

# [Arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation](#)

(JO n° 52 du 3 mars 1998)

---

NOR : ATEP9870017A

Texte modifié par :

[Arrêté du 2 mars 2023](#) (JO n° 54 du 4 mars 2023)

[Arrêté du 28 février 2022](#) (JO n° 79 du 3 avril 2022)

[Arrêté du 3 février 2022](#) (JO n° 62 du 15 mars 2022)

[Arrêté du 28 juin 2021](#) (JO n° 207 du 5 septembre 2021)

[Arrêté du 17 décembre 2021](#) (JO n° 315 du 30 décembre 2020)

[Arrêté du 27 février 2020](#) (JO n° 75 du 27 mars 2020)

[Arrêté du 17 décembre 2019](#) (JO n° 44 du 21 février 2020)

[Arrêté du 7 août 2019](#) (JO n°204 du 3 septembre 2019)

[Arrêté du 22 octobre 2018](#) (JO n° 246 du 24 octobre 2018)

[Arrêté du 24 août 2017](#) (JO n°234 du 6 octobre 2017)

[Arrêté du 11 mai 2015](#) (JO n° 122 du 29 mai 2015)

[Arrêté du 17 juin 2014](#) (JO n° 154 du 5 juillet 2014)

[Arrêté du 28 février 2013](#) (JO n° 83 du 9 avril 2013)

[Arrêté du 16 juillet 2012](#) (JO n° 179 du 3 août 2012)

[Arrêté du 12 octobre 2011](#) (JO n° 263 du 13 novembre 2011)

[Arrêté du 26 août 2011](#) (JO du 27 août 2011)

[Arrêté du 19 juillet 2011](#) (JO n° 180 du 5 août 2011)

[Arrêté du 3 octobre 2010](#) (JO n° 265 du 16 novembre 2010)

[Arrêté du 5 mai 2010](#) (JO n° 198 du 27 août 2010)

[Arrêté du 1er juin 2010](#) (JO n° 152 du 3 juillet 2010)

[Ordonnance n° 2010-418 du 27 avril 2010](#) (JO n° 101 du 30 avril 2010)

[Arrêté du 15 décembre 2009](#) (JO n° 295 du 20 décembre 2009)

Arrêté du 6 août 2007 (JO n° 240 du 16 octobre 2007)

[Arrêté du 24 novembre 2006](#) (JO n° 283 du 7 décembre 2006)

Arrêté du 22 juin 2006 (JO n° 170 du 25 juillet 2006)

Arrêté du 25 octobre 2005 (JO n° 269 du 19 novembre 2005)

Arrêté du 21 juin 2005 (JO du 27 juillet 2005)

Arrêté du 13 juin 2005 (JO du 13 juillet 2005)

Arrêté du 30 juin 2005 (JO du 8 juillet 2005)

Arrêté du 3 janvier 2005 (JO du 12 février 2005)

Arrêté du 18 décembre 2003 (JO du 6 février 2004)

Arrêté du 12 mars 2003 (JO du 6 juillet 2003)

Arrêté du 12 février 2003 (JO du 2 avril 2003)

Arrêté du 24 décembre 2002 (JO du 7 mars 2003)

Arrêté du 20 juin 2002 (JO du 28 juillet 2002)

Arrêté du 2 mai 2002 (JO du 5 mai 2002 et rectificatif JO du 10 août 2002)

Arrêté du 3 août 2001 (JO du 7 octobre 2001)

Arrêté du 2 février 2001 (JO du 27 février 2001)

Arrêté du 29 mai 2000 (JO du 13 août 2000)

Arrêté du 3 mai 2000 (JO du 8 juillet 2000)

Arrêté du 15 février 2000 (JO du 10 mai 2000)

Arrêté du 14 février 2000 (JO du 15 mars 2000)

Arrêté du 17 août 1998 (JO du 17 novembre 1998)

## **Vus**

Vu [la directive du Conseil du 16 juin 1975](#) concernant l'élimination des huiles usagées (75/439/CEE), modifiée par la directive du Conseil du 22 décembre 1986 (87/101/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 16 juin 1975](#) concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres (75/440/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 15 juillet 1975](#) relative aux déchets (75/442/CEE), modifiée par la directive du Conseil du 18 mars 1991 (91/156/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 8 décembre 1975](#) concernant la qualité des eaux de baignade (76/160/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 4 mai 1976](#) concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté (76/464/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 20 février 1978 relative aux déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane (78/176/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 20 mars 1978 relative aux déchets toxiques et dangereux (78/319/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 18 juillet 1978](#) concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons (78/659/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 30 octobre 1979](#) relative à la qualité requise des eaux conchyliques (79/923/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 17 décembre 1979](#) concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses (80/68/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 15 juillet 1980 concernant des valeurs limites et des valeurs guides de qualité atmosphérique pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension (80/779/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 22 mars 1982 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de mercure du secteur de l'électrolyse des chlorures alcalins (82/176/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 3 décembre 1982 relative aux modalités de surveillance et de contrôle des milieux concernés par les rejets provenant de l'industrie du dioxyde de titane (82/883/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère (82/884/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 26 septembre 1983 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de cadmium (83/513/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 8 mars 1984 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de mercure des secteurs autres que celui de l'électrolyse des chlorures alcalins (84/156/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 28 juin 1984](#) relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles (84/360/CEE) et les notes techniques prises en application de [son article 12](#) ;

Vu la directive du Conseil du 9 octobre 1984 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets d'hexachlorocyclohexane (84/491/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 7 mars 1985 concernant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote (85/203/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 12 juin 1986](#) relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture (86/278/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 12 juin 1986 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de [l'annexe de la directive 76/464/CEE](#) (86/280/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 19 mars 1987](#) concernant la prévention et la réduction de la pollution de l'environnement par l'amiante (87/217/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 16 juin 1988 modifiant l'annexe II de la directive 86/280/CEE concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de [la liste I de la directive 76/464/CEE](#) (88/347/CEE) ;

Vu la directive du Conseil du 27 juillet 1990 modifiant l'annexe II de la directive 86/280/CEE concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de [la liste I de la directive 76/464/CEE](#) (90/415/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 21 mai 1991](#) relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 12 décembre 1991](#) concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (91/676/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 15 décembre 1992](#) fixant les modalités d'harmonisation des programmes de réduction, en vue de sa suppression, de la pollution provoquée par les déchets de l'industrie du dioxyde de titane (92/112/CEE) ;

Vu [la directive du Conseil du 24 septembre 1996](#) relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (96/61/CE) ;

Vu [la directive du Conseil du 27 septembre 1996](#) concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant (96/62/CE) ;

Vu la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique signée à Bonn le 3 décembre 1976 ;

Vu la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, signée à Genève le 13 novembre 1979, et ses protocoles ;

Vu la convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone signée le 22 mars 1985 et son protocole additionnel, dit protocole de Montréal, relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, adopté le 16 septembre 1987 ;

Vu les conventions de Paris et d'Oslo fusionnées le 22 septembre 1992 en la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est et les recommandations et autres accords adoptés en leur application ;

Vu [la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975](#) relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;

Vu [la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976](#) modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 7 ;

Vu [la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992](#) sur l'eau ;

Vu la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu [la loi n° 93-24 du 8 janvier 1993](#) sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques ;

Vu [la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996](#) sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

Vu [le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989](#) modifié relatif aux eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu [le décret n° 74-415 du 13 mai 1974](#) modifié relatif au contrôle des émissions polluantes dans l'atmosphère et à certaines utilisations de l'énergie ;

Vu [le décret n° 77-974 du 19 août 1977](#) pris pour l'application de l'article 8 de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;

Vu [le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977](#) modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées et du titre Ier de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

Vu [le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991](#) relatif aux objectifs de qualité assignés aux cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs et aux eaux de la mer dans les limites territoriales ;

Vu [le décret n° 92-1041 du 24 septembre 1992](#) portant application de [l'article 9 \(1°\) de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992](#) sur l'eau et relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau ;

Vu [le décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992](#) portant application de [l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992](#) sur l'eau et relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux ;

Vu [le décret n° 93-1038 du 27 août 1993](#) relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu [le décret n° 94-354 du 29 avril 1994](#) relatif aux zones de répartition des eaux ;

Vu [le décret n° 94-469 du 3 juin 1994](#) relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales ;

Vu [le décret n° 94-609 du 13 juillet 1994](#) portant application de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages ;

Vu le décret n° 96-163 du 4 mars 1996 relatif aux programmes à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées,

Arrête :

## **Article 1er de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 18 décembre 2003, article 1er, Arrêté du 3 janvier 2005, article 1er, Arrêté du 21 juin 2005, article 1er, Arrêté du 22 juin 2006, article 1er, Arrêté du 5 mai 2010, article 17, Arrêté du 3 octobre 2010, article 64-2, Arrêté du 26 août 2011, article 30, Arrêté du 12 octobre 2011, article 57-2, Arrêté du 16 juillet 2012, article 43, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 1er, Arrêté du 22 octobre 2018, article 14, Arrêté du 17 décembre 2019, article 4, Arrêté du 27 février 2020, article 4, Arrêté du 28 juin 2021, article 4 I et II, Arrêté du 3 février 2022, article 6 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 1°)**

« Sauf dispositions particulières mentionnées dans le présent arrêté ou dans les arrêtés ministériels spécifiques concernant les activités mentionnées ci-dessous, le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation, à l'exclusion :

« - des chaudières, turbines et moteurs relevant [des rubriques 2910](#) ou [3110](#) de la nomenclature des installations classées. Toutefois, les dispositions [des articles 30 \(3°\)](#) et [71](#) s'appliquent à l'ensemble des installations présentes sur une plateforme de raffinage de pétrole, y compris les chaudières, turbines et moteurs relevant [des rubriques 2910](#) ou [3110](#) ;

« - des installations soumises à autorisation relevant des rubriques : [2101](#), [2110](#), [2113](#), [2120](#), [2130](#), [2140](#), [2150](#), [2210](#), [2251](#), [2430](#), [2510](#), [2520](#), [2530](#), [2531](#), [2730](#), [2731](#), [2740](#), [2980](#), [3260](#), [3310-1](#), [3330](#), [3340](#), [3610-a](#), [3610-b](#), [3641](#), [3650](#) et [3660](#) ;

« - des installations de gestion de déchets hors installations visées par [les rubriques 2718](#), [2790](#) et [2795](#) pour les émissions dans l'eau, 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 ;

« - des stockages de liquides inflammables en réservoirs aériens manufacturés exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de l'une ou plusieurs [des rubriques n° 1436](#), [4330](#), [4331](#), [4722](#), [4734](#), [4743](#), [4744](#), [4746](#), [4747](#) ou [4748](#), ou pour le pétrole brut au titre de l'une ou plusieurs des rubriques n° [4510](#) ou [4511](#) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

« - des stockages visés par [l'arrêté du 24 septembre 2020](#) relatif au stockage en récipients mobiles de liquides inflammables, exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation.

« Les points a à e [de l'article 27.7 du présent arrêté](#) ne s'appliquent pas aux installations soumises à autorisation au titre des [rubriques 1434-2](#), [3700](#) ou [3710](#) (pour lesquelles la charge polluante principale provient d'une installation relevant de [la rubrique 3700](#)) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement).

« En ce qui concerne les valeurs limites, les fréquences et modalités de contrôle des rejets dans l'air et dans l'eau applicables aux installations relevant des [rubriques 3642](#), [3643](#) ou [3710](#) pour lesquelles la charge polluante principale provient d'installations relevant des [rubriques 3642](#) ou [3643](#), les dispositions fixées dans [l'arrêté du 27 février 2020](#) relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations classées du secteur de l'industrie agroalimentaire prévalent.

« En ce qui concerne les valeurs limites, les fréquences et modalités de contrôle des rejets dans l'air et dans l'eau, y compris les eaux souterraines, applicables aux installations visées à [l'article 1er de l'arrêté du 28 juin 2021](#) relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations classées du secteur de la préservation du bois et des produits dérivés du bois au moyen de produits chimiques relevant du régime de l'autorisation au titre [des rubriques 3700](#) ou [3710](#) (pour lesquelles la charge polluante principale provient d'une

installation relevant de [la rubrique 3700](#)) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, les dispositions fixées dans [l'arrêté du 28 juin 2021](#) susmentionné prévalent, y compris pour le paramètre COVT qui remplace le paramètre COVNM.

« Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations classées nouvelles et existantes selon les modalités définies [au chapitre X](#).

« L'arrêté préfectoral d'autorisation peut fixer, en tant que de besoin, des dispositions plus sévères que celles prescrites dans le présent arrêté.

« Les dispositions particulières des arrêtés relatifs à des catégories d'installations spécifiques entrant dans le champ d'application du présent arrêté restent applicables à ces catégories d'installations lorsqu'elles ne sont pas contraires aux dispositions ci-après. »

## Chapitre I : Dispositions générales

### Article 2 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 2°)

« L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- « - utiliser de façon efficace, économe et durable la ressource en eau, notamment par le développement du recyclage, de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;
- « - limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- « - respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes ;
- « - gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et réduire les quantités rejetées ;
- « - prévenir l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour les intérêts protégés [à l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#). »

### Article 3 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 3°)

Abrogé

### Article 4 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 4° et 5°)

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

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de



circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,

- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés...) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...)

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

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envols par temps sec.

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

« **II.** Les canalisations de transport de fluides insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches, curables et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité en cas de risque de pollution.

« Les différentes canalisations sont repérées, conformément aux règles en vigueur lorsqu'elles existent.

« Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer les eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

« Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

« **III.** Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :

« - l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;

« - les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif équivalent permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;

« - les secteurs collectés et les réseaux associés ;



- « - les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;
- « - les ouvrages d'épuration interne, les points de surveillance et les points de rejet de toute nature.

« Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales non polluées et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

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

## **Article 5 de l'arrêté du 2 février 1998**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

## **Article 6 de l'arrêté du 2 février 1998**

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

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

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

(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 6°)

### **« Article 6 bis de l'arrêté du 2 février 1998 »**

**« Dispositions complémentaires pour les installations mentionnées [à l'annexe I de la directive n° 2010/75/ UE du 24 novembre 2010](#) relative aux émissions industrielles.**

« **I.** La publication des conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les systèmes communs de traitement/ gestion des effluents gazeux dans le secteur chimique (WGC) déclenche la procédure de réexamen prévue [à l'article R. 515-70 I du code de l'environnement](#) pour les établissements mentionnés [à l'article R. 515-58 du même code](#) dont les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives au BREF principal sont celles pour :

- « - les produits de chimie organique fine (OFC) ;
- « - la chimie inorganique de spécialité (SIC) ;
- « - la fabrication de polymère (POL).

