEE : déchets d'équipements électriques et électroniques définis à l'article R. 543-171-2 du code de l'environnement.

Déchets biodégradables liquides : déchets d'origine biologique à teneur en eau relativement élevée (par exemple, contenu d'un séparateur de graisses, boues organiques, déchets de cuisine et de table).

Déchet liquide aqueux : déchet constitué de liquides aqueux, d'acides, de bases ou de boues pompables (par exemple émulsions, acides usés, déchets marins aqueux) et qui n'est pas un déchet liquide biodégradable.

Emissions canalisées : émissions de polluants dans l'environnement, à partir de tout type de conduite, canalisation, cheminée, etc. Incluent également les émissions provenant des biofiltres ouverts.

Emissions diffuses : émissions non canalisées (par exemple, de poussières, de composés organiques ou d'odeurs) pouvant provenir de sources surfaciques (par exemple, réservoir) ou de sources ponctuelles (par exemple, brides de tuyauteries). Incluent également les émissions provenant du compostage en andains.

Facteur d'émission : nombre par lequel il est possible de multiplier des données connues (par exemple, des données relatives à une installation ou à un procédé ou des données relatives au débit) afin d'estimer les émissions.

FCV : (hydro)fluorocarbones volatils : COV composés d'hydrocarbures entièrement ou partiellement fluorés, en particulier de chlorofluorocarbones (CFC), d'hydrochlorofluorocarbones (HCFC) et d'hydrofluorocarbones (HFC).

HCV : hydrocarbures volatils : COV exclusivement constitués d'hydrogène et de carbone (par exemple, éthane, propane, isobutane, cyclopentane).

PCDD/F : polychlorodibenzo-p-dioxines/furannes.

PFOA : acide perfluorooctanoïque.

PFOS : acide perfluorooctanesulfonique.

Régénération : traitements et procédés visant essentiellement à rendre réutilisables pour un usage similaire les matières (par exemple, charbon actif usé ou solvant usé) auxquelles ils sont appliqués.

Re-raffinage : traitements appliqués aux huiles usagées pour les transformer en huiles de base.

Réutilisation : opération définie à l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement.

Torchage : oxydation à haute température visant à brûler à flamme nue les composés combustibles des effluents gazeux résultant d'opérations industrielles. Ce procédé est principalement utilisé pour brûler des gaz inflammables pour des raisons de sécurité ou lors de conditions d'exploitation non routinières.

Substance pertinente : substances susceptibles d'être présentes dans les rejets d'effluents au regard des intrants utilisés, déchets réceptionnés et des traitements effectués.

Traitement des déchets à valeur calorifique : traitement de déchets ligneux, d'huiles usagées, de déchets de matières plastiques, de solvants usés etc., pour obtenir du combustible ou pour mieux tirer parti de leur valeur calorifique. Le traitement des déchets à valeur calorifique peut concerner les déchets non dangereux et les déchets dangereux. Les dispositions spécifiques au traitement des déchets non dangereux à valeur calorifique sont dans l'annexe 3.2 (traitement mécanique), à l'exception des installations de tri mécano-biologique qui respectent les dispositions de l'annexe 3.3. Les dispositions spécifiques au traitement des déchets dangereux sont dans l'annexe 3.4 (traitement physico-chimique).

Traitement mécano-biologique : traitement de déchets solides mixtes combinant un traitement mécanique et un traitement biologique en milieu aérobie ou anaérobie.

Traitement physico-chimique de déchets solides ou pâteux : traitement de déchets solides ou pâteux ayant pour objectif principal de réduire au minimum les rejets à long terme, principalement par lessivage des métaux lourds et des composés faiblement biodégradables.

Unité : une partie d'une installation dans laquelle une opération spécifique est réalisée.

Valorisation : opération définie à l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement.

Zone sensible : zone nécessitant une protection spéciale, telles que les zones résidentielles et les zones où se déroulent des activités humaines (par exemple, les lieux de travail, écoles, garderies, zones de loisirs, établissements hospitaliers ou maisons de repos ou de retraite situés à proximité).

Annexe 1.2

Evaluation des émissions dans les effluents gazeux

Sauf indication contraire, les valeurs limites d'émissions atmosphériques indiquées dans les annexes du présent arrêté désignent des concentrations (masse de substances émise par volume d'effluents gazeux) dans les conditions normalisées suivantes : gaz secs à une température de 273,15 K et une pression de 101,3 kPa, sans correction de la teneur en oxygène, concentrations exprimées en $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ou en mg/Nm^3 .

Il est appliqué les définitions ci-dessous des périodes d'établissement de la moyenne des valeurs limites d'émissions pour les émissions dans l'air.

Type de mesure	Période d'établissement de la moyenne	Définition
En continu	Moyenne journalière	Moyenne sur un jour calculée à partir des moyennes horaires ou demi-horaires valides
Périodique	Moyenne sur la période d'échantillonnage	Valeur moyenne de trois mesures consécutives d'au moins 30 minutes chacune (1).

(1) Si, en raison de contraintes liées à l'échantillonnage ou à l'analyse, des mesures de 30 minutes ne conviennent pas pour un paramètre, quel qu'il soit (par exemple, pour la concentration d'odeurs), il est possible d'appliquer une période de mesure plus appropriée. Pour les PCDD/F ou les PCB de type dioxines, une seule période d'échantillonnage de 6 à 8 heures est utilisée.

Annexe 1.3

Emissions dans l'eau

Sauf indication contraire, les valeurs limites d'émissions dans l'eau indiquées dans les annexes du présent arrêté désignent des concentrations (masse de substances émise par volume d'eau) exprimées en $\mu\text{g}/\text{L}$ ou en mg/L .

Sauf indication contraire, les périodes d'établissement des valeurs limites d'émissions correspondent à l'un des deux cas suivants :

1. En cas de rejets continus, il s'agit de valeurs moyennes journalières, c'est-à-dire établies à partir d'échantillons moyens proportionnels au débit prélevés sur 24 heures ;

2. En cas de rejets discontinus, les valeurs moyennes sont établies sur la durée des rejets, à partir d'échantillons moyens proportionnels au débit, ou, pour autant que l'effluent soit bien mélangé et homogène, à partir d'un échantillon ponctuel, prélevé avant le rejet.

Il est possible d'utiliser des échantillons moyens proportionnels au temps, à condition qu'il puisse être démontré que le débit est suffisamment stable.

Toutes les valeurs limites d'émissions pour les émissions dans l'eau s'appliquent au point de sortie des effluents de l'installation.

ANNEXE 2

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES RELATIVES AU MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET À LA SURVEILLANCE APPLICABLES AUX INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DÉCHETS

I. – Système de management environnemental

L'exploitant met en place et applique un système de management environnemental (SME) approprié comprenant tous les éléments suivants :

1. Engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau ;
2. Définition par la direction d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation ;
3. Planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, en relation avec la planification financière et l'investissement ;
4. Mise en œuvre de procédures, concernant les aspects suivants :
 - a) Organisation et responsabilité ;
 - b) Recrutement, formation, sensibilisation et compétence ;
 - c) Communication ;
 - d) Participation du personnel ;
 - e) Documentation ;
 - f) Contrôle efficace des procédés ;
 - g) Programmes de maintenance ;
 - h) Préparation et réaction aux situations d'urgence ;
 - i) Respect de la législation sur l'environnement ;
5. Contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération :
 - a) Surveillance et mesurage, en particulier de la consommation annuelle d'eau, d'énergie, de matières premières, ainsi que de la production de résidus et d'effluents aqueux, par mesure directe, calcul ou relevés, au niveau le plus approprié (procédé, unité, ou installation) ;
 - b) Mesures correctives et préventives ;
 - c) Tenue de registres ;
 - d) Audit interne ou externe indépendant pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour ;
6. Revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité par la direction ;
7. Suivi et prise en considération de la mise au point de techniques plus propres ;
8. Prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une unité, dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation ;
9. Réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur ;
10. Gestion des flux de déchets (voir le II de l'annexe 2) ;
11. Inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux (voir le III de l'annexe 2) ;
12. Plan de gestion des résidus ;
13. Plan de gestion des accidents (voir le VIII de l'annexe 3.1) ;
14. Plan de gestion des odeurs (voir le III de l'annexe 3.1) ;
15. Plan de gestion du bruit et des vibrations (voir le IV de l'annexe 3.1).