« **II.** Dans les délais prévus par la réglementation, l'exploitant met en œuvre les meilleures techniques disponibles pertinentes pour les installations relevant des dispositions [du chapitre II de la directive 2010/75/ UE susvisée](#), telles que décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées [aux articles R. 515-62 I et R. 515-64 du code de l'environnement](#), ou garantissant un niveau de protection de l'environnement équivalent dans les conditions fixées au [II de l'article R. 515-62](#), sans préjudice de la réglementation applicable. Le dossier de demande d'autorisation mentionné [à l'article R. 515-59](#) ou le dossier de

réexamen prévu [à l'article R. 515-71](#) liste les MTD devant être mises en œuvre.

« Les conditions d'application sont précisées par arrêté du ministre en charge de l'environnement et/ ou par décision préfectorale.

« **III.** Lorsqu'aucune disposition ne prévoit une transmission plus fréquente, les résultats de la surveillance des émissions et toute donnée requise pour le contrôle du respect des conditions d'autorisation associées sont transmis a minima une fois par an à l'inspection des installations classées.

« **IV. a)** L'exploitant prend toute disposition appropriée pour protéger le sol et les eaux souterraines. Il entretient et surveille à intervalles réguliers les moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte-rendu des opérations de maintenance, entretien et étanchéité des cuvettes de rétention, canalisations, conduits d'évacuations divers, etc.).

« b) Surveillance des eaux souterraines.

« Si les substances ou mélanges dangereux pertinents visés au 3° du I [de l'article R. 515-59 du code de l'environnement](#) sont susceptibles de se trouver sur le site et de caractériser une éventuelle pollution, une surveillance périodique appropriée des eaux souterraines est mise en œuvre selon les modalités décrites [à l'article 65 du présent arrêté](#). La surveillance des eaux souterraines est effectuée a minima sur les ouvrages référencés dans le rapport de base lorsque l'activité relève du 3° du I [de l'article R. 515-59](#) ou, en cas d'impossibilité technique, sur les ouvrages dont la représentativité est équivalente. Les prélèvements et analyses sont réalisés tous les 5 ans.

« c) Surveillance des sols.

« Si les substances ou mélanges dangereux pertinents visés au 3° du I [de l'article R. 515-59 du code de l'environnement](#) sont susceptibles de se trouver sur le site et de caractériser une éventuelle pollution, une surveillance périodique des sols est effectuée, selon les modalités décrites [à l'article 66 du présent arrêté](#). La surveillance des sols est effectuée a minima sur les points référencés dans le rapport de base lorsque l'activité relève du 3° du I [de l'article R. 515-59](#) ou, en cas d'impossibilité technique, dans des points dont la représentativité est équivalente. Les prélèvements et analyses sont réalisés tous les 10 ans. »

## **Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions accidentelles, y compris les eaux pluviales**

### **Article 7 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2)

Abrogé.

### **Section I : Rejets à l'atmosphère**

#### **Article 8 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2)

Abrogé.

## **Section II : Eaux pluviales**

### **Article 9 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 2)

Abrogé

## **Section III : Stockages**

### **Article 10 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2)

Abrogé.

### **Article 11 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2)

Abrogé.

### **Article 12 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2)

Abrogé.

### **Article 13 de l'arrêté du 2 février 1998**

Abrogé

## **Chapitre III : Prélèvements et consommation d'eau**

### **Article 14 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 17 juin 2014, article 1er)

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite sauf autorisation explicite par l'arrêté préfectoral.

L'arrêté d'autorisation fixe si nécessaire plusieurs niveaux de prélèvements (quantités maximales instantanées et journalières) dans les eaux souterraines et superficielles, notamment afin de faire face à une menace ou aux

conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondation, ou à un risque de pénurie, parallèlement aux mesures prises pour d'autres catégories d'installations en application « [des articles R. 211-66 à R. 211-70 du code de l'environnement](#) ». Cette limitation ne s'applique pas au réseau incendie.

Les niveaux de prélèvements prennent en considération l'intérêt des différents utilisateurs de l'eau, en particulier dans les zones de répartition des eaux définies en application « de [l'article R. 211-71 du code de l'environnement](#) ».

Ils sont compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsqu'il existe.

## **Article 15 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 7°)**

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup>/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé « et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ».

## **Article 16 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 juin 2014, article 2 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 8°)**

« L'arrêté d'autorisation fixe, en tant que de besoin, les dispositions à prendre pour la réalisation et l'entretien des ouvrages de prélèvement.

« Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

« Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Lorsqu'ils doivent être construits dans le lit du cours d'eau, ils respectent, les dispositions [des articles L. 214-18 et L. 432-6 du code de l'environnement](#). Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, lorsqu'il existe. »

## **Article 17 de l'arrêté du 2 février 1998**

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

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

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

## **Chapitre IV : Traitement des effluents**

### **Article 18 de l'arrêté du 2 février 1998**

Les installations de traitement, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **Article 19 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 9°)**

« Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction.

« Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications/ opérations à l'origine des effluents arrivant à l'installation de traitement concernée.

« Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

« Les incidents ayant entraîné l'arrêt des installations de collecte, traitement ou recyclage ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.

« La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation adéquate.

« Les installations de stockage et de traitement des effluents aqueux, notamment le traitement par lagunage, sont étanches. »

### **Article 20 de l'arrêté du 2 février 1998**

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents. Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassins de stockage, de traitement...) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement...).

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance, à l'exception des procédés de traitement anaérobie, l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues, susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

# Chapitre V : Valeurs limites d'émissions

## Section I : Généralités

### Article 21 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 25 octobre 2005, article 1er, Arrêté du 24 novembre 2006, article 1er, Arrêté du 17 juin 2014, article 3, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 4 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 10°, 11° et 12°)

**I.** Les valeurs limites d'émissions fixées dans l'arrêté d'autorisation sont fondées sur les techniques les plus efficaces pour la protection de l'environnement dans son ensemble, dans des conditions économiquement et techniquement viables, sans prescrire l'utilisation d'une technique ou d'une technologie spécifique et en prenant en considération les caractéristiques de l'installation concernée, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement.

Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.

**II.** Les valeurs limites ne dépassent pas les valeurs fixées par le présent arrêté.

**III.** Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Pour les effluents gazeux, les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant et voisine d'une demi-heure.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux et sur une base de 24 heures pour les effluents gazeux.

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

Pour les émissions de composés organiques volatils des installations concernées par les 19° à 36° [de l'article 30](#) :

1° Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), aucune des moyennes portant sur vingt-quatre heures d'exploitation normale ne dépasse les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission ;

2° Dans le cas de mesures périodiques, la moyenne de toutes les mesures réalisées lors d'une opération de surveillance ne dépasse pas les valeurs limites d'émission et aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 1,5 fois la valeur limite d'émission.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

« L'arrêté d'autorisation précise le milieu dans lequel le rejet est autorisé ainsi que les conditions de rejet. Lorsque le rejet s'effectue dans une masse d'eau, le nom et le code SANDRE de la masse d'eau, ainsi que le point kilométrique du rejet sont précisés. »

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Article 22 de l'arrêté du 2 février 1998**

### **(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 6)**

#### « 1° Définitions

« Au sens du présent arrêté, on entend par :

« " NQE " : norme de qualité environnementale : la concentration d'un polluant ou d'un groupe de polluants dans l'eau, les sédiments ou le biote qui ne doit pas être dépassée afin de protéger la santé humaine et l'environnement.

« " Polluant spécifique de l'état écologique " : substance dangereuse recensée comme étant déversée en quantité significative dans les masses d'eau de chaque bassin ou sous-bassin hydrographique.

« " Substance dangereuse " ou " micropolluant " : substance ou groupe de substances qui sont toxiques, persistantes et bioaccumulables, et autres substances ou groupe de substances qui sont considérées, à un degré équivalent, comme sujettes à caution.

« " Macropolluant " : Ensemble de substances comprenant les matières en suspension, les matières organiques et les nutriments, comme l'azote et le phosphore. Par opposition aux micropolluants, l'impact des macropolluants est visible à des concentrations plus élevées.

« " QMNA " : le débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A). Il s'agit du débit d'étiage d'un cours d'eau.

« " QMNA5 " : la valeur du QMNA telle qu'elle ne se produit qu'une année sur cinq.

« " Zone de mélange " : zone adjacente au point de rejet où les concentrations d'un ou plusieurs polluants peuvent dépasser les normes de qualité environnementales. Cette zone est proportionnée et limitée à la proximité du point de rejet et ne compromet pas le respect des normes de qualité environnementales sur le reste de la masse d'eau.

« 2° Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV [de l'article L. 212-1 du code de l'environnement](#). Il respecte également la vocation piscicole du milieu récepteur et les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.



« **I.** Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse suite à l'instruction du dossier déposé par l'exploitant afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus et de permettre le respect, dans le milieu hors zone de mélange, des normes de qualité environnementales en vigueur.

« **II.** L'arrêté d'autorisation fixe, le cas échéant, plusieurs niveaux de valeurs limites selon le débit du cours d'eau, le taux d'oxygène dissous ou tout autre paramètre significatif ou la saison pendant laquelle s'effectue le rejet.

« L'exploitant dispose, dans ce cas, des moyens nécessaires pour évaluer le ou les paramètres retenus. Si le stockage des effluents est utilisé pour respecter cette modulation, il convient que le dimensionnement de ce stockage prenne en compte les étiages de fréquence au moins quinquennale.

« La conception et l'exploitation des installations permettent de moduler les débits d'eau selon les besoins réels de l'exploitation et de limiter les flux de polluants.

« **III.** Pour les substances dangereuses visées par un objectif de suppression des émissions et dès lors qu'elles sont présentes dans les rejets de l'installation, la réduction maximale doit être recherchée. L'exploitant tient donc à la disposition de l'inspection les éléments attestant qu'il a mis en œuvre des solutions de réduction techniquement viables et à un coût acceptable afin de respecter l'objectif de suppression aux échéances fixées par la réglementation en vigueur.

« Toutefois, cette disposition n'est pas requise si l'exploitant montre la présence de la substance dangereuse dans les eaux amont ou l'influence du fond géochimique et démontre que la présence de la substance dans les rejets n'est pas due à l'activité de son installation.

« Cette exemption ne pourra être retenue par l'inspection des installations classées dans le cas où le milieu de rejet est différent du milieu de prélèvement : il appartiendra à l'exploitant de faire en sorte de limiter au maximum le transfert de pollution. »

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Article 23 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 juin 2014, article 4)**

« Dans les périmètres couverts par le plan de protection de l'atmosphère défini à [l'article L. 222-4 du code de l'environnement](#), les installations respectent, en plus des dispositions du présent arrêté, les prescriptions définies par ce plan.

Les valeurs limites d'émission à l'atmosphère, pour les polluants visés dans le plan de protection de l'atmosphère, sont compatibles avec les valeurs limites de concentration du même polluant dans l'air ambiant fixées par le II de

## [l'article R. 221-1 du code de l'environnement.](#)

Les dispositions imposées par le présent arrêté, relatives à la limitation des émissions, peuvent être complétées par des mesures d'interdiction de l'usage de certains combustibles, de ralentissement ou d'arrêt de fonctionnement de certains appareils ou équipements prévues par les arrêtés instaurant des mesures d'urgence en cas de dépassement ou de risque de dépassement des seuils d'alerte conformément à [l'article L. 223-1 du code de l'environnement.](#) »

## **Article 24 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 13°)**

« Sauf disposition particulière précisée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, le » débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs); les concentrations en polluants sont exprimées en gramme(s) ou milligramme(s) par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées.

Pour les installations de séchage, les mesures se font sur gaz humides.

L'arrêté d'autorisation précise la teneur en oxygène des gaz résiduels, à laquelle sont rapportées les valeurs limites sauf dans les cas où l'oxygène est proscrit ou présente un taux négligeable.

## **Article 25 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 13 juin 2005, article 2 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 14°)**

« Les émissions directes ou indirectes de substances mentionnées à l'annexe II sont interdites dans les eaux souterraines, à l'exception de celles dues à la réinjection dans leur nappe d'origine d'eaux à usage géothermique, d'eaux d'exhaure des carrières et des mines ou d'eaux pompées lors de certains travaux de génie civil, conformément aux dispositions de [l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 modifié.](#)

« Sauf autorisation préfectorale, les rejets sur ou dans les sols sont interdits. Cette interdiction ne s'applique pas :

« - aux eaux pluviales qui sont soumises [à l'article 4 ter de l'arrêté du 10 juillet 1990 modifié](#) ;

« - aux eaux issues des traitements d'eaux souterraines polluées, encadrés par arrêté préfectoral ;

« - à l'épandage de matières définies au point 5° de l'article L. 255-5 [du code rural et de la pêche maritime.](#) »

## **Section II : Pollution de l'air**

### **Article 26 de l'arrêté du 2 février 1998**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

### **Sous-section 1 : Cas général**

## Article 27 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 15 février 2000, article 1er, Arrêté du 29 mai 2000, article 2, Arrêté du 2 mai 2002, article 2, Arrêté du 1er juin 2010, article 1er, Arrêté du 28 février 2013, article 2 IV et Arrêté du 17 juin 2014, article 5)

Sous réserve des dispositions particulières à certaines activités prévues par [l'article 30](#) ci-après, les effluents gazeux respectent les valeurs limites suivantes selon le flux horaire maximal autorisé :

### 1 - Poussières totales :

Si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 100 mg/m<sup>3</sup>.

Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/m<sup>3</sup>.

**2 - Monoxyde de carbone :** L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le cas échéant une valeur limite de rejet pour le monoxyde de carbone.

**3 - Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre) :** Si le flux horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite de concentration est de 300 mg/m<sup>3</sup>.

### 4 - Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote) :

a) Oxydes d'azote hormis le protoxyde d'azote : Si le flux horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite de concentration est de 500 mg/m<sup>3</sup>.

b) Protoxyde d'azote : L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, lorsque l'installation est susceptible d'en émettre, une valeur limite d'émission pour le protoxyde d'azote.

**5 - Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl) :** Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 50 mg/m<sup>3</sup>.

**6 - Fluor et composés inorganiques du fluor (gaz, vésicules et particules), (exprimés en HF) :** Si le flux horaire est supérieur à 500 g/h, la valeur limite de concentration est de 5 mg/m<sup>3</sup> pour les composés gazeux et de 5 mg/m<sup>3</sup> pour l'ensemble des vésicules et particules.

Dans le cas des unités de fabrication de l'acide phosphorique, de phosphore et d'engrais phosphatés, ces valeurs sont portées à 10 mg/m<sup>3</sup>.