Le niveau de détail et le degré de formalisation du système de management de l'environnement est proportionné à la nature, la taille et la complexité de l'installation ainsi qu'à l'ampleur des impacts environnementaux potentiels.

Les installations dont le système de management environnemental a été certifié pour le périmètre de l'installation conforme à la norme internationale NF EN ISO 14001 ou au règlement (CE) n° 1221/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 concernant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) par un organisme accrédité sont réputées conformes à ces exigences.

II. – Flux de déchets

L'exploitant applique l'ensemble des procédures de gestion des flux de déchets suivantes, consignées dans le système de management environnemental :

Procédure		Description
a	Caractérisation et acceptation préalable des déchets	Il s'agit de procédures visant à collecter des informations sur les déchets entrants permettant de s'assurer que les opérations de traitement des déchets conviennent, avant l'arrivée des déchets au sein de l'unité de traitement, et quand elles sont prévues par la réglementation applicable à l'installation, de procédures d'échantillonnage et de caractérisation des déchets destinées à obtenir une connaissance suffisante de la composition des déchets.
b	Procédures d'acceptation des déchets	Ces procédures définissent les éléments à vérifier lors de l'arrivée des déchets à l'unité, ainsi que les critères d'acceptation et de refus des déchets. Elles portent aussi sur l'échantillonnage, l'inspection et l'analyse des déchets, quand ces procédures sont prévues par la réglementation applicable à l'installation.
c	Système de suivi et d'inventaire des déchets	Le système de suivi contient toutes les informations collectées pendant les procédures d'acceptation préalable des déchets, et les procédures d'acceptation, d'entreposage, de traitement ou de transfert des déchets hors du site, c'est-à-dire : la date d'arrivée des déchets, le numéro unique d'identification s'il existe, l'identité du producteur de déchet et leur origine, les résultats des analyses d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets quand ils existent, le mode de traitement prévu, le code correspondant de la nomenclature, la localisation des déchets sur le site, et la quantité de déchets détenue sur site.
d	Système de gestion de la qualité des flux sortants	Ce système contient des dispositions permettant d'assurer un traitement des déchets conforme au cahier des charges de l'installation. Dans le cas de produits normés, le système assure le respect des normes EN ou NF pertinentes. Ce système contient également des dispositions afin de contrôler et d'optimiser les performances du traitement des déchets.

Les procédures sont proportionnées aux risques et prennent en considération les propriétés de danger des déchets et les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail, et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.

Pour les installations de traitement biologique par compostage, le contenu de la procédure d'acceptation préalable et d'acceptation est fixé aux articles 10 et 11 de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 susvisé.

Pour les installations de traitement biologique par méthanisation, le contenu de la procédure d'acceptation préalable et d'acceptation est fixé aux articles 16, 17 et 18 de l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 susvisé.

III. – Inventaire

L'exploitant établit et tient à jour, dans le cadre du système de management environnemental, un inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux, comprenant les informations, proportionnées à la taille de l'installation, aux activités mises en œuvre ainsi qu'à la nature et à la quantité des déchets réceptionnés et traités, suivantes :

1. Des informations sur les caractéristiques des déchets à traiter et sur les procédés de traitement, y compris :
 - a) Des schémas simplifiés des procédés, montrant l'origine des émissions ;
 - b) Des descriptions des techniques intégrées aux procédés et du traitement des effluents aqueux/gazeux à la source, avec indication de leurs performances ;
2. Des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, qui comprennent au moins :
 - a) Les valeurs moyennes et la variabilité du débit, du pH, de la température et de la conductivité ;
 - b) Les valeurs moyennes et la variabilité des concentrations et des flux des substances pertinentes (en particulier pour les métaux et les micropolluants) ;
 - c) Les données relatives à la biodégradabilité ;
3. Des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents gazeux, qui comprennent au moins :
 - a) Les valeurs moyennes et la variabilité du débit et de la température ;
 - b) Les valeurs moyennes et la variabilité des concentrations et des flux des substances pertinentes (en particulier les composés organiques et les polluants organiques persistants) ;
 - c) L'inflammabilité, les limites inférieure et supérieure d'explosivité, la réactivité ;
 - d) La présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le système de traitement des effluents gazeux ou sur la sécurité de l'unité.

IV. – Surveillance

– Surveillance des effluents gazeux :

L'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes EN ou, en l'absence de normes EN, les normes ISO ou les normes nationales sont réputées permettre de remplir ces critères.

Paramètre	Norme(s)
Retardateurs de flamme bromés	Pas de norme EN
CFC	Pas de norme EN
PCB de type dioxine	NF EN 1948 -1, -2 et -4 (1)

Paramètre	Norme(s)
Poussières	NF EN 13284-1
HCl	NF EN 1911
HF	NF X 43-304
Hg	NF EN 13211
H ₂ S	Pas de norme EN
Métaux et métalloïdes, à l'exception du mercure (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V)	NF EN 14385
NH ₃	NF X 43-303 NF X 43-321
Concentration d'odeurs	NF EN 13725
PCDD/F	NF EN 1948 -1, -2 et -3 (1)
COVT	NF EN 12619

(1) L'échantillonnage peut aussi être réalisé conformément à la norme CEN/TS^o1948-5 au lieu de la norme EN 1948-1.

Lorsqu'il est nécessaire de réaliser la surveillance des odeurs, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes EN (olfactométrie dynamique conformément à la norme EN 13725 pour déterminer la concentration des odeurs, ou la norme EN 16841-1 ou -2 pour déterminer l'exposition aux odeurs) ou, en cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'existe pas de normes EN, comme l'estimation de l'impact olfactif, les normes ISO, les normes nationales ou les normes internationales sont réputées permettre de remplir ces critères.

– Surveillance des effluents aqueux :

a) Sur la base de l'inventaire décrit au III de l'annexe 2, l'exploitant identifie les flux d'effluents aqueux représentatifs du fonctionnement de l'installation. Il surveille, aux endroits clés de l'installation, les paramètres permettant de contrôler l'efficacité des différentes étapes du système de traitement de déchets ;

b) L'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes EN ou, en l'absence de normes EN, les normes ISO ou les normes nationales sont réputées remplir ces critères.

Paramètre	Norme(s)
Composés organohalogénés adsorbables (AOX, code SANDRE : 1106)	NF EN ISO 9562
Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX, code SANDRE : 5918)	NF EN ISO 15680
Demande chimique en oxygène (DCO, code SANDRE : 1314)	NF T 90-101 (1)
Cyanure libre (CN ⁻ , code SANDRE : 1084)	Normes EN génériques NF EN ISO 14403-1 ou -2
Indice hydrocarbure (code SANDRE : 7007)	NF EN ISO 9377-2
Arsenic (As, code SANDRE : 1369), cadmium (Cd, code SANDRE : 1388), chrome (Cr, code SANDRE : 1389), cuivre (Cu, code SANDRE : 1392), nickel (Ni, code SANDRE : 1386), plomb (Pb, code SANDRE : 1382), zinc (Zn, code SANDRE : 1383)	Normes EN génériques NF EN ISO 11885, NF EN ISO 17294-2 ou NF EN ISO 15586
Manganèse (Mn, code SANDRE : 1394)	
Chrome hexavalent (Cr(VI), code SANDRE : 1371)	NF EN ISO 10304-3, NF EN ISO 23913
Mercure (code SANDRE : 1387)	NF EN ISO 17852, NF EN ISO 12846
PFOA (code SANDRE : 5347) / PFOS (code SANDRE : 6561)	ISO 25101
Indice phénol (code SANDRE : 1440)	NF EN ISO 14402
Azote total (N tot, code SANDRE : 1551)	NF EN 12260, NF EN ISO 11905-1
Carbone Organique Total (COT, code SANDRE : 1841)	NF EN 1484
Phosphore total (P tot, code SANDRE : 1350)	NF EN ISO 15681-1 et 2, NF EN ISO 6878, NF EN ISO 11885
Matières en suspension totales (MEST, code SANDRE : 1305)	NF EN 872 (2)
(1) Dans le cas de teneurs basses, inférieures à 30 mg/L, la norme ISO 15705 est utilisable.	
(2) En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 min, la norme NF T 90-1052 est utilisable.	