### 7 - Composés organiques volatils :

a) Rejet total de composés organiques volatils à l'exclusion du méthane :

Si le flux horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 110 mg/m<sup>3</sup>. L'arrêté préfectoral fixe, en outre, une valeur limite annuelle des émissions diffuses sur la base des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.

Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination COV, la valeur limite d'émission en COV exprimée en carbone total est de 20 mg/m<sup>3</sup> ou 50 mg/m<sup>3</sup> si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %. La teneur en oxygène de référence pour la vérification de la conformité aux valeurs limites d'émission est celle mesurée dans les effluents en sortie d'équipement d'oxydation. Dans le cadre de l'étude d'impact prévue aux articles [R. 512-6](#) et [R. 512-8](#) du code de l'environnement susvisé, l'exploitant examine notamment la possibilité d'installer un dispositif de récupération secondaire d'énergie. En outre, l'exploitant s'assurera du respect des valeurs limites d'émission définies ci-dessous pour les oxydes d'azote (NOx), le monoxyde de carbone (CO) et le

méthane (CH<sub>4</sub>) :

NO<sub>x</sub> (1) (en équivalent NO<sub>2</sub>) : 100 mg/m<sup>3</sup> ;

CH<sub>4</sub> : 50 mg/m<sup>3</sup> ;

CO : 100 mg/m<sup>3</sup>.

Ces valeurs limites relatives à l'oxydation sont également applicables aux installations visées aux 19° à 35° de l'article 30 du présent arrêté, sauf si les valeurs limites spécifiées par les 19° à 36° de l'article 30 du présent arrêté sont plus sévères.

b) Composés organiques volatils visés à l'annexe III :

Si le flux horaire total des composés organiques visés à l'annexe III dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite d'émission de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg/m<sup>3</sup>.

En cas de mélange de composés à la fois visés et non visés [à l'annexe III](#), la valeur limite de 20 mg/m<sup>3</sup> ne s'impose qu'aux composés visés à l'annexe III et une valeur de 110 mg/m<sup>3</sup>, exprimée en carbone total, s'impose à l'ensemble des composés.

c) Substances de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrases de risques R45, R46, R49, R60 ou R61 et substances halogénées de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetées R40 ou R68, telles que définies dans l'arrêté du 20 avril 1994 modifié :

Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles. Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/m<sup>3</sup> en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Pour les émissions de composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribuées les mentions de danger H341 ou H351 ou les phrases de risque R40 ou R68, une valeur limite d'émission de 20 mg/m<sup>3</sup> est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 100 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Le préfet peut accorder une dérogation aux prescriptions des deux précédents alinéas si l'exploitant démontre, d'une part, qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et, d'autre part, qu'il n'y a pas lieu de craindre de risque significatif pour la santé humaine et l'environnement.

d) Les installations dans lesquelles sont exercées deux ou plusieurs des activités visées par les 19° à 36° de [l'article 30](#) du présent arrêté sont tenues de respecter les exigences prévues pour les substances indiquées au point c ci-dessus et, pour les autres substances :

- de respecter les dispositions des " 19° à 35° " de [l'article 30](#) du présent arrêté, pour chaque activité prise individuellement;
- ou d'atteindre un niveau total d'émission ne dépassant pas celui qui aurait été atteint en application du tiret ci-dessus.

e) Mise en œuvre d'un schéma de maîtrise des émissions de COV :

Les valeurs limites d'émissions relatives aux COV définies au premier alinéa du a ci-dessus ne sont pas applicables aux rejets des installations faisant l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions de COV, tel que défini ci-après.

Un tel schéma garantit que le flux total d'émissions de COV de l'installation ne dépasse pas le flux qui serait atteint par une application stricte des valeurs limites d'émissions canalisées et diffuses définies dans le présent arrêté.

Le schéma est élaboré à partir d'un niveau d'émission de référence (2) de l'installation correspondant au niveau atteint si aucune mesure de réduction des émissions de COV n'était mise en œuvre sur l'installation.

Les installations, ou parties d'installations, dans lesquelles sont notamment mises en œuvre une ou plusieurs des substances visées au point c peuvent faire l'objet d'un schéma de maîtrise des émissions.

Toutefois, les substances visées au point c, qui demeurent utilisées dans l'installation malgré la mise en œuvre du schéma de maîtrise des émissions, restent soumises au respect des valeurs limites prévues au c.

f) Dérogation aux valeurs limites d'émissions :

Pour les installations visées aux " 19° à 36° " de [l'article 30](#), des dérogations peuvent être accordées aux valeurs limites d'émissions diffuses de COV, si l'exploitant démontre le caractère acceptable des risques pour la santé humaine ou l'environnement et qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles.

(1) Une dérogation à cette valeur pourra être accordée si les effluents à traiter contiennent des composés azotés (amines, amides...).

(2) Des guides techniques seront établis par le ministère chargé de l'environnement en concertation avec les professions concernées pour aider à la mise en place de tel schéma.

g) Opérations de démarrage et d'arrêt :

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour réduire les émissions de composés organiques volatils lors des opérations de démarrage et d'arrêt.

**8 - Métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires) :**

a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés : si le flux horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1g/h, la valeur limite de concentration est de 0,05 mg/m<sup>3</sup> par métal et de 0,1 mg/m<sup>3</sup> pour la somme des métaux (exprimés en Cd + Hg + Tl);

b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés autres que ceux visés au 12° : si le flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés, dépasse 5 g/h, la valeur limite de concentration est de 1 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en As + Se + Te);

c) Rejets de plomb et de ses composés : si le flux horaire total de plomb et de ses composés dépasse 10 g/h, la valeur limite de concentration est de 1 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en Pb) ;

d) Rejets d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et de leurs composés autres que ceux visés au 12° : si le flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (\*), nickel, vanadium, zinc (\*) et de leurs composés dépasse 25 g/h, la valeur limite de concentration est de 5 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn).

(\*) En cas de fabrication de monoxyde de zinc (ZnO) et de bioxyde de manganèse (MnO<sub>2</sub>), la valeur limite de concentration pour respectivement le zinc et le manganèse est de 10 mg/m<sup>3</sup>.

### **9 - Rejets de diverses substances gazeuses :**

- a) Phosphine, phosgène : Si le flux horaire de phosphine ou de phosgène dépasse 10 g/h, la valeur limite de concentration est de 1 mg/m<sup>3</sup> pour chaque produit.
- b) Acide cyanhydrique exprimé en HCN, brome et composés inorganiques gazeux du brome exprimés en HBr, chlore exprimé en HCl, hydrogène sulfuré : Si le flux horaire d'acide cyanhydrique ou de brome et de composés inorganiques gazeux du brome ou de chlore ou d'hydrogène sulfuré dépasse 50 g/h, la valeur limite de concentration est de 5 mg/m<sup>3</sup> pour chaque produit.
- c) Ammoniac : Si le flux horaire d'ammoniac dépasse 100 g/h, la valeur limite de concentration est de 50 mg/m<sup>3</sup>.

**10 - Amiante** : Si la quantité d'amiante brute mise en oeuvre dépasse 100 kg/an, la valeur limite de concentration est de 0,1 mg/m<sup>3</sup> pour l'amiante et de 0,5 mg/m<sup>3</sup> pour les poussières totales.

**11 - Autres fibres** : Si la quantité de fibres, autres que l'amiante, mises en oeuvre dépasse 100 kg/an, la valeur limite est de 1 mg/m<sup>3</sup> pour les fibres et de 50 mg/m<sup>3</sup> pour les poussières totales.

### **12 - Rejets de substances cancérogènes :**

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur d'émission :

- si le flux horaire de l'une des substances visées à [l'annexe IV.a](#) dépasse 0,5 g/h ;
- si le flux horaire de l'une des substances visées à [l'annexe IV.b](#) dépasse 2 g/h ;
- si le flux horaire de l'une des substances visées à [l'annexe IV.c](#) dépasse 5 g/h ;
- si le flux horaire de l'une des substances visées à [l'annexe IV.d](#) dépasse 25 g/h.

## **Article 28 de l'arrêté du 2 février 1998**

Dans le cas où une installation rejette le même polluant par divers rejets canalisés, les dispositions de [l'article 27](#) s'appliquent à chaque rejet canalisé dès lors que le flux total de l'ensemble des rejets canalisés et diffus dépasse le seuil fixé à [l'article 27](#).

## **Article 28-1 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 29 mai 2000, article 3)

Tout exploitant d'une installation consommant plus d'une tonne de solvants par an met en place un plan de gestion de solvants, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la consommation annuelle de solvant de l'installation est supérieure à 30 tonnes par an, l'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

## **Article 29 de l'arrêté du 2 février 1998**

Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le 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.

Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m<sup>3</sup>/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, le cas échéant, le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, à ne pas dépasser.

## **Sous-section 2 : Pour certaines activités**

### **Article 30 de l'arrêté du 2 février 1998**

(Arrêté du 14 février 2000, article 1er, Arrêté du 15 février 2000, articles 2 et 3, Arrêté du 29 mai 2000, article 4, Arrêté du 2 mai 2002, articles 3, 4 I et II et 5, Arrêté du 12 février 2003, article 2, Arrêté du 18 décembre 2003, articles 3 et 4, Arrêté du 21 juin 2005, article 2, Arrêté du 1er juin 2010, article 1er, Arrêté du 3 octobre 2010, Article 64-3, Arrêté du 28 février 2013, article 2 I, Arrêté du 17 juin 2014, article 6, Arrêté du 7 août 2019, article 1er 1° à 3°, Arrêté du 27 février 2020, article 4 et Arrêté du 28 juin 2021, article 4 III)

Pour certaines activités, les dispositions [des articles 27](#) et [29](#) sont modifiées ou complétées conformément aux dispositions suivantes :

#### **1 - Cokeries**

Les dispositions du 3° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes : Si le flux horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite de concentration est de 500 mg/m<sup>3</sup>.

#### **2 - Fabrication du dioxyde de titane**

Les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite de concentration pour les rejets de poussières est de 50 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne horaire pour les sources principales et de 150 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne horaire pour les autres sources.

Les dispositions du 3° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite pour les rejets d'oxydes de soufre est pour les unités de digestion et de calcination de 6 kg d'équivalent SO<sub>2</sub> par tonne de dioxyde de titane produite (en moyenne annuelle) et 500 mg/Nm<sup>3</sup> d'équivalent SO<sub>2</sub> pour les unités de concentration de déchets acides (moyenne horaire).

Des dispositifs permettant d'éviter les émissions de vésicules acides sont installés et les installations de calcination des sels produits par le traitement des déchets sont équipées selon la meilleure technologie disponible en vue de réduire les émissions d'oxydes de soufre. »

Les dispositions du 5° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Les valeurs limites de concentration pour les rejets de chlorure, dans le cas des unités utilisant le procédé au chlore sont de 5 mg/Nm<sup>3</sup> en moyenne journalière et de 40 mg/Nm<sup>3</sup> à tout instant.

Des dispositifs permettant d'éviter les émissions de vésicules acides sont installés.

#### **3 - Plates-formes de raffinage de pétrole**



Pour les plates-formes de raffinage de pétrole neuves, c'est-à-dire constituées entièrement d'unités neuves, les dispositions des 1°, 3° et 4° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

- le rejet total d'oxydes de soufre ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 600 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimé en SO<sub>2</sub>) sur l'ensemble des installations en fonctionnement ;
- pour chaque installation, la valeur limite d'émission en oxydes d'azote (exprimé en NO<sub>2</sub>) ne dépasse pas 200 mg/Nm<sup>3</sup>.
- pour chaque installation, la valeur limite d'émission en particules ne dépasse pas 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

Les valeurs limites d'émission sont rapportées à une teneur en oxygène, dans les gaz résiduaux secs, de 3% en volume. Ces dispositions sont applicables sans préjudice de l'application des textes relatifs aux chaudières, turbines et moteurs visés par [la rubrique 2910](#) de la nomenclature des installations classées. »

#### **4 - Traitement des gaz soufrés résiduaux sur un site pétrochimique, mais à l'extérieur d'une raffinerie de produits pétroliers**

Les dispositions du 3° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes : Le taux de conversion doit être d'au moins 99,6 %.

**5 - Fabrication et régénération de dioxyde, trioxyde de soufre, acide sulfurique et oléum** : Les dispositions du 3° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Pour les unités de régénération d'acide sulfurique :

-si la teneur en SO<sub>2</sub> à l'entrée est supérieure à 8%, le taux de conversion est d'au moins 99% et la valeur limite de flux spécifique est 7 kg/tonne ;

-si la teneur en SO<sub>2</sub> à l'entrée est inférieure à 8%, le taux de conversion est d'au moins 98% et la valeur limite de flux spécifique est de 13 kg/tonne.

Pour les autres unités :le taux de conversion doit être d'au moins 99,6 % lorsque la teneur en SO<sub>2</sub> à l'entrée est supérieure à 8 %. La valeur limite pour la moyenne des rejets d'oxydes de soufre et d'acide sulfurique, exprimés en SO<sub>2</sub>, est de 2,6 kg/tonne produite d'acide sulfurique (100 %) ou d'équivalent acide 100 % pour l'oléum ou l'anhydride sulfurique.

#### **6 - Fabrication d'acide nitrique**

Les dispositions du 4° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes : La valeur limite de flux spécifique pour la moyenne des rejets d'oxydes d'azote, hormis le N<sub>2</sub>O, exprimés en HNO<sub>3</sub> est de 1,3 kg/tonne produite d'acide nitrique (100%) et la valeur limite de flux spécifique pour la moyenne des rejets de protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O est de 7 kg/tonne produite d'acide nitrique (100%).

#### **7 - Equarrissages**

Supprimé

#### **8 - Sidérurgie**

a) Agglomération : les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes : Quel que soit le flux horaire, les valeurs limites de concentration et de flux spécifique en poussières sont simultanément inférieures aux valeurs ci-après :

- Atelier de cuisson des agglomérés: 100 mg/m<sup>3</sup> et 200 g/tonne d'aggloméré pour l'ensemble des poussières émises par ces ateliers.
- Autres ateliers 100 mg/m<sup>3</sup> et 100 g/tonne d'aggloméré pour l'ensemble des poussières émises par ces ateliers.

Les dispositions du 3° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Quel que soit le flux horaire, la valeur limite de concentration de rejet en oxydes de soufre est inférieure à 750 mg/m<sup>3</sup> ;

Les dispositions du 4° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Quel que soit flux horaire, la valeur limite de concentration de rejet en oxydes d'azote est inférieure à 750 mg/m<sup>3</sup>

b) Aciéries de conversion : Les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Pour le gaz primaire, en dehors des phases de récupération des gaz de procédé (moins de 20% du flux total émis), la valeur limite de concentration de rejet en poussières doit être inférieure à 80 mg/m<sup>3</sup>.

c) « Fours à arc électrique (y compris le préchauffage de la ferraille, le chargement, la fusion, la coulée, la métallurgie en poche et la métallurgie secondaire) : les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La valeur limite d'émission des poussières ne dépasse pas 5 mg/ Nm<sup>3</sup> en moyenne journalière.

« La valeur limite d'émission du mercure ne dépasse pas 0,05 mg/ Nm<sup>3</sup> en moyenne sur la période d'échantillonnage (mesure discontinue, prélèvement instantané pendant au moins quatre heures).

« L'exploitant peut solliciter une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent ces niveaux d'émission. 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. »

## **9 - Fabrication d'aluminium par électrolyse**

Les dispositions du 6° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes : Les émissions de fluor et de composés fluorés, sous forme de gaz et de poussières ne dépassent pas 1 kg de fluor par tonne d'aluminium produite ; en moyenne sur un mois, cette valeur ne doit pas dépasser 850 g par tonne d'aluminium produite.

## **10 - Cubilots de fonderie de fonte**

Les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont complétées par les dispositions suivantes : La valeur limite de flux spécifique pour les rejets de poussières émises par les cubilots dans les fonderies de fonte, sur un cycle complet de fabrication, est de :

- 500 g par tonne de fonte produite pour les cubilots de capacité inférieure ou égale à 4 tonnes ;
- 350 g par tonne de fonte produite pour les cubilots de capacité supérieure à 4 tonnes mais inférieure ou égale à 8 tonnes ;
- 200 g par tonne de fonte produite pour les cubilots de capacité supérieure à 8 tonnes.

## **11 - Fours à cuve de fusion de cuivre électrolytique**

Les dispositions du "d" du 8° de [l'article 27](#) sont complétées par les dispositions suivantes : Pour les gaz de rejets des fours à cuve, lors de la fusion de cuivre électrolytique, les émissions de cuivre et de ses composés, exprimées en cuivre, ne doivent pas dépasser 10 mg/m<sup>3</sup>.

## **12 - Fabrication d'accumulateurs contenant du plomb, du cadmium ou du mercure; récupération du plomb :**

Abrogé

**13 - Polymérisation du chlorure de vinyle (homopolymères et copolymères) :** Les dispositions du troisième tiret du 12° de l'article 27 " et du c du 7° de [l'article 27](#) " sont remplacées par les dispositions suivantes :

La teneur résiduelle en chlorure de vinyle, avant séchage, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes, en moyenne mensuelle :

PVC en masse : 50 mg/kg de polymère;

Homopolymères en suspension : 100 mg/kg de polymère ;

Copolymères en suspension : 400 mg/kg de polymère.

Micro suspension et émulsion :

Homopolymères : 1 200 mg/kg de polymère.

Copolymères : 1 500 mg/kg de polymère.

**14° « Installations de séchage de matériaux divers, végétaux organiques ou minéraux :** les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont remplacées par la disposition suivante : »

Quel que soit le flux horaire, la valeur limite de concentration pour les rejets de poussières est de 100 mg/m<sup>3</sup>.

**15 - Installations de manipulation, chargement et déchargement de produits pondéreux :** Les dispositions du 1° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La concentration en poussières de l'air ambiant à plus de 5 mètres de l'installation ou du bâtiment renfermant l'installation ne dépasse pas 50 mg/m<sup>3</sup>.

**16° Installations de combustion, à l'exclusion des chaudières, turbines et moteurs relevant de [la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées](#) :** les dispositions du 3° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Dans le cas d'un combustible liquide, la valeur limite de concentration pour les rejets d'oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre) est de 1 700 mg/Nm<sup>3</sup> pour une teneur en oxygène des fumées de 3 % en volume à l'état sec.

Dans le cas des fours, l'arrêté préfectoral d'autorisation tient compte de l'éventuelle rétention du soufre par les produits traités.

Dans le cas d'installations consommant, simultanément ou séparément, plusieurs combustibles, l'arrêté d'autorisation fixe une valeur limite pour chaque combustible. Si des combustibles sont consommés simultanément, la valeur limite doit être une moyenne pondérée en fonction de la puissance délivrée par chaque combustible.

**17 - Stockages d'hydrocarbures**

Abrogé.

**18 - Déshydratation du fourrage :**

Les conditions fixées au paragraphe I de [l'article 27](#) ne s'appliquent pas aux installations de déshydratation de fourrage pour la partie déshydratation-séchage de l'établissement.

Pour la partie déshydratation-séchage de ces installations, la valeur limite de concentration des poussières totales émises est fixée à  $200 \text{ mg/m}^3$  quel que soit le flux horaire.

Ces concentrations sont mesurées sur gaz humide.

**19 - Imprimerie :** Impression sur rotative offset à sécheur thermique : les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de  $15 \text{ mg/m}^3$ .

Si la consommation de solvants est supérieure à 15 tonnes par an, le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 30 % de la quantité de solvants utilisée. Le résidu de solvant dans le produit fini n'est pas considéré comme faisant partie des émissions diffuses.

Héliogravure d'édition : les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de  $75 \text{ mg/m}^3$ .

Si la consommation de solvants est supérieure à 25 tonnes par an, le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 10 % de la quantité de solvants utilisée pour les installations autorisées à compter du 31 décembre 2000 et 15 % pour les installations autorisées avant le 1er janvier 2001.

Autres ateliers d'héliogravure, flexographie, impression sérigraphique en rotative, contrecollage ou vernissage, impression sérigraphique en rotative sur textiles/cartons : les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de  $75 \text{ mg/m}^3$ .

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser :

25 % de la quantité de solvants utilisée, si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 25 tonnes par an ;

20 % de la quantité de solvants utilisée, si la consommation de solvants est supérieure à 25 tonnes par an.

**20 - Application de revêtement adhésif sur support quelconque :** (toute activité dans laquelle une colle est appliquée sur une surface, à l'exception des revêtements et des adhésifs entrant dans des procédés d'impression) : si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 15 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de  $50 \text{ mg/m}^3$ . En cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation des solvants récupérés, la valeur limite d'émission exprimée en carbone total est de  $150 \text{ mg/m}^3$ , sauf en cas d'utilisation de composés mentionnés au c du 7° de [l'article 27](#).

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée.

Si la consommation de solvants est supérieure à 15 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 50 mg/m<sup>3</sup>. En cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation des solvants récupérés, la valeur limite d'émission canalisée exprimée en carbone total est de 150 mg/m<sup>3</sup>, sauf en cas d'utilisation de composés mentionnés au c du 7° de [l'article 27](#).

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 20 % de la quantité de solvants utilisée.

### **21 - Application de revêtement sur un support en bois et mise en œuvre d'un produit de préservation du bois et matériaux dérivés :**

Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 25 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 100 mg/m<sup>3</sup> pour l'ensemble des activités de séchage et d'application du revêtement dans des conditions maîtrisées.

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée.

Si la consommation de solvant est supérieure à 25 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 50 mg/m<sup>3</sup> pour le séchage et 75 mg/m<sup>3</sup> pour l'application.

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 20 % de la quantité de solvants utilisée.

*Nota : les suppressions de prescriptions apportées par [l'article 4 III de l'Arrêté du 28 juin 2021](#) au présent article, en ce qui concerne les installations existantes couvertes par les [rubriques 3700](#) et [3710](#) s'appliquent à compter du 5 septembre 2025*

### **22 - Application de revêtement, notamment sur support métal, plastique, textile, carton, papier, à l'exception des activités couvertes par les points 19 et 20 :** si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 15 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 100 mg/m<sup>3</sup>. Cette valeur s'applique à l'ensemble des activités de séchage et d'application, effectuées dans des conditions maîtrisées. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée. L'activité d'impression sérigraphique est soumise aux dispositions du 19° ci-dessus;

Si la consommation de solvant est supérieure à 15 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 50 mg/m<sup>3</sup> pour le séchage et de 75 mg/m<sup>3</sup> pour l'application. Pour le revêtement sur textile, en cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission exprimée en carbone total est de 150 mg/m<sup>3</sup> ; cette valeur s'applique à l'ensemble des opérations application de séchage .

Toutefois, elle ne s'applique pas en cas d'utilisation de composés mentionnés au c du 7° de [l'article 27](#).

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 20 % de la quantité de solvants utilisée.

L'impression sérigraphique en rotative sur textiles et cartons est soumise aux dispositions du 19° ci-dessus.

Lorsque les activités de revêtement ne peuvent pas être réalisées dans des conditions maîtrisées (telles que la construction navale, le revêtement des avions...), l'exploitant peut déroger à ces valeurs, s'il est prouvé que l'installation ne peut, d'un point de vue technique et économique, respecter cette valeur, pour autant qu'il n'y ait pas de risques significatifs pour la santé humaine ou l'environnement. L'exploitant devra démontrer qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles. On entend par conditions maîtrisées, les conditions selon lesquelles une installation fonctionne de façon que les COV libérés par l'activité soient captés et émis de manière contrôlée, par le biais soit d'une cheminée, soit d'un équipement de réduction, et ne soient, par conséquent, plus entièrement diffus.

**23 - Fabrication de mélanges, revêtements, vernis, encres et colles (fabrication de produits finis et semi-finis, réalisée par mélange de pigments, de résines et de matières adhésives à l'aide de solvants organiques ou par d'autres moyens; la fabrication couvre la dispersion et la prédispersion, la correction de la viscosité et de la teinte et le transvasement du produit final dans son contenant) :** si la consommation de solvants est supérieure à 100 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 1 000 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 110 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 5 % de la quantité de solvants utilisée. Le flux des émissions diffuses ne comprend pas les solvants vendus avec les préparations dans un récipient fermé hermétiquement ;

Si la consommation de solvant est supérieure à 1 000 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 110 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 3 % de la quantité de solvants utilisée. Le flux des émissions diffuses ne comprend pas les solvants vendus avec les préparations dans un récipient fermé hermétiquement.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas si les émissions totales (diffuses et canalisées) de COV sont inférieures ou égales à :

5 % de la quantité de solvants utilisée, si celle-ci est inférieure ou égale à 1 000 tonnes par an ;

3 % de la quantité de solvants utilisée, si celle-ci est supérieure à 1 000 tonnes par an.

**24 - Emploi ou réemploi de caoutchouc (toute activité de mixage, de malaxage, de calandrage, d'extrusion et de vulcanisation de caoutchouc naturel ou synthétique ainsi que toute opération connexe destinée à transformer le caoutchouc naturel ou synthétique en un produit fini) :** si la consommation de solvants est supérieure à 15 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Toutefois, en cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission canalisée, exprimée en carbone total, est portée à 150 mg/m<sup>3</sup>, sauf en cas d'utilisation de composés mentionnés au c du 7° de [l'article 27](#).

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée. Les flux annuel des émissions diffuses ne comprennent pas les solvants vendus, avec les produits ou préparations, dans un récipient fermé hermétiquement.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas si les émissions totales annuelles (canalisées et diffuses) de COV sont inférieures ou égales à 25 % de la quantité de solvant utilisée annuellement.



**25 - Utilisation de solvants dans la chimie fine pharmaceutique (toute activité de synthèse chimique, fermentation, extraction, formulation et la présentation de produits chimiques finis ainsi que la fabrication des produits semis-finis si elle se déroule sur la même installation.**

Si sur l'installation une autre activité de chimie fine est exercée, phytosanitaire, vétérinaire, cosmétique, colorants, photographie, notamment, les valeurs limites d'émissions prévues au présent point s'appliquent à l'ensemble des activités de l'installation) : si la consommation de solvants est supérieure à 50 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Toutefois, en cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission canalisée est portée à 150 mg/m<sup>3</sup>, sauf en cas d'utilisation de composés mentionnés au c du 7° de [l'article 27](#).

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 5 % de la quantité de solvants utilisée pour les installations autorisées à compter du 30 décembre 2000 et 15 % pour les installations autorisées avant le 1er janvier 2001. Les valeurs limites d'émission diffuses ne comprennent pas les solvants, vendus avec les préparations ou produits dans un récipient fermé hermétiquement.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas si les émissions totales annuelles de COV sont :

- pour les installations autorisées à compter du 30 décembre 2000, inférieures ou égales à 5 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés ;
- pour les installations autorisées avant le 1er janvier 2001, inférieures ou égales à 15 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés.

**26 - Fabrication de bois et de plastiques stratifiés (toute activité de collage de bois et de plastique en vue de produire des laminats) : si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :**

Le total des émissions de COV est inférieur ou égal à 30 g/m<sup>2</sup>.

**27 - Fabrication de chaussures : si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :**

Le total des émissions de COV est inférieur ou égal à 25 grammes par paire de chaussures complète fabriquée.

**28 - Nettoyage à sec : les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :**

Le total des émissions de COV est inférieur ou égal à 20 grammes par kilogramme de produit nettoyé et séché. Les dispositions du paragraphe c (sauf dernier alinéa) du 7° de [l'article 27](#) ne s'appliquent pas à ce secteur.

**29 - Revêtement sur fil de bobinage (toute activité de revêtement de conducteurs métalliques utilisés pour le bobinage des transformateurs, des moteurs par exemple) : si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :**

Le total des émissions de COV est inférieur ou égal à 10 grammes par kilogramme de fil revêtu si le diamètre du fil est inférieur ou égal à 0,1 mm et de 5 grammes par kilogramme de fil revêtu pour les fils de diamètre supérieur.



**30 - Laquage en continu (toute activité dans laquelle une bobine de feuillard, de l'acier inoxydable, de l'acier revêtu ou une bande en alliage de cuivre ou en aluminium est revêtu d'un ou plusieurs films dans un procédé continu) :** si la consommation de solvants est supérieure à 25 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Si la consommation de solvant est supérieure à 25 tonnes par an, la valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 50 mg/m<sup>3</sup>. En cas d'utilisation d'une technique permettant la réutilisation du solvant récupéré, la valeur limite d'émission canalisée, exprimée en carbone total, est de 150 mg/m<sup>3</sup>, sauf en cas d'utilisation de produits mentionnés au c du 7° de [l'article 27](#) ;

Pour les installations autorisées respectivement, à compter du 30 décembre 2000 et avant le 1er janvier 2001, le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser respectivement 5 % et 10 % de la quantité de solvants utilisée.

**31 - Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et d'engins à moteur (toute activité industrielle ou commerciale de revêtement de surface ainsi que les activités connexes de dégraissage à appliquer) :** si la consommation de solvants est supérieure à 0,5 tonne par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 50 mg/m<sup>3</sup>. La conformité à cette valeur est déterminée sur la base de mesures moyennes quart horaires.

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée.