ANNEXE 3

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES APPLICABLES
AUX INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DÉCHETS

Annexe 3.1

*Meilleures techniques disponibles applicables à toutes les installations***I. – Gestion des flux de déchets**

L'exploitant applique les techniques suivantes pour la gestion des flux de déchets :

	Technique	Description
a	Séparation des déchets	Les déchets sont séparés en fonction de leurs propriétés, de manière à en faciliter un stockage et un traitement plus simple et plus respectueux de l'environnement. La séparation des déchets consiste en la séparation physique des déchets et en des procédures qui déterminent où et quand les déchets sont stockés.
b	Compatibilité des déchets avant de les mélanger	Pour garantir la compatibilité des déchets avant de les mélanger, un ensemble de mesures et tests de vérification sont mis en œuvre pour détecter toute réaction chimique indésirable ou potentiellement dangereuse entre des déchets lors de leur mélange ou lors d'autres opérations de traitement. Les tests de compatibilité sont fondés sur les risques et prennent en considération les propriétés de danger des déchets, les risques que ceux-ci présentent sur les plans de la sécurité des procédés, de la sécurité au travail et des incidences sur l'environnement, ainsi que les informations fournies par le ou les précédents détenteurs des déchets.
c	Tri des déchets solides entrants	Le tri des déchets solides entrants a pour but d'éviter que des matières indésirables atteignent les phases ultérieures de traitement des déchets. Il peut comprendre : – le tri manuel sur la base d'un examen visuel ; – la séparation des métaux ferreux, des métaux non ferreux ou de tous les métaux ; – la séparation optique, par exemple par spectroscopie dans le proche infrarouge ou par rayons X ; – la séparation en fonction de la densité, par exemple par classification aéraulique ou au moyen de cuves de flottation ou de tables vibrantes ; – la séparation en fonction de la taille, par criblage/tamassage.
d	Optimisation des lieux de stockage	Les nouvelles unités déterminent les lieux de stockage de déchets selon les conditions suivantes : – lieu de stockage aussi éloigné qu'il est techniquement et économiquement possible des zones sensibles, des cours d'eau, etc. ; – lieu de stockage choisi de façon à éviter le plus possible les opérations inutiles de manutention des déchets au sein de l'unité.
e	Capacité de stockage appropriée	Des mesures sont prises afin d'éviter l'accumulation des déchets, notamment : – la capacité maximale de stockage de déchets est clairement précisée et est respectée, compte tenu des caractéristiques des déchets (eu égard au risque d'incendie, notamment) et de la capacité de traitement ; – la quantité de déchets stockée est régulièrement contrôlée et comparée à la capacité de stockage maximale autorisée ; – le temps de séjour maximal des déchets est clairement précisé.
f	Déroulement du stockage en toute sécurité	Comprend notamment les techniques suivantes : – les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets sont clairement décrits et marqués ; – les déchets que l'on sait sensibles à la chaleur, à la lumière, à l'air, à l'eau, etc. sont protégés contre de telles conditions ambiantes ; – les conteneurs et fûts sont adaptés à l'usage prévu et stockés de manière sûre.
g	Zone séparée pour le stockage et la manutention des déchets dangereux emballés	S'il y a lieu, une zone est exclusivement réservée au stockage et à la manutention des déchets dangereux emballés.

II. – Opérations de manutention et transfert

L'exploitant instaure des procédures de manutention et de transfert pour la manutention des déchets et leur transfert vers les différentes unités de stockage ou de traitement. Ces procédures doivent décrire les opérations de manutention et de transfert des déchets et indiquer qu'elles seront validées avant exécution et vérifiées ensuite et qu'elles sont exécutées par un personnel compétent, y compris par le personnel d'une entreprise extérieure. Ces procédures doivent préciser les mesures prises pour éviter, détecter ou atténuer les déversements accidentels. Si l'installation procède à des mélanges de déchets, l'exploitant met en place des dispositions de prévention et de réduction des émissions et des réactions liées au mélange.

Les procédures de manutention et de transfert sont fondées sur les risques associés et prennent en considération la probabilité de survenue d'accidents et d'incidents et leur incidence sur l'environnement.

III. – Gestion des odeurs

L'installation applique une ou plusieurs des techniques suivantes :

a) Pour les systèmes ouverts, l'exploitant veille à réduire les temps de séjour des déchets susceptibles de dégager des odeurs dans les systèmes de stockage ou de manutention, en particulier en conditions d'anaérobiose. Le cas échéant, des dispositions appropriées sont prises pour prendre en charge les pics saisonniers de déchets ;

b) Sauf si cela risque de nuire à la qualité souhaitée des déchets traités, l'exploitant utilise des produits chimiques conçus pour détruire les composés odorants ou pour limiter leur formation ;

c) Dans le cas d'un traitement aérobique des déchets liquides aqueux, l'exploitant optimise le traitement, par l'utilisation d'oxygène pur, l'élimination de l'écume dans les cuves, et la maintenance fréquente du système d'aération.

Une installation située dans une zone sensible et pour laquelle une nuisance olfactive est probable ou constatée établit et met en œuvre et réexamine régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental, un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants :

- un protocole décrivant les mesures à prendre et les échéances associées ;
- un protocole de surveillance des odeurs, qui définit une fréquence de surveillance ;
- un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs signalés ;
- un programme de prévention et de réduction des odeurs destiné à déterminer la ou les sources d'odeurs, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de réduction.

IV. – Gestion du bruit et des vibrations

1. L'exploitant applique une ou plusieurs techniques indiquées ci-dessous.

Technique		Description	Applicabilité
a	Mesures opérationnelles	Cela inclut des techniques telles que : – l'inspection et la maintenance des équipements ; – la fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible ; – l'utilisation des équipements par du personnel expérimenté ; – le fait d'éviter les activités bruyantes pendant la nuit, si possible ; – des mesures pour limiter le bruit lors des opérations de maintenance, de circulation, de manutention et de traitement.	Applicable d'une manière générale.
b	Équipements peu bruyants	Cette technique peut concerner notamment les moteurs à transmission directe, les compresseurs, les pompes et les torchères.	
c	Localisation appropriée des équipements et des bâtiments	La localisation appropriée des équipements et des bâtiments réduit les niveaux sonores en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties du bâtiment.	Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements et des entrées/sorties du bâtiment peut être limité par le manque de place ou par des coûts excessifs.
d	Équipements de protection contre les émissions sonores et les vibrations	Cela inclut des techniques telles que : – réducteurs de bruit ; – isolation acoustique et anti-vibration des équipements ; – confinement des équipements bruyants ; – insonorisation des bâtiments.	Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par des contraintes de place.
e	Réduction des émissions sonores	La mise en place d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments) permet de limiter la propagation du bruit.	Applicable uniquement aux unités existantes. La mise en place d'obstacles peut être limitée par un manque de place. En cas de traitement des déchets métalliques en broyeur, cette technique est applicable dans les limites des contraintes liées au risque de déflagration dans les broyeurs.