**32 - Fabrication de polystyrène expansé :** les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

L'exploitant met en œuvre des procédures visant à réduire les émissions de COV de son installation comprenant notamment :

- l'utilisation de matières premières contenant au plus 4 % de COV en masse, lorsque la possibilité technique existe ;
- le recyclage intégral des chutes de découpe ;
- l'incorporation optimale de matériaux usagés dans les matières premières ;
- la captation et le traitement des émissions, lorsque la possibilité technique existe, notamment sur les postes de pré-expansion.

**33 - Revêtement sur véhicules :** si la consommation de solvants est supérieure à 0,5 tonne par an et inférieure ou égale à 15 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission de COV non méthanique dans les rejets canalisés, exprimée en carbone total, est de 50 mg/m<sup>3</sup>. La conformité à cette valeur est déterminée sur la base de mesures moyennes quart horaires.

Le flux annuel des émissions diffuses ne doit pas dépasser 25 % de la quantité de solvants utilisée.

Si la consommation de solvants est supérieure à 15 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

Les valeurs limites d'émission totales sont exprimées en grammes de solvant par mètre carré de surface revêtue et en kilogrammes de solvant émis par carrosserie d'automobile revêtue.

La surface revêtue, indiquée au tableau ci-dessous, est définie comme suit :

La surface totale de l'aire calculée sur la base de la surface de revêtement électrophorétique totale et de l'aire de toutes les parties éventuellement ajoutées lors d'étapes successives du traitement qui reçoivent le même revêtement que celui utilisé pour le produit en question, ou l'aire totale du produit traité dans l'installation.

L'aire de la surface de revêtement électrophorétique est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{2 \times \text{poids total de la coque}}{\text{épaisseur moyenne de la tôle} \times \text{densité de la tôle}}$$

Cette méthode est appliquée également pour d'autres parties en tôle.

La conception assistée par ordinateur ou d'autres méthodes équivalentes sont utilisées pour le calcul de l'aire des autres parties ajoutées ou de l'aire totale traitée dans l'installation.

Dans le tableau suivant, la valeur limite d'émission totale se rapporte à toutes les étapes des opérations qui se déroulent dans la même installation, de l'application par électrophorèse ou par tout autre procédé de revêtement jusqu'au polissage de la couche de finition, ainsi qu'aux solvants utilisés pour le nettoyage du matériel, y compris la zone de pulvérisation et autre équipement fixe, tant pendant la durée de production qu'en dehors de celle-ci. La valeur limite d'émission totale est exprimée en poids total de composés organiques par mètre carré de surface revêtue et en masse totale de composés organiques par carrosserie d'automobile revêtue.

Activités	Seuil de production (production annuelle du produit traité)	Valeur limite d'émission totale	
		Installations autorisées à compter du 30 décembre 2000	Installations autorisées avant le 1er janvier 2001
Revêtement d'automobiles neuves	> 5 000	45 g/m <sup>2</sup> ou 1,3 kg/carrosserie + 33 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup> ou 1,9 kg/carrosserie + 41 g/m <sup>2</sup>
	< ou = 5 000 (monocoque) ou > 3 500 (châssis)	90 g/m <sup>2</sup> ou 1,5 kg/carrosserie + 70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup> ou 1,5 kg/carrosserie + 70 g/m <sup>2</sup>
Revêtement de cabines de camion neuves	< ou = 5000 > 5 000	65 g/m <sup>2</sup> 55 g/m <sup>2</sup>	85 g/m <sup>2</sup> 75 g/m <sup>2</sup>
Revêtement de camionnettes et camions neufs	< ou = 2 500 > 2 500	90 g/m <sup>2</sup> 70 g/m <sup>2</sup>	120 g/m <sup>2</sup> 90 g/m <sup>2</sup>
Revêtement d'autobus neufs	< ou = 2 000 > 2 000	210 150	290 225

**34 - Extraction d'huiles végétales et de graisses animales et activités de raffinage d'huile végétale (toute activité d'extraction d'huile végétale à partir de graines et d'autres matières végétales, le traitement de résidus secs destinés à la production d'aliments pour animaux, la purification de graisses et d'huiles végétales dérivées de graines, de matière végétale et/ou de matières animales) :** si la consommation de

solvants est supérieure à 10 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite d'émission totale des émissions de COV non méthanique figure dans le tableau ci-dessous pour différents types de produits traité.

Type de matière traitée	valeur limite d'émission totale de COV par tonne de matière traitée
Graisse animale	1,5 kg/tonne
Ricin	3 kg/tonne
Colza	1 kg/tonne
Tournesol	1 kg/tonne
Soja (broyage normal)	0,8 kg/tonne
Soja (flocons blancs)	1,2 kg/tonne
Autres graines et autres matières végétales	3 kg/tonne (1) (2) (3)
<p>(1) Pour les installations transformant des lots séparés, les valeurs limites d'émission sont fixées au cas par cas en recourant aux meilleures techniques disponibles.</p> <p>(2) Pour les procédés de fractionnement, à l'exception de la démulcination (élimination des matières gommeuses de l'huile), le total des émissions est inférieur ou égal à 1,5kg/tonne.</p> <p>(3) Pour la démulcination, le total des émissions est inférieur ou égal à 4 kg/tonne.</p>	

**35 - Travail du cuir :** si la consommation de solvants est supérieure à 10 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :  
 Si la consommation de solvants est inférieure ou égale à 25 tonnes par an, le total des émissions de COV ne doit pas dépasser 85 grammes par mètre carré de produit fabriqué ;  
 Si la consommation de solvants est supérieure à 25 tonnes par an, le total des émissions de COV ne doit pas dépasser 75 grammes par mètre carré de produit fabriqué.

Par exception aux prescriptions ci-dessus, pour les activités de revêtement du cuir dans l'ameublement et de certains produits en cuir utilisés comme petits articles de consommation tels que les sacs, les ceintures, les portefeuilles, etc., si la consommation de solvants est supérieure à 10 tonnes par an, le total des émissions de COV ne doit pas dépasser 150 grammes par mètre carré de produit fabriqué.

### 36 - Nettoyage de surfaces

(Toute activité de nettoyage ou de dégraissage de surfaces utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques. Une activité de nettoyage constituée de plusieurs étapes se déroulant avant et après une autre activité est considérée comme une seule activité.)

Si la consommation de solvants est supérieure à 2 tonnes par an, les dispositions du premier alinéa du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés organiques volatils à l'exclusion du méthane est de 75 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses de ces composés ne doit en outre pas dépasser 20 % de la quantité de solvants utilisée ; ce taux est ramené à 15 % si la consommation de solvants est supérieure à 10 tonnes par an.

Si la consommation de solvants de mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou à phrase de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61 ou halogénés étiquetés R 40 est supérieure à 1 tonne par an, les dispositions du deuxième alinéa du c du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite de la concentration globale des solvants à phrase de risque R 45, R 46, R 49, R 60, R 61, exprimée en masse de la somme des différents composés, est de 2 mg/m<sup>3</sup>. La valeur limite de la concentration globale des solvants halogénés « de mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetés R40 ou R68 », exprimée en masse de la somme des différents composés, est de 20 mg/m<sup>3</sup>. Le flux annuel des émissions diffuses de ces solvants ne doit en outre pas dépasser 15 % de la quantité de solvants utilisée ; ce taux est ramené à 10 % si la consommation de solvants est supérieure à 5 tonnes par an.

**« 37° Fabrication de panneaux à base de bois (panneaux de particules orientées, panneaux d'aggloméré ou panneaux de fibres) : si la capacité de production est supérieure à 600 m<sup>3</sup> par jour.**

« Les niveaux d'oxygène de référence sont les suivants :

Source d'émissions	Niveau d'oxygène de référence
Les séchoirs directs pour panneaux de particules ou panneaux à lamelles orientées (OSB), seuls ou en association avec la presse	18 % d'oxygène en volume
Toutes autres sources	Pas de correction pour l'oxygène

Les valeurs d'émission sont exprimées en mg/ Nm<sup>3</sup> sur gaz secs (valeur moyenne de trois mesures consécutives d'au moins 30 minutes chacune) (1). »

« Les dispositions du a du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Pour le COVT, les émissions respectent les valeurs limites suivantes :

Produit	Valeur limite d'émission
Pour les émissions atmosphériques du séchoir seul et pour les émissions atmosphériques combinées et traitées du séchoir et de la presse	
Panneaux de particules qui n'utilisent pas du pin comme matière première principale	200
Panneaux à lamelles orientées (OSB)	400
Panneaux de fibre	120
Pour les émissions atmosphériques de la presse	
-	100
Pour les émissions atmosphériques provenant d'un séchoir d'imprégnation du papier	
-	30

« L'exploitant peut solliciter une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent ces niveaux d'émission. 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. »

Pour ce qui concerne le formaldéhyde, les dispositions du b et du c du 7° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Pour le formaldéhyde, les émissions respectent les valeurs limites suivantes :

Produit	Valeur limite d'émission
Pour les émissions atmosphériques du séchoir seul et pour les émissions atmosphériques combinées et traitées du séchoir et de la presse	
Panneaux de particules qui utilisent presque exclusivement du bois de récupération	15
Autres panneaux de particules	10
Panneaux à lamelles orientées (OSB)	20
Panneaux de fibre	15
Pour les émissions atmosphériques de la presse	
-	15
Pour les émissions atmosphériques provenant d'un séchoir d'imprégnation du papier	
-	10

« L'exploitant peut solliciter une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent ces niveaux d'émission. 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. »

## Section III : Pollution des eaux superficielles

### Sous-section 1 : Cas général

#### Article 31 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 30 juin 2005, article 1er, Arrêté du 17 juin 2014, article 7, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 15°)

L'arrêté d'autorisation fixe le débit maximal journalier du (ou des) rejet(s).

Lorsque le débit maximal journalier autorisé dépasse le 1/10ème du débit moyen interannuel au sens de l'article L. 214-18 du code de l'environnement du cours d'eau ou s'il est supérieur à 100 m<sup>3</sup>/j, l'arrêté d'autorisation fixe également une limite à la moyenne mensuelle du débit journalier ainsi qu'une valeur limite instantanée.

La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30 °C sauf si la température en amont dépasse 30°C. Dans ce cas, la température des effluents rejetés ne doit pas être supérieure à la température de la masse d'eau amont. Pour les installations raccordées, la température des effluents rejetés pourra aller jusqu'à 50 °C, sous réserve que l'autorisation de raccordement ou la convention de déversement le prévoit ou sous réserve de l'accord préalable du gestionnaire de réseau.

« Sauf dispositions particulières prévues par arrêté préfectoral pour les plateformes industrielles relevant [de l'article L. 515-48 du code de l'environnement](#), le pH des effluents rejetés est compris entre 5,5 et 8,5, 9,5 s'il y a

neutralisation alcaline. »

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone où s'effectue le mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l. Après établissement d'une corrélation avec la méthode utilisant des solutions témoins de platine-cobalt, la modification de couleur, peut en tant que de besoin, également être déterminée à partir des densités optiques mesurées à trois longueurs d'ondes au moins, réparties sur l'ensemble du spectre visible et correspondant à des zones d'absorption maximale.

Pour les eaux réceptrices auxquelles s'appliquent les dispositions de l'article D. 211-10 du code de l'environnement, les effets du rejet, mesurés dans les mêmes conditions que précédemment, doivent également respecter les dispositions suivantes :

- ne pas entraîner une élévation maximale de température de 1,5°C pour les eaux salmonicoles, de 3°C pour les eaux cyprinicoles et de 2°C pour les eaux conchylicoles,
- ne pas induire une température supérieure à 21,5°C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25°C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire,
- maintenir un pH compris entre 6 et 9 pour les eaux salmonicoles et cyprinicoles et pour les eaux de baignade, compris entre 6,5 et 8,5 pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire, et compris entre 7 et 9 pour les eaux conchylicoles,
- ne pas entraîner un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles.

Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.

Sans préjudice des dispositions de l'article 21, les valeurs limites d'émissions sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base du respect des normes de qualité définies par la réglementation en vigueur, en application de l'article R. 211-11-1 du code de l'environnement.

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Article 32 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 6 août 2007, article 1er, Arrêté du 17 juin 2014, article 8, Arrêté du 24 août 2017, annexe I articles 7 21° et 22° et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 16° et 17°)**

Sans préjudice des dispositions [de l'article 22](#) et des dispositions particulières à certaines activités prévues [par l'article 33](#) ci-après, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent par ailleurs les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.

Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée en considérant la concentration nette qui résulte de l'activité de l'installation industrielle.

## **1 - Matières en suspension (MES), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO<sub>5</sub>)**

Matières en suspension (Code SANDRE:1305)

100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé par l'arrêté n'excède pas 15 kg/j,  
35 mg/l au-delà,

150 mg/l dans le cas d'une épuration par lagunage.

DBO<sub>5</sub> (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1313)

100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 30 kg/j, ce flux est ramené à 15 kg/j pour les eaux réceptrices visées [par l'article D. 211-10 du code de l'environnement](#),  
30 mg/l au-delà.

DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE:1314)

300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j, ce flux est ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées [par l'article D. 211-10 du code de l'environnement](#),  
125 mg/l au-delà.

Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation dans les cas suivants :

- lorsqu'il existe une valeur limite exprimée en flux spécifique de pollution,
- lorsque le rejet s'effectue en mer, pour la DBO<sub>5</sub> et la DCO,
- lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO, la DBO<sub>5</sub> et les MES,
- lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 85 % pour la DCO, sans toutefois que la concentration dépasse 300 mg/l, et à 90 % pour la DBO<sub>5</sub> et les MES, sans toutefois que la concentration dépasse 100 mg/l.

## **2 - Azote et phosphore**

a) Dispositions générales

Azote (azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé) (Code SANDRE:1551)  
30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 50 kg/j.

Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 80 % pour l'azote pour les installations nouvelles et 70 % pour les installations modifiées.

Phosphore (phosphore total) (Code SANDRE:1350)

10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 15 kg/j.

Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 90 % pour le phosphore.

b) Dispositions particulières pour les rejets dans le milieu naturel appartenant à une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement.

En plus des dispositions précédentes, l'arrêté d'autorisation, selon les niveaux de flux du rejet et les caractéristiques du milieu récepteur, impose les dispositions suivantes pour au moins un des deux paramètres.



Azote (azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé) :

(Code SANDRE:1551)

15 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 150 kg/j ;

10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 300 kg/j.

Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 80 % pour l'azote.

Phosphore (phosphore total) (Code SANDRE:1350)

2 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 40 kg/j,

1 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est supérieur à 80 kg/j.

Toutefois des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 90 % pour le phosphore.

c) Pour l'azote, lorsque le procédé d'épuration mis en œuvre est un procédé biologique, les dispositions prévues au a) et au b) sont respectées lorsque la température de l'eau au niveau du réacteur est d'au moins 12 °C. Cette condition de température peut être remplacée par la fixation de périodes d'exigibilité déterminées en fonction des conditions climatiques régionales.