2. L'exploitant d'une installation pouvant impacter ou ayant impacté des zones sensibles établit, met en œuvre et réexamine régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental, un plan de gestion du bruit et des vibrations comprenant l'ensemble des éléments suivants :

- un protocole décrivant les mesures à prendre et les échéances ;
- un protocole de mise en œuvre de la surveillance des émissions sonores et des vibrations ;
- un protocole des mesures à prendre pour remédier aux épisodes de bruit et de vibrations signalés (par exemple, dans le cadre de plaintes) ;
- un programme de réduction des émissions sonores et des vibrations visant à en déterminer la ou les sources, à mesurer/évaluer l'exposition au bruit et aux vibrations, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention ou de réduction.

V. – Limitation de l’usage et conception des torchères

L’exploitant ne recourt au torchage que lorsque la mise à la torchère est inévitable, notamment pour des raisons de sécurité ou pour des conditions opératoires non routinières, et l’exploitant applique toutes les techniques suivantes :

- surveillance en continu du gaz mis à la torchère : mesure du débit de gaz et estimation des autres paramètres : composition du flux de gaz, pouvoir calorifique, taux d’assistance, vitesse, débit du gaz de purge, émissions polluantes, bruit. La durée et le nombre des opérations de torchage sont enregistrés et permettent l’estimation des flux émis. L’exploitant analyse ces informations pour éviter de futures opérations de torchage ;
- la conception des torchères est optimisée : hauteur, pression, assistance par vapeur, air ou gaz, type de bec de torche ;
- l’unité de mise à la torche est gérée de façon à garantir l’équilibrage du circuit de gaz et utilise des systèmes avancés de contrôle des procédés ;
- les unités de mise à la torche autorisées ou remplacées après le 17 août 2018 prévoient un système de récupération des gaz d’une capacité suffisante et utilisent des soupapes de sûreté à haute intégrité.

VI. – Techniques de réductions des émissions atmosphériques diffuses

L’exploitant met en œuvre plusieurs techniques de réduction des émissions atmosphériques diffuses parmi celles listées ci-dessous :

	Technique	Description	Applicabilité
a	Réduire au minimum le nombre de sources potentielles d’émissions diffuses	Cela inclut des techniques telles que : – une conception appropriée des tuyauteries ; – le recours préférentiel au transfert par gravité plutôt qu’à des pompes ; – la limitation de la hauteur de chute des matières ; – la limitation de la vitesse de circulation ; – l’utilisation de pare-vents.	Applicable d’une manière générale.
b	Choix et utilisation d’équipements à haute intégrité	Cela inclut des techniques telles que : – des vannes à double garniture d’étanchéité ou équipements d’efficacité équivalente ; – des joints d’étanchéité à haute intégrité (garnitures en spirale, joints toriques) pour les applications critiques ; – des pompes/compresseurs/agitateurs équipés de joints d’étanchéité mécaniques au lieu de garnitures d’étanchéité ; – des pompes/compresseurs/agitateurs à entraînement magnétiques ; – des connecteurs pour flexibles, pinces perforantes, têtes de perçage, etc. appropriés, par exemple pour le dégazage des DEEE contenant des HFC ou des HCV.	L’applicabilité peut être limitée dans le cas des unités existantes, en raison de contraintes d’exploitation.
c	Prévention de la corrosion	Cela inclut des techniques telles que : – le choix approprié des matériaux de construction ; – le revêtement intérieur ou extérieur des équipements et l’application d’inhibiteurs de corrosion sur les tuyaux.	Applicable d’une manière générale.
d	Confinement, collecte et traitement des émissions diffuses	Cela inclut des techniques telles que : – le stockage, le traitement et la manutention des déchets et matières susceptibles de générer des émissions diffuses dans des bâtiments fermés ou dans des équipements capotés (bandes transporteuses, par exemple) ; – le maintien à une pression adéquate des équipements capotés ou des bâtiments fermés ; – la collecte et l’acheminement des émissions vers un système de réduction des émissions approprié au moyen d’un système d’extraction d’air ou de systèmes d’aspiration proches des sources d’émissions.	L’utilisation de bâtiments fermés ou d’équipements capotés peut être limitée par des considérations de sécurité, telles que le risque d’explosion ou d’appauvrissement en oxygène. Cette technique peut aussi être difficile à mettre en place en raison du volume des déchets.
e	Humidification	Les sources potentielles d’émissions diffuses de poussières (par exemple, stockage des déchets, zones de circulation et procédés de manutention à ciel ouvert) sont humidifiées au moyen d’eau ou d’une brumisation.	Applicable d’une manière générale.
f	Maintenance	La maintenance consiste notamment : – à garantir l’accès aux équipements susceptibles d’être à l’origine de fuites ; – à contrôler régulièrement les équipements de protection tels que rideaux à lamelles et portes à déclenchement rapide.	Applicable d’une manière générale.

	Technique	Description	Applicabilité
g	Nettoyage des zones de traitement et de stockage des déchets	Le nettoyage des zones de traitement et de stockage des déchets consiste notamment à nettoyer régulièrement et dans leur intégralité la zone de traitement des déchets (halls, zones de circulation, zones de stockage, etc.), les bandes transporteuses, les équipements et les conteneurs.	Applicable d'une manière générale.
h	Programme de détection et réparation des fuites (LDAR)	Lorsque des émissions de composés organiques sont prévisibles, un programme LDAR est établi et appliqué, selon une approche proportionnée aux risques, tenant compte en particulier de la conception de l'unité ainsi que de la quantité et de la nature des composés organiques concernés.	Applicable d'une manière générale.

VII. – Techniques d'optimisation de la consommation d'eau et de réduction des rejets aqueux

L'exploitant applique une combinaison appropriée des techniques suivantes :

	Technique	Description	Applicabilité
a	Optimisation de la consommation d'eau	La consommation d'eau peut être optimisée par les mesures suivantes : – des plans d'économies d'eau ; – une optimisation de la consommation d'eau de lavage ; – une réduction de la consommation d'eau pour la production de vide.	Applicable d'une manière générale.
b	Conception et maintenance permettant la détection et la réparation des fuites	Une surveillance régulière des fuites est mise en place, les équipements sont réparés et le recours à des éléments enterrés est réduit au minimum. Le cas échéant, pour les déchets dangereux ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, un confinement secondaire des éléments enterrés est mis en place.	L'utilisation d'éléments en surface est applicable d'une manière générale aux unités autorisées ou remplacées après le 17 août 2018. Elle peut toutefois être limitée par le risque de gel. L'installation de confinements secondaires peut être limitée dans le cas des unités existantes.
c	Séparation des flux d'eaux	Tous les effluents aqueux sont collectés. Les eaux de procédé et les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle, notamment par ruissellement sur les surfaces imperméables, sont collectées séparément par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat.	Applicable d'une manière générale aux unités autorisées ou remplacées après le 17 août 2018. Applicable d'une manière générale aux unités existantes, dans les limites des contraintes liées à la configuration du système de collecte des eaux.
d	Remise en circulation de l'eau	Les flux d'eau sont remis en circulation dans l'unité, après traitement si nécessaire. Le taux de remise en circulation est limité par le bilan hydrique de l'unité, la teneur en impuretés ou les caractéristiques des flux d'eau.	Applicable d'une manière générale.
e	Surface imperméable	Le sol des aires et des locaux de réception, manutention, stockage, traitement et expédition des déchets dangereux 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.	Applicable d'une manière générale.
f	Réduction de la probabilité et des conséquences de débordements et de fuites des cuves et conteneurs	Les cuves et conteneurs contenant des déchets dangereux ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol sont munis des équipements suivants : – détecteurs de niveau ; – trop-pleins s'évacuant dans un système de drainage confiné (c'est-à-dire un confinement secondaire ou un autre conteneur) ; – confinement secondaire approprié des cuves contenant des liquides ; le volume étant normalement suffisant pour supporter le déversement du contenu de la plus grande cuve dans le confinement secondaire ; – systèmes d'isolement des cuves, des citernes et du confinement secondaire.	Applicable d'une manière générale. Cette technique est mise en œuvre pour les unités autorisées ou remplacées après le 17 août 2018.
g	Couverture des zones de stockage et de traitement des déchets	Les déchets dangereux ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol sont stockés et traités dans des espaces couverts.	L'applicabilité peut être limitée lorsque les zones de stockage et de traitement sont supérieures à 100 m ² .

	Technique	Description	Applicabilité
h	Infrastructure de drainage appropriée	La zone de traitement des déchets est équipée d'une infrastructure de drainage. L'eau de pluie tombant sur les zones de traitement et de stockage est recueillie dans l'infrastructure de drainage, avec les eaux de lavage, les déversements occasionnels, etc., et, en fonction de sa teneur en polluants, est remise en circulation ou acheminée vers une unité de traitement ultérieur.	Applicable d'une manière générale aux unités autorisées ou remplacées après le 17 août 2018. Applicable d'une manière générale aux unités existantes, dans les limites des contraintes liées à la configuration du système de drainage des eaux.
i	Capacité appropriée de stockage tampon en situation inhabituelle de fonctionnement	Toutes les 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, pour que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou plus généralement du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées. Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.	Applicable d'une manière générale aux unités autorisées ou remplacées après le 17 août 2018. Pour les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace et par la configuration du système de collecte des eaux.

VIII. – Emissions résultant d'accidents/incidents

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour contrôler les accès de son établissement et pour savoir à tout moment quelles sont les personnes qui y sont présentes.

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation des sources de risques conformément à l'étude de dangers. Les équipements de contrôle sont maintenus en bon état, repérables et facilement accessibles.

Des procédures sont prévues et des dispositions techniques prises pour gérer les émissions incidentelles ou accidentelles dues à des débordements ou au rejet d'eau anti-incendie, ou provenant des vannes de sécurité.

Des procédures sont prévues permettant de détecter ces incidents et accidents, d'y réagir et d'en tirer des enseignements.

L'exploitant tient un registre dans lequel sont consignés la totalité des accidents, incidents, ainsi que les modifications des procédures et le résultat des inspections.

IX. – Efficacité énergétique

L'exploitant établit un plan d'efficacité énergétique :

- permettant de définir et de calculer la consommation d'énergie spécifique à ses activités de traitement de déchets ainsi que d'identifier les caractéristiques de l'installation qui ont une influence sur l'efficacité énergétique qui doivent faire l'objet de procédures de suivi ;
- déterminant des indicateurs de performance annuelle ;
- prévoyant des objectifs d'amélioration périodique.

L'exploitant réalise un bilan énergétique annuel, comprenant des informations sur la consommation et la production d'énergie (y compris l'énergie exportée en dehors de l'installation), par type de source, ainsi que des diagrammes thermiques montrant la manière dont l'énergie est utilisée tout au long du procédé.

X. – Valeurs limites d'émissions et surveillance des émissions applicables à toutes les installations de traitement de déchets

Que les effluents, à l'exception des effluents rejetés par le traitement des déchets liquides aqueux, soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'eaux résiduaires respectent les valeurs limites de concentration et sont surveillés aux fréquences suivantes :

Paramètre	Valeur limite (1)	Fréquence de surveillance (2) (3)
Matières en suspension (MES)	60 mg/L (5)	mensuelle
Demande chimique en oxygène (DCO) (4)	180 mg/L (6)	mensuelle
Carbone organique total (COT) (4)	60 mg/L	mensuelle

(1) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, les valeurs limites de concentration sont fixées par arrêté préfectoral dans les conditions de l'article R. 515-65 (III) et n'excèdent pas les valeurs limites indiquées dans le tableau divisées par « 1-taux d'abattement » de la station. Le préfet peut fixer une valeur différente par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(2) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.

(3) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(4) La valeur limite et la surveillance portent soit sur le COT soit sur la DCO. Le paramètre COT est préférable car sa surveillance n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.

(5) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 15 kg/j, la valeur limite d'émission est 35 mg/L. Cette valeur ne s'applique pas quand la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 90 %. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 35 mg/L et 60 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(6) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 100 kg/j, flux ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées par l'article D. 211-10 du code de l'environnement, la valeur limite d'émission est 125 mg/L. Cette valeur ne s'applique pas quand le rejet s'effectue en mer ou que la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 85 %. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 125 mg/L et 180 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

Lorsque les substances énumérées ci-dessous sont pertinentes pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire décrit à l'annexe 2 (III), la surveillance suivante est réalisée, que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective :

Paramètre	Fréquence de surveillance (1)
PFOA	semestrielle
PFOS	semestrielle

(1) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.

Annexe 3.2

Meilleures techniques disponibles applicables aux installations de traitement mécanique

Les dispositions de cette annexe s'appliquent en complément des dispositions des annexes 2 et 3.1.

Les dispositions de cette annexe ne s'appliquent pas au traitement mécano-biologique.

L'exploitant d'une installation de traitement mécanique de déchet confine, collecte et traite les émissions de son installation conformément au *d* du VI. de l'annexe 3.1 et met en place au moins une des techniques suivantes : cyclone, filtre en tissu en l'absence de risque de déflagration sur le filtre en tissu, épuration par voie humide, injection d'eau dans le broyeur en l'absence de contraintes liées aux conditions locales.

I. – Techniques spécifiques aux broyeurs de déchets métalliques

L'exploitant nettoie régulièrement et intégralement la zone de traitement des déchets, les bandes transporteuses, les équipements et les conteneurs, conformément au *g* du VI de l'annexe 3.1.

Avant d'effectuer le broyage des déchets, l'exploitant :

- contrôle les déchets entrants, dans le cadre de la procédure d'acceptation, prenant en compte le risque de déflagration ;
- retire tous les éléments dangereux contenus dans le flux de déchets et les expédie vers une installation autorisée à les recevoir ;
- s'assure qu'il dispose d'une attestation de nettoyage des conteneurs pris en charge pour être broyés.

L'exploitant met en place un plan de gestion des déflagrations, comprenant un programme de réduction des déflagrations visant à déterminer les sources possibles de déflagration et à mettre en œuvre des mesures pour éviter les déflagrations, un relevé des incidents de déflagrations, des mesures prises pour y remédier et des connaissances relatives à la déflagration, ainsi qu'un protocole des mesures à prendre pour remédier aux incidents de déflagrations.

L'installation est équipée de moyens de protection contre les effets d'une surpression, ou d'un broyage à vitesse réduite en amont du broyeur principal.

L'exploitant s'assure que l'alimentation du broyeur est régulée en évitant toute interruption de l'entrée des déchets ou toute surcharge, qui pourrait donner lieu à des arrêts et redémarrages non souhaités du broyeur.

II. – Techniques spécifiques au traitement de DEEE contenant des HFC ou HCV

L'exploitant applique un programme de détection et réparation des fuites, conformément au *h* du VI de l'annexe 3.1.

Le traitement des DEEE contenant des HFC ou HCV dans des équipements fermés est effectué sous atmosphère inerte, ou sous ventilation forcée abaissant la concentration des hydrocarbures à moins de 25 % de la limite inférieure d'explosivité.