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

### 3 - Substances caractéristiques des activités industrielles

Les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux
(1) Indice phénols	« - »	1440	0,3 mg/l	si le rejet dépasse 3 g/j
(2) Indice cyanures totaux	57-12-5	1390	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 1 g/j
(3) Chrome hexavalent et composés (en Cr <sup>6+</sup> )	18540-29-9	1371	50 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j



(4) Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(5) Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0,150 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(6) Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(7) Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	0,2 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(8) Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	0,8 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j
(9) Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1394	1 mg/l	si le rejet dépasse 10 g/j
(10) Etain et ses composés (en Sn)	7440-31-5	1380	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j

(11) Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	-	7714	5 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j
(12) Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX) (1)	-	1106 (AOX) 1760 (EOX)	1 mg/l	si le rejet dépasse 30 g/j
(13) Hydrocarbures totaux	-	7009	10 mg/l	si le rejet dépasse 100 g/j
(14) Ion fluorure (en F <sup>-</sup> )	16984-48-8	7073	15 mg/l	si le rejet dépasse 150 g/j

(1) Cette valeur limite ne s'applique pas si pour au moins 80 % du flux d'AOX, les substances organochlorées composant le mélange sont clairement identifiées et que leurs niveaux d'émissions sont déjà réglementés de manière individuelle.

#### 4 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau

Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

<u>Substances de l'état chimique</u>				
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux
Alachlore	15972-60-8	1101	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j

Anthracène*	120-12-7	1458	25 µg/l	
Atrazine	1912-24-9	1107	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Benzène	71-43-2	1114	50 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Diphényléthers bromés	-	-	50µg/l (somme des composés)	-
Tétra BDE 47*	5436-43-1	2919	25 µg/l	-
Penta BDE 99*	60348-60-9	2916	25 µg/l	-
Penta BDE 100	189084-64-8	2915	-	-
Hexa BDE 153*	68631-49-2	2912	25 µg/l	-
Hexa BDE 154	207122-15-4	2911	-	-
HeptaBDE 183*	207122-16-5	2910	25 µg/l	-
DecaBDE 209	1163-19-5	1815	-	-
Cadmium et ses composés*	7440-43-9	1388	25 µg/l	-
Chloroalcanes C10-13*	85535-84-8	1955	25 µg/l	-

Chlorfenvinphos	470-90-6	1464	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	1083	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Pesticides cyclodiènes (Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine)	309-00-2 / 60-57-1 / 72-20-8 / 465-73-6	1103 / 1173 / 1181 / 1207	25 µg/l (somme des 4 drines visées)	-
DDT total (1)	789-02-06	-	25 µg/l	-
1,2-Dichloroéthane	107-06-2	1161	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	50 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Diuron	330-54-1	1177	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Endosulfan (somme des isomères)*	115-29-7	1743	25 µg/l	-
Fluoranthène	206-44-0	1191	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Naphtalène	91-20-3	1517	130µg/l	si le rejet dépasse 1g/j

Hexachlorobenzène*	118-74-1	1199	25 µg/l	-
Hexachlorobutadiène*	87-68-3	1652	25 µg/l	-
Hexachlorocyclohexane (somme des isomères)*	608-73-1	1200 / 1201 / 1202	25 µg/l	-
Isoproturon	34123-59-6	1208	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Mercure et ses composés*	7439-97-6	1387	25 µg/l	-
Nonylphénols *	84-852-15-3	1958	25 µg/l	-
Octylphénols	« 140-66-9 »	« 1959 »	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Pentachlorobenzène*	608-93-5	1888	25 µg/l	-
Pentachlorophénol	87-86-5	1235	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	-	7088	25 µg/l (somme des 5 composés visés)	-
Benzo(a)pyrène *	50-32-8	1115		
Benzo(b)fluoranthène*	205-99-2	1116		
Benzo(k)fluoranthène*	207-08-9	1117		

Benzo(g,h,i)perylène*	191-24-2	1118		
Indeno(1,2,3-cd)pyrène*	193-39-5	1204		
Simazine	122-34-9	1263	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Tétrachloroéthylène	127-18-4	1272	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Tétrachlorure de carbone	56-23-5	1276	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Trichloroéthylène	79-01-6	1286	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Composés du tributylétain (tributylétain?cation)*	36643-28-4	2879	25 µg/l	-
Trichlorobenzènes	12002-48-1	1630 / 1283	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	1135	50 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
<u>Autres substances de l'état chimique</u>				
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)*	117-81-7	6616	25 µg/l	-

Trifluraline*	1582-09-8	1289	25 µg/l	-
Acide perfluoro octanesulfonique et ses dérivés* (PFOS)	45298-90-6	6561	25 µg/l	-
Quinoxyfène*	124495-18-7	2028	25 µg/l	-
Dioxines et composés de type dioxines* dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD	-	7707	25 µg/l	-
Aclonifène	74070-46-5	1688	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Bifénox	42576-02-3	1119	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Cybutryne	28159-98-0	1935	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Cyperméthrine	52315-07-8	1140	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Hexabromocyclododécane* (HBCDD)	3194-55-6	7128	25 µg/l	-
Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	76-44-8/ 1024-57-3	7706	25 µg/l	-
<u>Polluants spécifiques de l'état écologique</u>				



Arsenic et ses composés	7440-38-2	1369	25 µg/l	si le rejet dépasse 0,5 g/j
AMPA	77521-29-0	1907	450µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Glyphosate	1071-83-6	1506	28µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Toluène	108-88-3	1278	74 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Tributylphosphate (Phosphate de tributyle)	126-73-8	1847	82µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Biphényle	92-52-4	1584	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Xylènes (Somme o,m,p)	1330-20-7	1780	50 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j

Autre polluant spécifique de l'état écologique à l'origine d'un impact local	-	NQE	- si le rejet dépasse 1g/j, dans le cas où la NQE est supérieure à 25µg/l
	-	25 µg/l	- si le rejet dépasse 1g/j, dans le cas où la NQE est inférieure à 25µg/l

(1) Le DDT total comprend la somme des isomères suivants : 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 50-29-3) ; 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 789-02-6) ; 1,1 dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthylène (numéro CAS 72-55-9) ; et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 72-54-8).

Les substances dangereuses marquées d'une \* dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions [de l'article 22-2-III du présent arrêté](#).

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## Sous-section 2 : Pour certaines activités

### Article 33 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 12 février 2003, article 3, Arrêté du 3 janvier 2005, article 2, Arrêté du 28 février 2013, article 2 II, Arrêté du 17 juin 2014, article 9, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7 et Arrêté du 22 octobre 2018, article 15)

Nonobstant les dispositions [de l'article 22](#), pour certaines activités, les dispositions [de l'article 32](#) sont modifiées conformément aux dispositions présentées ci-après.

#### 1 - Cokeries

Les effluents rejetés doivent respecter les dispositions ci-après :

DCO : 150 mg/l et 60 g/t de coke produite

Azote global : 100 mg/l et 30 g/t de coke produite

Indice phénols : 0,1 mg/l et 0,15 g/t de coke produite

HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques) : 0,1 mg/l et 0,03 g/t de coke produite.

## 2 - Fabrication du dioxyde de titane

Pour les installations utilisant le procédé au sulfate, les émissions dans l'eau ne dépassent pas la valeur limite en moyenne annuelle de 550 kg de sulfate total (1) par tonne de dioxyde de titane produite.

Pour les installations utilisant le procédé au chlore, les émissions dans l'eau ne dépassent pas les valeurs limites en moyenne annuelle de :

a) 130 kg de chlorure total (2) par tonne de dioxyde de titane produite en cas d'utilisation de rutil naturel ;

b) 228 kg de chlorure total (2) par tonne de dioxyde de titane produite en cas d'utilisation de rutil synthétique ;

c) 330 kg de chlorure total (2) par tonne de dioxyde de titane produite en cas d'utilisation de minerais enrichis de type "slag". Les installations rejetant dans les eaux de mer (estuariennes, côtières, pleine mer) peuvent être soumises à une valeur limite d'émission de 450 kg de chlorure total (2) par tonne de dioxyde de titane produite en cas d'utilisation de minerais enrichis de type "slag".

Lorsqu'une installation mettant en oeuvre le procédé au chlore et utilisant plus d'un type de minerai, les valeurs s'appliquent en proportion des quantités de chaque minerai utilisées.

Les dispositions [de l'article 31](#), alinéa 3, et [de l'article 32](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C ;

Les effluents rejetés respectent les valeurs limites de flux spécifique, exprimées en kilogramme par tonne de dioxyde de titane produite, ci-après :

DCO : 20 ;

MES : 30 ;

Aluminium : 15 ;

Arsenic : 0,004 ;

Cadmium : 0,001 ;

Chrome : 1 ;

Nickel : 0,03 ;

Cuivre : 0,015 ;

Etain : 0,01 ;

Fer : 85 ;

Manganèse : 3 ;

Mercuré :  $30 \cdot 10^{-6}$  ;

Plomb : 0,02 ;

Zinc : 0,7.

(1) C'est-à-dire équivalent aux ions  $\text{SO}_4$

(2) C'est-à-dire équivalent aux ions  $\text{Cl}^-$  contenus dans l'acide chlorhydrique libre et dans les chlorures métalliques.

## 3 - Raffineries de produits pétroliers

Supprimé

#### 4 - Abattoirs d'animaux de boucherie

Supprimé

#### 5 - Fonte de corps gras

Les flux spécifiques ne dépassent pas :

DBO<sub>5</sub> : 150 g/t de corps gras brut ;

DCO : 600 g/t de corps gras brut ;

MES : 100 g/t de corps gras brut.

#### 6 - Traitement de sous-produits animaux dans les abattoirs d'animaux de boucherie

Supprimé

#### 7 - Équarrissages

Supprimé

#### 8 - Malteries

Les flux spécifiques ne dépassent pas :

DBO<sub>5</sub> : 200 g/t de malt produit ;

DCO : 650 g/t de malt produit ;

MES : 200 g/t de malt produit.

#### 9 - Fabrication d'aluminium par électrolyse

Les dispositions du 14 du 3° [de l'article 32](#) sont remplacées par les dispositions suivantes :

La concentration en ion fluorure (exprimés en F<sup>-</sup>) des effluents industriels ne dépassent pas 15 mg/l sauf en cas de mélange de ces effluents avec les eaux pluviales (de lessivage des toitures notamment) où la valeur limite de concentration ci-dessus est 25 mg/l.

#### 10 - Tanneries et mégisseries

Pour les substances suivantes, les valeurs limites de concentration sont respectées :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux
Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	1,5 mg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j

4-chloro-3-méthylphénol	59-50-7	1636	150 µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j
-------------------------	---------	------	----------	------------------------------

### 11 – Brasseries

Le volume des effluents rejetés ne dépasse pas 0,5 m<sup>3</sup> par hectolitre de bière produite.

Pour les établissements n'effectuant pas la chaîne complète brassage, filtration, conditionnement, on considère que :

- un hl de bière brassée et filtrée est équivalent à 0,6 hl produit,
- un hl de bière brassée mais non filtrée est équivalent à 0,5 hl produit,
- le conditionnement d'un hl de bière brassée mais non filtrée est équivalent à 0,5 hl produit,
- le conditionnement d'un hl de bière brassée et filtrée est équivalent à 0,4 hl produit.

### 12

supprimé

### 13 - Installations de traitement et de développement de surfaces photosensibles visées à la [rubrique n° 2950](#)

Les dispositions concernant les polluants visés au 3° [de l'article 32](#) sont remplacées par les valeurs limites suivantes pour les eaux résiduaires :

- argent : 50 mg/m<sup>2</sup> de surface traitée (pour le calcul de la surface traitée, la totalité des surfaces photosensibles est prise en compte) ;
- métaux totaux (à l'exception du fer) : < 15 mg/l ;
- consommation des eaux de lavage : 15 l/m<sup>2</sup> pour tous les traitements, à l'exception du procédé inversible couleur (procédé E 6) (pour le calcul de la surface traitée, la totalité des surfaces photosensibles est prise en compte).

### 14 - Chimie

Les valeurs limites de concentration suivantes sont respectées selon les activités visées :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux	Types d'activités concernées
Toluène	108-88-3	1278	1,5mg/l  50 µg/l	Si le rejet dépasse 100 g/j	Pour la production de toluène  sinon

Xylènes (Somme o,m,p)	1330-20-7	1780	200 µg/l 50 µg/l	Si le rejet dépasse 10 g/j	Pour la production de xylènes  sinon
1,2 dichloroéthane	107-06-2	1161	50 µg/l 25 µg/l	Si le rejet dépasse 100 g/j	Pour la production ou la transformation de 1,2 dichloroéthane  sinon
Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	500 µg/l	Si le rejet dépasse 100 g/j	
Chlorure de vinyle	75-01-04	1753	200 µg/l 50 µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j	Pour la production de polymères ou copolymères  sinon
Trichlorométhane (Chloroforme)	67-66-3	1135	400 µg/l 100 µg/l	Si le rejet dépasse 2 g/j	Pour les productions de chlorure de vinyle et de chlorométhanés  sinon

Ethylbenzène	100-41-4	1497	150 µg/l	Si le rejet dépasse 100 g/j	
2-nitrotoluene	88-72-2	2613	25 µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j	
Phosphate de tributyle	126-73-8	1847	50 µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j	
Acide chloroacétique	79-11-8	1465	50 µg/l	Si le rejet dépasse 2 g/j	
4-chloro-3-méthylphénol	59-50-7	1636	100 µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j	

### 15 - Lavage de citernes

Pour les substances suivantes, les valeurs limites de concentration sont respectées :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux
Toluène	108-88-3	1278	150 µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j
Xylènes ( Somme o,m,p)	1330-20-7	1780	200 µg/l	Si le rejet dépasse 5/j
Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	200µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j
Ethylbenzène	100-41-4	1497	100µg/l	Si le rejet dépasse 5 g/j

### 16 - Production ou transformation de métaux



Pour les substances suivantes, les valeurs limites de concentration sont respectées, selon les activités de production et/ou transformation de métal précisées :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Activités visées
Aluminium	7429-90-5	1370	5mg/l	Pour la production/transformation d'aluminium ou d'acier
			2mg/l	Pour la production/transformation de fer
Arsenic et ses composés (en As)	7440-38-2	1369	0,2 mg/l	Pour la production/transformation de cuivre
			0,1 mg/l	Sinon
			50 µg/l	Pour la production d'aluminium et d'alumine
Cadmium et ses composés* (en Cd)	7440-43-9	1388	50 µg/l	Pour la production/transformation de plomb, de zinc ou de ferroalliages
			25 µg/l	Sinon

Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	1 mg/l	Pour la production/transformation de chrome
			0,5mg/l	Pour la production/transformation d'acier
			0,2 mg/l	Sinon
Chrome VI (en Cr <sup>6+</sup> )	18540-29-9	1371	0,1mg/l	
Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0,75mg/l	Pour la production/transformation de cuivre
			0,5mg/l	Pour la production/transformation de ferroalliages
			0,2mg/l	Sinon
Fer	7439-89-6	1393	5mg/l	Pour la production/transformation de fer ou d'acier
			2mg/l	Pour la production/transformation d'aluminium

Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	0,5mg/l 0,2mg/l	Pour la production/transformation de plomb ou d'acier  Sinon
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	2mg/l 0,5mg/l 0,2mg/l	Pour la production/transformation de nickel  Pour la production d'acier  Sinon
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	2mg/l 1,5mg/l 1 mg/l	Pour la production d'acier  Pour la production de zinc, de cuivre et de ses alliages ou de ferroalliages  Sinon

### 17 - Stations d'épuration mixtes ([rubrique 2752](#))

a) Pour les stations d'épuration mixtes visées à la [rubrique 2752](#) de la nomenclature des installations classées, les prescriptions de l'arrêté d'autorisation ne peuvent être moins contraignantes que celles définies par l'article R. 2224-11 [du code général des collectivités territoriales](#) et par la réglementation en vigueur applicable aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif. Elles respectent en outre

les dispositions minimales énoncées au b) ci-après.

b) Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent soit les valeurs limites en concentration, soit les valeurs limites en rendement définies par le tableau ci-après :

Paramètre	Concentration maximale (mg/l)	Rendement minimum (%)
MES	35 (1)	95
DBO <sub>5</sub>	25	90
DCO	125	85

(1) Pour les rejets dans le milieu naturel de bassins de lagune, cette valeur est fixée à 150 mg/l.