III. – Valeurs limites d'émissions et surveillance applicables aux installations de traitement mécanique de déchets

Effluents gazeux :

Traitement	Paramètre	Valeur limite	Fréquence de surveillance
Tous les traitements mécaniques des déchets	Poussières	5 mg/Nm ³ ou 10 mg/Nm ³ lorsqu'un filtre en tissu n'est pas applicable	semestrielle
Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Retardateurs de flamme bromés (1)	/	annuelle
	PCB de type dioxine (1)	/	annuelle
	Métaux et métalloïdes, à l'exception du mercure (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V) (1)	/	annuelle
	PCDD/F (1)	/	annuelle
	COVT	/	semestrielle
Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV	CFC	10 mg/Nm ³	semestrielle
	COVT	15 mg/Nm ³	semestrielle
Traitement mécanique des déchets à valeur calorifique	COVT (1)	30 mg/Nm ³	semestrielle
Traitement des DEEE contenant du mercure	Hg	5 µg/Nm ³	trimestrielle

(1) Les valeurs limites et la surveillance ne s'appliquent que lorsque les substances sont pertinentes pour le flux d'effluents gazeux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

Effluents aqueux :

Que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'effluents aqueux respectent les valeurs limites et sont surveillés aux fréquences suivantes :

Traitement	Paramètre	Valeur limite (1)	Fréquence de surveillance (2) (3)
Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques	Indice hydrocarbure	10 mg/L	mensuelle
	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (5) Cr : 0,15 mg/L (6) Cu : 0,5 mg/L (7) Pb : 0,3 mg/L (8) Ni : 0,5 mg/L (9) Zn : 2 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle
Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV	Indice hydrocarbure	10 mg/L	mensuelle
	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (5) Cr : 0,15 mg/L (6) Cu : 0,5 mg/L (7) Pb : 0,1 mg/L (8) Ni : 0,5 mg/L (9) Zn : 1 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle

(1) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, les valeurs limites de concentration sont fixées par arrêté préfectoral dans les conditions de l'article R. 515-65 (III) et n'excèdent pas les valeurs limites indiquées dans le tableau divisées par « 1-taux d'abattement » de la station.

(2) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.

(3) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(4) Les valeurs limites et la surveillance ne sont applicables que lorsque les substances sont pertinentes pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

(5) Pour les installations également classées sous la rubrique 2790, la valeur limite d'émission est 25 µg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 25 µg/L et 0,05 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(6) Pour les installations également classées sous la rubrique 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,1 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,1 mg/L et 0,15 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(7) Pour les installations également classées sous la rubrique 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,25 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,25 mg/L et 0,5 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(8) Pour les installations également classées sous la rubrique 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,1 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,1 mg/L et 0,3 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(9) Pour les installations également classées sous la rubrique 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,2 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,2 mg/L et 0,5 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

Annexe 3.3

Meilleures techniques disponibles applicables aux installations de traitement biologique

Les dispositions de cette annexe s'appliquent en complément des dispositions des annexes 2 et 3.1.

Les dispositions de cette annexe ne s'appliquent pas au traitement des déchets liquides aqueux, ni à la dépollution par traitement biologique des terres polluées.

Les dispositions de la présente annexe s'appliquent sans préjudice de la réglementation applicable aux installations de traitement biologique de déchets, en particulier 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 Ier du livre V du code de l'environnement et de l'arrêté du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage soumises à autorisation en application du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement.

I. – Sélection des déchets entrants

Dans le cadre de ses procédures d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets prévues au II de l'annexe 2, l'exploitant sélectionne, contrôle, le cas échéant trie, les déchets entrants de manière à s'assurer qu'ils se prêtent au traitement prévu sur les plans du bilan nutritif, de la teneur en eau ou en composés toxiques susceptibles de réduire l'activité biologique et n'entraînent pas d'émissions odorantes.

II. – Limitation de la production d'effluents aqueux

Afin de limiter la production d'effluents aqueux et de réduire l'utilisation d'eau l'exploitant :

- réduit au minimum la production de lixiviat en optimisant la teneur en eau des déchets entrants ;
- réutilise dans la mesure du possible et selon leurs caractéristiques les eaux de procédés et autres flux aqueux ;
- collecte séparément les flux issus du ruissellement de surface et du lixiviat des déchets traités. Pour les installations existantes, cette disposition s'applique dans la limite des contraintes liées à la disposition des circuits d'eau.

III. – Limitation des émissions atmosphériques canalisées

L'exploitant met en place une ou plusieurs des techniques suivantes : adsorption, biofiltre si nécessaire combiné à un prétraitement de l'effluent gazeux, filtre en tissu, oxydation thermique, épuration par voie humide en combinaison avec un biofiltre, une oxydation thermique ou une adsorption sur charbon actif.

Un filtre en tissu est appliqué en cas de traitement mécano-biologique.

IV. – Techniques spécifiques au traitement mécano-biologique

Sur la base de l'inventaire décrit au III de l'annexe 2, et dans la limite des contraintes liées à la disposition des circuits d'air pour les unités existantes, l'exploitant applique les deux techniques suivantes :

- sépare les flux d'effluents gazeux en flux d'effluents gazeux à forte teneurs en polluants et en flux d'effluents gazeux à faible teneur en polluants ;
- remet en circulation les effluents gazeux à faible teneur en polluants dans le processus biologique si la température et la teneur en polluants le permettent.

V. – Valeurs limites d'émissions et surveillance applicables aux installations de traitement biologique de déchets

Effluents gazeux :

Traitement	Paramètre	Valeur limite	Fréquence de surveillance
Traitement biologique des déchets, y compris traitement mécano-biologique	H ₂ S (1)	/	semestrielle
	NH ₃ (1)	20 mg/Nm ³ (3)	semestrielle
	Concentration d'odeurs (2)	500 ouE/ Nm ³ (3)	semestrielle

Traitement	Paramètre	Valeur limite	Fréquence de surveillance
Traitement mécano-biologique des déchets	Poussières	5 mg/Nm ³	semestrielle
	COVT	40 mg/Nm ³	semestrielle

- (1) A la place, il est possible de surveiller la concentration d'odeurs.
 (2) Au lieu de surveiller la concentration d'odeurs, il est possible de surveiller les concentrations de NH₃ et de H₂S.
 (3) La valeur limite applicable est soit celle prévue pour le NH₃, soit celle prévue pour la concentration d'odeurs.

Effluents aqueux :

Que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'eaux résiduaires respectent les valeurs limites et sont surveillés aux fréquences suivantes :

Traitement	Paramètre	Valeur limite (1)	Fréquence de surveillance (2)
Traitement biologique des déchets y compris traitement mécano-biologique	Azote total (N total)	25 mg/L (5) (6) (8)	Mensuelle (3)
	Phosphore total (P total)	2 mg/L (8)	Mensuelle (3)
Traitement mécano-biologique des déchets	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L Cr : 0,15 mg/L Cu : 0,5 mg/L Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L Zn : 1 mg/L	Mensuelle (7)
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	Mensuelle (7)

(1) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, les valeurs limites de concentration sont fixées par arrêté préfectoral dans les conditions de l'article R. 515-65 (III) et n'excèdent pas les valeurs limites indiquées dans le tableau divisées par « 1-taux d'abattement » de la station.

(2) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.

(3) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(4) Les valeurs limites et la surveillance ne sont applicables que lorsque les substances sont pertinentes pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

(5) La valeur limite peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux (inférieure à 12 °C).

(6) La valeur limite peut ne pas être applicable en cas de concentrations élevées en chlorures (supérieures à 10 g/L dans les déchets entrants).

(7) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(8) Le préfet peut fixer une valeur différente par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

Annexe 3.4

Meilleures techniques disponibles applicables aux installations de traitement physico-chimique

Les dispositions de cette annexe s'appliquent en complément des dispositions des annexes 2 et 3.1.

I. – Surveillance des émissions atmosphériques diffuses de composés organiques qui résultent de la régénération des solvants usés, de la décontamination des équipements contenant des polluants organiques persistants (POP) au moyen de solvants et du traitement physico-chimique des solvants en vue d'en exploiter la valeur calorifique

L'exploitant surveille au moins une fois par an, au moyen d'au moins une des techniques indiquées ci-dessous, les émissions atmosphériques diffuses de composés organiques qui résultent de la régénération des solvants usés, de la décontamination des équipements contenant des POP au moyen de solvants et du traitement physico-chimique des solvants en vue d'en exploiter la valeur calorifique.

	Technique	Description
a	Mesures	Méthodes par reniflage, détection des gaz par imagerie optique, occultation solaire ou absorption différentielle.
b	Facteurs d'émission	Calcul des émissions sur la base des facteurs d'émissions, validé périodiquement au moyen de mesures.
c	Bilan massique	Calcul des émissions au moyen d'un bilan massique tenant compte de l'apport de solvant, des émissions canalisées dans l'air, des émissions dans l'eau, du solvant contenu dans le produit traité, et des résidus du procédé.

II. – Techniques spécifiques aux installations de traitement physico-chimique de déchets solides ou pâteux

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au *d* du VI de l'annexe 3.1 et met en place au moins une des techniques suivantes : adsorption, biofiltre, filtre en tissu, épuration par voie humide.

Dans le cadre de ses procédures d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets prévues au II de l'annexe 2, l'exploitant surveille les déchets entrants en ce qui concerne :

- la teneur en matières organiques, en agents oxydants, en métaux, sels et composés odorants ;
- le potentiel de formation de dihydrogène lors du mélange des résidus de traitement des fumées.

III. – Techniques spécifiques aux installations de reraffinage des huiles usagées

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au *d* du VI de l'annexe 3.1.

Dans le cadre de ses procédures d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets prévues au II de l'annexe 2, l'exploitant surveille la teneur en composés chlorés de ses déchets entrants.

L'exploitant réalise une valorisation des matières ou une valorisation énergétique des résidus organiques.

IV. – Techniques spécifiques aux installations de traitement physico-chimique des déchets à valeur calorifique

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au *d* du VI de l'annexe 3.1.

V. – Techniques spécifiques aux installations de régénération des solvants usagés

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au *d* du VI de l'annexe 3.1.

L'exploitant utilise les résidus de distillation pour récupérer l'énergie ou récupère par évaporation les solvants contenus dans les résidus de distillation lorsque la demande énergétique n'est pas excessive par rapport à la quantité de solvants récupérée.

VI. – Techniques spécifiques aux installations de traitement thermique de charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées

L'exploitant met en œuvre les techniques suivantes pour le traitement thermique :

- la récupération de la chaleur des effluents gazeux issus du four ;
- des techniques intégrées aux procédés visant à réduire les émissions dans l'air (choix du combustible, contrôle de la température du four et de la vitesse de rotation du four rotatif, utilisation d'un four hermétique ou fonctionnement d'un four à une pression réduite) ;
- l'utilisation d'un four à combustion indirecte pour les installations autorisées après le 17 août 2018 et en l'absence de risques de corrosion.

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions conformément au *d* du VI de l'annexe 3.1.

L'exploitant réduit ses émissions atmosphériques de HCl, HF, de poussières et de composés organiques en utilisant au moins une des techniques suivantes : cyclone, électrofiltre, filtre en tissu, épuration par voie humide, adsorption, condensation, oxydation thermique. L'utilisation d'un cyclone est associée à une autre des techniques susmentionnées.

Pour la régénération du charbon actif, l'oxydation thermique est mise en œuvre dans les conditions suivantes :

- si le charbon actif a été utilisé dans des applications industrielles susceptibles de faire appel à des substances réfractaires halogénées ou à d'autres substances résistantes à la chaleur, l'oxydation thermique est réalisée à une température minimale de 1 100 °C avec un temps de séjour de deux secondes ;
- si les charbons actifs ont servi au traitement de l'eau potable et dans des applications de qualité alimentaire, un dispositif de postcombustion est mis en place permettant une température minimale de chauffage de 850 °C et un temps de séjour de deux secondes.

VII. – Techniques spécifiques aux installations de lavage à l'eau des terres excavées polluées

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions de ses installations conformément au *d* du VI de l'annexe 3.1.

L'exploitant réduit ses émissions atmosphériques de poussières et de composés organiques résultant du stockage, de la manipulation et du lavage des terres excavées polluées en utilisant au moins une des techniques suivantes : filtre en tissu, épuration par voie humide, adsorption.

VIII. – Techniques spécifiques aux installations de décontamination des équipements contenant des polychlorobiphényles (PCB)

L'exploitant réduit les émissions atmosphériques canalisées de PCB et de composés organiques en mettant en œuvre toutes les techniques suivantes :

	Technique	Description
a	Revêtement des zones de stockage et de traitement	Application d'un revêtement en résine sur le sol en béton de l'ensemble de la zone de stockage et de traitement.
b	Règlementation d'accès du personnel pour éviter la dispersion des polluants	Verrouillage des points d'accès aux zones de stockage et de traitement, détention obligatoire d'une qualification spéciale pour accéder à la zone de stockage et de manipulation des équipements contaminés, création de vestiaires séparés (« propre » et « sale ») pour enfiler et enlever les tenues de protection individuelles.
c	Optimisation des dispositifs de nettoyage et de drainage	Nettoyage des surfaces externes des équipements contaminés à l'aide d'un détergent anionique, vidange des équipements au moyen d'une pompe ou pompe à vide et non par gravité, le système d'extraction de la pompe à vide est relié à un système de réduction des émissions, définition et application de procédures pour le remplissage, la vidange et (dé)connexion du réservoir sous vide et observation d'une période de drainage de 12 heures minimum après séparation du cœur du transformateur électrique de son boîtier.
d	Réduction et surveillance des émissions dans l'air	Récupération et traitement de l'air de la zone de décontamination au moyen de filtres à charbon actif, raccordement du système d'extraction à un système de réduction des émissions avant rejet dans le cas de l'utilisation d'une pompe à vide pour la vidange des équipements et surveillance des retombées atmosphériques de PCB.
e	Élimination des résidus du traitement des déchets	Destruction des PCB contenus dans les huiles et envoi des parties poreuses (bois et papier) contaminées du transformateur électrique dans un incinérateur haute température.
f	Valorisation des solvants en cas de lavage par solvant	Les solvants organiques sont récupérés et distillés en vue de leur réutilisation dans le procédé.
g	Surveillance des PCB dans l'environnement proche	L'exploitant surveille périodiquement les PCB dans l'environnement dans un rayon de 300 m autour de l'installation.

IX. – Valeurs limites d'émission et surveillance applicables aux installations de traitement physicochimique de déchets

Effluents gazeux :

Traitement	Paramètre	Valeur limite	Fréquence de surveillance
Traitement physico-chimique des déchets solides ou pâteux	Poussières	5 mg/Nm ³	semestrielle
	NH ₃ (1)	/	semestrielle
	COVT (1)	/	semestrielle
Reraffinage des huiles usagées	COVT	30 mg/Nm ³ (3)	semestrielle
Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique			semestrielle
Régénération des solvants usés			semestrielle
Traitement thermique du charbon actif usagé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées	Poussières	/	semestriel
	HCl (1)	/	semestrielle
	HF (1)	/	semestrielle
	COVT	/	semestrielle
Lavage à l'eau des terres excavées polluées	Poussières	/	semestrielle
	COVT	/	semestrielle
Décontamination des équipements contenant des PCB	PCB de type dioxine	/	trimestrielle
	COVT (2)	/	trimestrielle

(1) La surveillance ne s'applique que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents gazeux d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

(2) La surveillance ne s'applique que lorsque du solvant est utilisé pour nettoyer les équipements contaminés.