En outre, pour les stations situées dans les zones sensibles, visées au b) du 2° [de l'article 32](#) du présent arrêté, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent, en moyenne mensuelle, soit les valeurs limites en concentration, soit les valeurs limites en rendement définies par le tableau ci-après :

Paramètre	Station d'épuration	Concentration maximale (mg/l)	Rendement minimum (%)
Azote global (Ngl) (2)	De 10 000 à 100 000 EH	15	80
	Au delà de 100 000 EH	10	80
Phosphore total (Pt)	De 10 000 à 100 000 EH	2	90
	Au delà de 100 000 EH	1	90

(2) Ces exigences se réfèrent à une température de l'eau du réacteur biologique aérobie de la station d'épuration d'au moins 12°C. Cette condition de température peut être remplacée par la fixation de périodes d'exigibilité déterminées en fonction des conditions climatiques régionales.

Pour les paramètres MES, DBO<sub>5</sub>, DCO, azote global et phosphore total, des rendements minimaux moins élevés peuvent, le cas échéant, être fixés, sous réserve que les objectifs de réduction des flux de substances polluantes de l'agglomération définies en application de la réglementation en vigueur applicable aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif soient respectés.

Pour l'ensemble des paramètres, les valeurs limites ne sont applicables qu'en conditions normales d'exploitation, c'est-à-dire pour des débits et des flux compatibles avec les paramètres adoptés lors du dimensionnement des installations. En dérogation aux dispositions [de l'article 21.III du présent arrêté](#), le nombre annuel de résultats

non conformes à la fois aux valeurs limites en concentration et en rendement pour les paramètres MES, DBO<sub>5</sub> et DCO ne dépasse pas le nombre prescrit au tableau [en annexe VIII](#).

Par ailleurs, les résultats des mesures en concentration ne peuvent pas s'écarter des valeurs limites prescrites :

- de plus de 100% pour la DBO<sub>5</sub> et la DCO, l'azote et le phosphore ;
- de plus de 150% pour les MES.

**18 - Installations de traitement de déchets dangereux ([rubrique 2790](#)) et installations de tri/transit/regroupement de déchets dangereux ([rubriques 2717](#) et [2718](#))**

Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites en concentration suivantes :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite	Condition
pH	-	-	5,5 < pH < 8,8 ; 9,5 s'il y a neutralisation alcaline	
Cyanures libres (en CN <sup>-</sup> )	57-12-5	1084	< 0,2 mg/l	
Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0,250 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	1 mg/l  0,2 mg/l	Pour les installations avec du traitement physico-chimique minéral  si le flux dépasse 5 g/j, hors installations avec du traitement physico-chimique minéral
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j

Arsenic et ses composés (en As)	7440-38-2	1369	0,2 mg/l	si le rejet dépasse 0,5 g/j
Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	100 µg/l	si le rejet dépasse 5 g/j

Pour les installations de traitement de déchets aqueux couvertes par la [rubrique 2790](#), les dispositions concernant la DCO au point 1° [de l'article 32](#) sont remplacées par :

DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE:1314)

300 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j, ce flux est ramené à 50 kg/j pour les eaux réceptrices visées [par l'article D. 211-10 du code de l'environnement](#),  
125 mg/l au delà.

Si la valeur limite d'émission en DCO n'est pas pertinente compte tenu de la nature des effluents rejetés, notamment une concentration en chlorures supérieure à 5 g/L, elle est remplacée par une valeur limite d'émission en Carbone Organique Total.

COT (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1841)

100 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 35 kg/j, ce flux est ramené à 17 kg/j pour les eaux réceptrices visées [par l'article D. 211-10 du code de l'environnement](#),  
45 mg/l au delà.

Toutefois des valeurs limites de concentration différentes sont fixées par l'arrêté d'autorisation dans les cas suivants :

- lorsqu'il existe une valeur limite exprimée en flux spécifique de pollution,
- lorsque la concentration en chlorures est supérieure à 5 g/L,
- lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 95 % pour la DCO ou le COT, la DBO<sub>5</sub> et les MES,
- lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 85 % pour la DCO ou le COT, sans toutefois que la concentration dépasse 300 mg/l pour la DCO (100 mg/l pour le COT), et à 90 % pour la DBO<sub>5</sub> et les MES, sans toutefois que la concentration dépasse 100 mg/l.

Pour les installations de traitement de déchets aqueux couvertes par la rubrique 2790, les dispositions concernant l'azote au point 2.a [de l'article 32](#) sont remplacées par :

Azote (L'azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé) (Code SANDRE:1551)

30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 50 kg/j.

Toutefois une valeur limite de concentration jusqu'à 60 mg/l peut être fixée par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration biologique de l'installation atteint au moins 80 % pour l'azote pour les installations nouvelles et 70 % pour les installations modifiées.

Enfin, il n'y a pas de valeur limite de concentration dans les cas suivants :

- lorsqu'il n'y a pas de traitement biologique pour les installations existantes, ou
- lorsqu'une technique de nitrification/dénitrification ne peut pas être mise en place en raison de la concentration en chlorures des eaux résiduaires (> 10 g/L) et que la réduction de la concentration en chlorures avant la nitrification/dénitrification n'est pas justifiée par un bénéfice environnemental.

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Sous-section 3 : Raccordement à une station d'épuration collective**

### **Article 34 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 juin 2014, article 10 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7)**

« Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est envisageable que dans le cas où l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions.

« L'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude précitée, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau, et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus, le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés. Les incidences du raccordement sur le fonctionnement de la station, la qualité des boues, et, s'il y a lieu, leur valorisation, sont en particulier étudiées au regard de la présence éventuelle de micropolluants minéraux ou organiques dans les effluents.

« Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de DBO<sub>5</sub> ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration collective ne dépassent pas :

- « - MES : 600 mg/l ;
- « - DBO<sub>5</sub> : 800 mg/l ;
- « - DCO : 2 000 mg/l ;
- « - Azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- « - Phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

« Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prescrire des valeurs limites en concentration supérieures si l'étude d'impact ou l'étude d'incidence démontre, à partir d'une argumentation de nature technique et, le cas échéant, économique, que de telles dispositions peuvent être retenues sans qu'il en résulte pour autant des garanties moindres vis-à-vis des impératifs de bon fonctionnement de la station d'épuration collective et de protection de l'environnement.



« Cette disposition s'applique également pour une installation raccordée à une station d'épuration industrielle ([2750](#)) ou mixte ([rubrique 2752](#)) dans le cas de rejets de micropolluants.

« En revanche, lorsqu'une installation est raccordée à une station d'épuration urbaine, les valeurs limites d'émissions en sortie d'installation des polluants autres que les macropolluants mentionnés ci-dessus sont les mêmes que celles pour un rejet dans le milieu naturel.

« Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation délivré au titre de la législation des installations classées s'appliquent sans préjudice de l'autorisation au raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 1331-10 [du code de la santé publique](#), par la collectivité à laquelle appartient le réseau.»

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Article 35 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 7)**

« Une installation classée peut être raccordée à un réseau public équipé d'une station d'épuration urbaine si la charge polluante en DCO apportée par le raccordement reste inférieure à la moitié de la charge en DCO reçue par la station d'épuration urbaine.

« Pour les installations déjà raccordées faisant l'objet d'extensions, l'étude d'impact ou l'étude d'incidence comporte un volet spécifique au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude de l'infrastructure d'assainissement à acheminer et à traiter les effluents industriels dans de bonnes conditions, détermine les caractéristiques des effluents qui peuvent être admis sur le réseau et précise la nature ainsi que le dimensionnement des ouvrages de prétraitement prévus le cas échéant, pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les débits raccordés.»

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Section IV : Epannage**

### **Article 36 de l'arrêté du 2 février 1998**

### **(Arrêté du 17 août 1998, article 1er)**

On entend par "épandage" toute application de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles.

Seuls les déchets ou les effluents ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandus.

La nature, les caractéristiques et les quantités de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

## **Article 37 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 1er, Arrêté du 12 février 2003, article 4 et Arrêté du 17 juin 2014, article 11)**

**I.** Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

**II.** L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes ;

**III.** Sous réserve des prescriptions fixées en application de « l'article L. 1321-2 » du code de la santé publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau de [l'annexe VII b](#).

**IV.** Les déchets solides ou pâteux non stabilisés sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai maximum de quarante-huit heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation.

Des dérogations à l'obligation d'enfouissement peuvent toutefois être accordés pour des cultures en place à condition que celles-ci ne soient pas destinées à la consommation humaine directe.

## **Article 38 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 1er)**

Tout épandage est subordonné à une étude préalable, comprise dans l'étude d'impact, montrant l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des effluents ou des déchets, l'aptitude du sol à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées ou les documents de planification existants et est conforme aux dispositions du présent arrêté et à celles qui résultent des autres réglementations en vigueur.

Cette étude préalable doit comprendre au minimum :

- 1° La fabrication des déchets ou effluents : origine, procédés de fabrication, quantités et caractéristiques ;
- 2° La représentation cartographique au 1/25 000 du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage ;
- 3° La représentation cartographique, à une échelle appropriée, des parcelles aptes à l'épandage et de celles qui en sont exclues, en précisant les motifs d'exclusion;
- 4° La liste des parcelles retenues avec leur référence cadastrale ;
- 5° L'identification des contraintes liées au milieu naturel ou aux activités humaines dans le périmètre d'étude et l'analyse des nuisances qui pourraient résulter de l'épandage ;
- 6° La description des caractéristiques des sols, des systèmes de culture et des cultures envisagées dans le périmètre d'étude ;
- 7° Une analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés au tableau 2 de [l'annexe VII a](#) et sur l'ensemble des paramètres mentionnés en [annexe VII c](#), réalisée en un point de référence, représentatif de chaque zone homogène ;
- 8° La justification des doses d'apport et des fréquences d'épandage sur une même parcelle ;
- 9° La description des modalités techniques de réalisation de l'épandage ;
- 10° La description des modalités de surveillance des opérations d'épandage et de contrôle de la qualité des effluents ou déchets épandus ;
- 11° La localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage.

L'étude préalable est complétée par l'accord écrit des exploitants agricoles des parcelles pour la mise en oeuvre de l'épandage dans les conditions envisagées.

Une filière alternative d'élimination ou de valorisation des déchets solides ou pâteux doit être prévue en cas d'impossibilité temporaire de se conformer aux dispositions du présent arrêté.

Le préfet peut faire appel à un organisme indépendant du producteur de déchets ou d'effluents et mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

## **Article 39 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 1er et Arrêté du 14 février 2000, article 2)**

**I.** 1° Le pH des effluents ou des déchets est compris entre 6,5 et 8,5. Toutefois, des valeurs différentes peuvent être retenues sous réserve de conclusions favorables de l'étude préalable.

2° Les déchets ou effluents ne peuvent être répandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de [l'annexe VII a](#). Des dérogations aux valeurs du tableau 2 de [l'annexe VII a](#) peuvent toutefois être accordées par le préfet sur la base d'une étude géochimique des sols concernés démontrant que les éléments-traces métalliques des sols ne sont ni mobiles ni biodisponibles ;

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de [l'annexe VII a](#) ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de [l'annexe VII a](#) ;
- en outre, lorsque les déchets ou effluents sont répandus sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 de [l'annexe VII a](#).

3° Lorsque les déchets ou effluents contiennent des éléments ou substances indésirables autres que ceux listés à [l'annexe VII a](#) ou des agents pathogènes, le dossier d'étude préalable doit permettre d'apprécier l'innocuité du déchet dans les conditions d'emploi prévues.

L'arrêté d'autorisation fixe la concentration maximum et le flux maximum de l'élément, de la substance ou de l'agent pathogène considéré, apporté au sol.

4° Les déchets ou effluents ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de [l'annexe VII a](#)

**II.** La dose d'apport est déterminé en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ;
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents à épandre ;
- de l'état hydrique du sol ;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.

Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté. L'épandage des effluents des installations agroalimentaires ne traitant que des matières d'origine végétale sur les cultures de luzerne peut cependant être autorisé par le préfet dans des conditions définies par l'arrêté d'autorisation et dans les limites de 200 kg/ha/an d'azote global.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200kg/ha/an peut être tolérée si l'azote minéral présent dans le déchet est inférieur à 20 % de l'azote global, sous réserve :

- que la moyenne d'apport en azote global sur cinq ans, tous apports confondus, ne dépasse pas 200 kg/ha/an ;
- que les fournitures d'azote par la minéralisation de l'azote organique apporté et les autres apports ne dépassent pas 200kg/ha/an ;
- de réaliser des mesures d'azote dans le sol exploitable par les racines aux périodes adaptées pour suivre le devenir de l'azote dans le sol et permettre un plan de fumure adapté pour les cultures suivantes ;
- de l'avis de l'hydrogéologue agréé en ce qui concerne les risques pour les eaux souterraines.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kilogrammes de matières sèches par mètre carré, sur une période de dix ans, hors apport de terre et de chaux.