(3) La valeur limite ne s'applique pas lorsque le flux est inférieur à 2 kg/h au point d'émission, à condition qu'aucune substance CMR ne soit pertinente pour le flux d'effluents gazeux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

Effluents aqueux :

Que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'eaux résiduaires respectent les valeurs limites et sont surveillés aux fréquences suivantes :

Traitement	Paramètre	Valeur limite (1)	Fréquence de surveillance (2) (3)
Traitement physico-chimique des déchets solides ou pâteux	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle
Reraffinage des huiles usagées	Indice hydrocarbure	10 mg/L	mensuelle
	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle
	Indice phénol	0,2 mg/L (11)	mensuelle
Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique	Azote total (N total)	25 mg/L (5) (6) (11)	mensuelle
	Indice hydrocarbure	10 mg/L	mensuelle
	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle
Régénération des solvants usés	Indice phénol	0,2 mg/L (11)	mensuelle
	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle
Lavage à l'eau des terres excavées polluées	Indice hydrocarbure	10 mg/L	mensuelle
	Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,05 mg/L Cd : 0,05 mg/L (7) Cr : 0,15 mg/L (8) Cu : 0,5 mg/L (9) Pb : 0,1 mg/L Ni : 0,5 mg/L (10) Zn : 1 mg/L	mensuelle
	Mercure (Hg) (4)	5 µg/L	mensuelle

(1) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, les valeurs limites de concentration sont fixées par arrêté préfectoral dans les conditions de l'article R. 515-65 (III) et n'excèdent pas les valeurs limites indiquées dans le tableau divisées par « 1-taux d'abattement » de la station.

(2) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.

(3) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(4) La valeur limite et la surveillance ne sont applicables que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

(5) La valeur limite peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux (inférieure à 12 °C).

(6) La valeur limite peut ne pas être applicable en cas de concentrations élevées de chlorures (supérieures à 10 g/L dans les déchets entrants).

(7) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, la valeur limite d'émission est 25 µg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 25 µg/L et 0,05 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(8) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,1 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,1 mg/L et 0,15 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(9) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,25 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,25 mg/L et 0,5 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(10) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,2 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,2 mg/L et 0,5 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(11) Le préfet peut fixer une valeur différente par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

Annexe 3.5

Meilleures techniques disponibles applicables aux installations de traitement de déchets liquides aqueux

Les dispositions de cette annexe s'appliquent en complément des dispositions des annexes 2 et 3.1.

I. – Sélection des déchets entrants

Dans le cadre de ses procédures d'acceptation préalable et d'acceptation des déchets prévues au II de l'annexe 2, l'exploitant surveille les déchets entrants en ce qui concerne la biodégradabilité et la capacité de désémulsion.

II. – Collecte des émissions

L'exploitant confine, collecte et traite ses émissions atmosphériques conformément au d du VI de l'annexe 3.1 et met en place au moins une des techniques suivantes : adsorption, biofiltre, oxydation thermique, épuration par voie humide.

III. – Valeurs limites d'émissions et surveillance applicables aux installations de traitement de déchets liquides aqueux

Effluents gazeux :

Lorsque les substances énumérées ci-dessous sont pertinentes pour le flux d'effluents gazeux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2, les effluents gazeux respectent les valeurs limites et sont surveillés aux fréquences suivantes :

Paramètre	Valeur limite	Fréquence de surveillance
HCl	5 mg/Nm ³	semestrielle
NH ₃	/	semestrielle
COVT	20 mg/Nm ³ ou 45 mg/Nm ³ lorsque le flux est inférieur à 0,5 kg/h au point d'émission	semestrielle

Effluents aqueux :

Que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'eaux résiduaires respectent les valeurs limites et sont surveillés aux fréquences suivantes :

Paramètre	Valeur limite (1)	Fréquence de surveillance (2)
Demande chimique en oxygène (DCO) (5)	300 mg/L (6) (7) (13) (19)	Journalière (3)
Carbone organique total (COT) (5)	100 mg/L (6) (7) (19)	Journalière (3)
Matières en suspension totales (MEST)	60 mg/L (12) (19)	Journalière (3)
Azote total (N total)	60 mg/L (8) (9) (10) (19)	Journalière (3)
Phosphore total (P total)	3 mg/L (7) (19)	Journalière (3)
Indice phénol	0,3 mg/L (19)	Journalière (3)
Indice hydrocarbure	10 mg/L	Journalière (11)
Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) (4)	As : 0,1 mg/L Cd : 0,1 mg/L Cr : 0,3 mg/L (14) Cu : 0,5 mg/L (15) Pb : 0,3 mg/L (16) Ni : 1 mg/L (17) Zn : 2 mg/L	Journalière (11)
Chrome hexavalent (Cr(VI)) (4)	0,1 mg/L (18)	Journalière (11)
Mercure (Hg) (4)	10 µg/L	Journalière (11)
Composés organiques adsorbables (AOX) (4)	1 mg/L	Journalière (11)
Cyanure libre (CN ⁻) (4)	0,1 mg/L	Journalière (11)

Paramètre	Valeur limite (1)	Fréquence de surveillance (2)
Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX) (4)	/	Mensuelle (11)
Manganèse (Mn) (4)	/	Journalière (11)

(1) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, les valeurs limites de concentration sont fixées par arrêté préfectoral dans les conditions de l'article R. 515-65 (III) et n'excèdent pas les valeurs limites indiquées dans le tableau divisées par « 1-taux d'abattement » de la station.

(2) En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.

(3) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(4) La valeur limite et la surveillance ne sont applicables que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire décrit au III de l'annexe 2.

(5) La valeur limite et la surveillance portent soit sur le COT soit sur la DCO. Le paramètre COT est préférable car sa surveillance n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.

(6) La valeur limite peut ne pas être applicable :

– lorsque l'efficacité du traitement est ≥ 95 % en moyenne glissante sur douze mois et que les déchets entrants présentent les caractéristiques suivantes : COT > 2 g/L (ou DCO > 6 g/L) en moyenne journalière et forte proportion de composés organiques réfractaires (c'est-à-dire difficilement biodégradables), ou

– en cas de concentrations élevées de chlorures (par exemple, supérieures à 5 g/L dans les déchets entrants).

Le calcul de l'efficacité moyenne du traitement de réduction des émissions ne tient pas compte, dans le cas de la DCO et du COT, des étapes initiales de traitement qui visent à séparer la matière organique du déchet liquide aqueux, telles que l'évapo-condensation, le cassage d'émulsion ou la séparation de phases.

(7) La valeur limite peut ne pas être applicable aux unités traitant des boues/déchets de forage.

(8) La valeur limite peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux (inférieure à 12 °C).

(9) La valeur limite peut ne pas être applicable en cas de concentrations élevées de chlorures (supérieures à 10 g/L dans les déchets entrants).

(10) La valeur limite n'est applicable qu'en cas de traitement biologique des effluents aqueux.

(11) Lorsque l'installation est raccordée à une station d'épuration collective, des fréquences de surveillance différentes peuvent être fixées par arrêté préfectoral.

(12) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 15 kg/j, la valeur limite d'émission est 35 mg/L. Cette valeur ne s'applique pas quand la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 90 %. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 35 mg/L et 60 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(13) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, et en cas de rejet direct, si le flux est supérieur à 100 kg/j, flux ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées par l'article D. 211-10 du code de l'environnement, la valeur limite d'émission est 125 mg/L. Cette valeur ne s'applique pas quand le rejet s'effectue en mer ou que la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 85 %. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 125mg/L et 180mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(14) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,1 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,1 mg/L et 0,3 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(15) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,25 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,25 mg/L et 0,5 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(16) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,1mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,1 mg/L et 0,3 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(17) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 5 g/j, la valeur limite d'émission est 0,2 mg/L, sauf dans le cas d'un traitement physico-chimique minéral où la valeur limite d'émission reste à 1 mg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 0,2 mg/L et 1 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(18) Pour les installations également classées sous les rubriques 2718 ou 2790, si le flux est supérieur à 1 g/j, la valeur limite d'émission est 50 µg/L. Le préfet peut fixer une valeur comprise entre 50 µg/L et 0,1 mg/L par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.

(19) Le préfet peut fixer une valeur différente par arrêté préfectoral après avis du conseil mentionné à l'article R. 181-39 du code de l'environnement.