## **Article 40 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 1er)**

**I.** Les ouvrages permanents d'entreposage de déchets ou d'effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable. Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

**II.** Le dépôt temporaire de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieure à quarante-huit heures ;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines ;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par [l'article 37](#) sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée ;
- le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée ;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

## **Article 41 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 1er)**

**I.** Un programme prévisionnel annuel d'épandage soit être établi, en accord avec l'exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur des paramètres mentionnés en [annexe VII c](#) (caractérisation de la valeur agronomique) choisis en fonction de l'étude préalable ;
- une caractérisation des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique,...) ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. L'arrêté préfectoral prévoit, le cas échéant, la transmission de ce programme au préfet avant le début de la campagne.

**II.** 1° Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale ;

- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;
- les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les déchets ou effluents, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses

Le producteur de déchets ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

2° Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend :

- les parcelles réceptrices;
- un bilan qualitatif et quantitatif des déchets ou effluents épandus ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses des sols ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentative de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaires qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Une copie du bilan est adressée au préfet et aux agriculteurs concernés.

3° Les effluents ou déchets sont analysés lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques.

Ces analyses portent sur :

- le taux de matières sèches ;
- les éléments de caractérisations de la valeur agronomique parmi ceux mentionnés en [annexe VII c](#) ;
- les éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents dans les déchets ou effluents au vu de l'étude préalable ;
- les agents pathogènes susceptibles d'être présents.

En dehors de la première année d'épandage, les effluents ou déchets sont analysés périodiquement.

La nature et la périodicité des analyses sont fixées par l'arrêté d'autorisation.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents ou des déchets sont conformes aux dispositions de [l'annexe VII d](#).

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs sont seront munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

4° Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que définit à [l'article 38](#), alinéa 7 :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au tableau 2 de [l'annexe VII a](#) et sur tout autre élément ou substance visé par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de [l'annexe VII d](#).

## **Article 42 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 1er et Arrêté du 17 juin 2014, article 12)**

L'arrêté d'autorisation définit les conditions dans lesquelles l'épandage doit être pratiqué. Il prévoit notamment l'établissement d'un contrat liant le producteur de déchets ou d'effluents au prestataire réalisant l'opération d'épandage et de contrats liant le producteur de déchets ou d'effluents aux agriculteurs exploitant les terrains. Ces contrats définissent les engagements de chacun ainsi que leurs durées. L'arrêté d'autorisation fixe également :

- les traitements éventuels effectués sur les déchets ou les effluents ;
- les teneurs maximales en éléments et substances indésirables et en agents pathogènes présents dans les effluents ou déchets ;
- les modes d'épandage ;
- la quantité maximale annuelle d'éléments et de substances indésirables et de matières fertilisantes épandue à l'hectare ;
- les interdictions d'épandage ;
- les prescriptions techniques applicables pour les dispositifs d'entreposage et les dépôts temporaires ;
- la nature des informations devant figurer au cahier d'épandage mentionné à [l'article 41](#) ;
- la transmission au préfet du bilan annuel et, le cas échéant, du programme prévisionnel ;
- la fréquence des analyses sur les déchets ou effluents et leur nature, les modalités de surveillance et les conditions dans lesquelles elles sont transmises aux utilisateurs et à « l'inspection » des installations classées chargée du contrôle de ces opérations ;
- la fréquence et la nature des analyses de sols.

En tant que de besoin, l'arrêté prescrit le contrôle périodique de la qualité des eaux souterraines, à partir de points de prélèvements existants ou par aménagement de piézomètres, sur ou en dehors de la zone d'épandage selon le contexte hydrogéologique local.

## **Section V : Eaux pluviales**

### **Article 43 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 9 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 18°)**

Les dispositions des sections III et IV s'appliquent aux rejets d'eaux pluviales canalisés. Toutefois l'arrêté d'autorisation peut ne fixer des valeurs limites que pour certaines des caractéristiques prévues.

1° Les rejets d'eaux pluviales respectent les dispositions ci-après.

Toutefois, les dispositions des alinéas I, II et III ne sont pas applicables aux installations existantes au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Elles s'appliquent par contre aux extensions ou modifications d'installations existantes à cette date.

**I.** Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération significative de leur qualité d'origine du fait des activités menées par l'installation industrielle sont évacuées conformément à la réglementation en vigueur.



**II.** Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Ces dispositifs de traitement sont entretenus par l'exploitant conformément à un protocole d'entretien. Les opérations de contrôle et de nettoyage des équipements sont effectués à une fréquence adaptée.

Les fiches de suivi du nettoyage des équipements, l'attestation de conformité à une éventuelle norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

**III.** À défaut de dispositions fixées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ou à défaut de dispositions prévues dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces de l'installation (toitures, aires de parking, etc.), correspondant au maximal décennal de précipitations en cas de pluie, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.

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

**IV.** Les eaux pluviales collectées sont rejetées de manière étalée dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites applicables, sous réserve de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV [de l'article L. 212-1 du code de l'environnement](#).

2° En complément des dispositions prévues [à l'article 4 du présent arrêté](#), les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

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

Le plan des réseaux de collecte des effluents prévu [à l'article 4](#) doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques... Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Section VI : Déchets**



## **Article 44 de l'arrêté du 2 février 1998**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise.

A cette fin, il se doit, conformément à la partie "déchets" de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, successivement:

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

## **Article 45 de l'arrêté du 2 février 1998**

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

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

## **Article 46 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 juin 2014, article 13 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 19° et 20°)**

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet « conformément [au livre V du titre Ier du code de l'environnement](#) », dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement ; l'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation et une quantification de tous les déchets spéciaux générés par ses activités.

Dans ce cadre, il justifiera le caractère ultime au sens du II de [l'article L. 541-2-1 du code de l'environnement](#), des déchets mis en décharge.

L'arrêté d'autorisation de l'installation fixe la liste des déchets que l'exploitant est autorisé à éliminer à l'extérieur et à l'intérieur de son installation.

Les rebuts de fabrication de l'industrie pyrotechnique ne sont pas régis par les dispositions du présent article. « Le cas échéant, les conditions de leur élimination sont précisées dans l'arrêté préfectoral mentionné [à l'article 59 bis](#). »

## **Section VII : Bruit et vibrations**

### **Article 47 de l'arrêté du 2 février 1998**

Les émissions sonores de l'installation respectent les dispositions de [l'arrêté du 23 janvier 1997](#) relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

## **Article 48 de l'arrêté du 2 février 1998**

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de vibrations mécaniques, susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les vibrations émises respectent les règles techniques annexées à [la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986](#) relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées. Les mesures sont faites selon la méthodologie définie par cette circulaire.

# **Chapitre VI : Conditions de rejets**

## **Section I : Généralités**

### **Article 49 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 21°)**

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

Notamment, les rejets à l'atmosphère sont dans toute la mesure du possible collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

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

« Un système (vanne, manchon gonflable ou tout autre système d'obturation) permet l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Les dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne. »

### **Article 50 de l'arrêté du 2 février 1998**

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

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

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

## **Article 51 de l'arrêté du 2 février 1998**

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues [aux articles 58](#), [59](#) et [60](#) dans des conditions représentatives.

## **Section II : Dispositions particulières aux rejets à l'atmosphère**

### **Article 52 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 15 février 2000, article 5)**

La hauteur de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré) exprimée en mètres est déterminée, d'une part, en fonction du niveau des émissions de polluants à l'atmosphère, d'autre part, en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz.

Cette hauteur, qui ne peut être inférieure à 10 m, est fixée par l'arrêté d'autorisation conformément [aux articles 53](#) à [56](#) ci-après ou déterminée au vu des résultats d'une étude des conditions de dispersion des gaz adaptée au site.

Cette étude est obligatoire pour les rejets qui dépassent l'une des valeurs suivantes :

- 200 kg/h d'oxydes de soufre,
- 200 kg/h d'oxydes d'azote,
- 150 kg/h de composés organiques ou 20 kg/h dans le cas de composés visés à [l'annexe III](#),
- 50 kg/h de poussières,
- 50 kg/h de composés inorganiques gazeux du chlore,
- 25 kg/h de fluor et composés du fluor,
- 10 g/h de métaux énumérés au a du 8° de [l'article 27](#),
- 50 g/h de métaux énumérés au b du 8° de [l'article 27](#),
- 100 g/h de métaux énumérés au c du 8° de [l'article 27](#),
- 500 g/h de métaux énumérés au d du 8° de [l'article 27](#)."

Elle est également obligatoire dans les vallées encaissées ainsi que lorsqu'il y a un ou des immeubles de grande hauteur (supérieure à 28 m) à proximité de l'installation.

Dans le cas d'un rejet d'une (ou de) substance(s) susceptible(s) de s'accumuler dans le sol telle(s) que les métaux, l'étude doit en sus examiner les effets dus à cette accumulation en tenant notamment compte des dépôts antérieurs éventuels et de la durée de vie potentielle de l'installation.

## Article 53 de l'arrêté du 2 février 1998

### (Arrêté du 15 février 2000, article 6)

On calcule d'abord la quantité  $s = k q/c_m$  pour chacun des principaux polluants où :

- k est un coefficient qui vaut 340 pour les polluants gazeux et 680 pour les poussières,
- q est le débit théorique instantané maximal du polluant considéré émis à la cheminée exprimé en kilogrammes par heure,
- $c_m$  est la concentration maximale du polluant considérée comme admissible au niveau du sol du fait de l'installation exprimée en milligrammes par mètre cube normal,
- $c_m$  est égale à  $c_r - c_o$  où  $c_r$  est une valeur de référence donnée par le tableau ci-dessous et où  $c_o$  est la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré.

Polluant	Valeur de $c_r$
Oxydes de soufre	0,15
Oxydes d'azote	0,14
Poussières	0,15
Acide chlorhydrique	0,05
Composés organiques	
- visés au a) du 7° de <a href="#">l'article 27</a>	1
- visés au b) du 7° de <a href="#">l'article 27</a>	0,05
Plomb	"0,0005"
Cadmium	0,0005

En l'absence de mesures de la pollution,  $c_o$  peut être prise forfaitairement de la manière suivante :

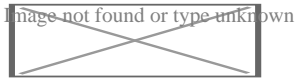
	Oxydes de soufre	Oxydes d'azote	Poussières
Zone peu polluée	0,01	0,01	0,01
Zone moyennement urbanisée ou moyennement industrialisée	0,04	0,05	0,04
Zone très urbanisée ou très industrialisée	0,07	0,10	0,08

Pour les autres polluants, en l'absence de mesure,  $c_o$  pourra être négligée.

On détermine ensuite s qui est égal à la plus grande des valeurs de s calculées pour chacun des principaux polluants.

## Article 54 de l'arrêté du 2 février 1998

La hauteur de la cheminée, exprimée en mètres, doit être au moins égale à la valeur  $h_p$  ainsi calculée :



où

- $s$  est défini à l'article précédent,
- $R$  est le débit de gaz exprimé en mètres cubes par heure et compté à la température effective d'éjection des gaz,
- $+T$  est la différence exprimée en kelvin entre la température au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant. Si  $+T$  est inférieure à 50 kelvins on adopte la valeur de 50 pour le calcul.

## Article 55 de l'arrêté du 2 février 1998

Si une installation est équipée de plusieurs cheminées ou s'il existe dans son voisinage d'autres rejets des mêmes polluants à l'atmosphère, le calcul de la hauteur de la cheminée considérée est effectué comme suit :

Deux cheminées  $i$  et  $j$ , de hauteurs respectivement  $h_i$  et  $h_j$  calculées conformément à [l'article 54](#), sont considérées comme dépendantes si les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- la distance entre les axes des deux cheminées est inférieure à la somme:  $(h_i + h_j + 10)$  (en mètres),
- $h_i$  est supérieure à la moitié de  $h_j$ ,
- $h_j$  est supérieure à la moitié de  $h_i$ .

On détermine ainsi l'ensemble des cheminées dépendantes de la cheminée considérée dont la hauteur est au moins égale à la valeur de  $h_p$  calculée pour le débit massique total de polluant considérée et le débit volumique total des gaz émis par l'ensemble de ces cheminées.

## Article 56 de l'arrêté du 2 février 1998

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz, la hauteur de la cheminée doit être corrigée comme suit :

- on calcule la valeur  $h_p$  définie à [l'article 54](#), en tenant compte des autres rejets lorsqu'il y en a, comme indiqué à [l'article 55](#);
- on considère comme obstacles les structures et les immeubles, et notamment celui abritant l'installation étudiée, remplissant simultanément les conditions suivantes :
  - ils sont situés à une distance horizontale (exprimée en mètres) inférieure à  $10 h_p + 50$  de l'axe de la cheminée considérée,
  - ils ont une largeur supérieure à 2 mètres,
  - ils sont vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à  $15^\circ$  dans le plan horizontal,
- soit  $h_i$  l'altitude (exprimée en mètres et prise par rapport au niveau moyen du sol à l'endroit de la cheminée considérée) d'un point d'un obstacle situé à une distance horizontale  $d_i$  (exprimée en mètres) de l'axe de la cheminée considérée, et soit  $H_i$  défini comme suit :
  - si  $d_i$  est inférieure ou égale à  $2 h_p + 10$ ,  $H_i = h_i + 5$  ;
  - si  $d_i$  est comprise entre  $2 h_p + 10$  et  $10 h_p + 50$ ,

$$H_i = 5/4 (h_i + 5) (1 - d_i / (10 h_p + 50)),$$

- soit  $H_p$  la plus grande des valeurs  $H_i$  calculées pour tous les points de tous les obstacles définis ci-dessus ;
- la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ .

## **Article 57 de l'arrêté du 2 février 1998**

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

# **Chapitre VII : Surveillance des émissions**

## **Section I : Généralités**

### **Article 58 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 10 et b et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 22°)**

« **I.** Pour l'ensemble des polluants réglementés, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

« La nature, la fréquence et les conditions des mesures définissant le programme de surveillance des émissions sont fixés, en tant que de besoin, par l'arrêté d'autorisation.

« **II.** Pour la mise en œuvre du programme de surveillance, les méthodes de mesure (prélèvement et analyse) utilisées permettent de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les méthodes précisées dans l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, publié au Journal officiel, sont réputées satisfaire à cette exigence.

« Pour les polluants ne faisant l'objet d'aucune méthode de référence, la procédure retenue, pour le prélèvement notamment, permet une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

« Toutefois, l'exploitant peut prévoir des méthodes autres que les méthodes normalisées de référence lorsque les résultats obtenus sont équivalents. De même, il peut prévoir le remplacement de certaines mesures de surveillance par le suivi en continu d'un paramètre représentatif du polluant ou par toute autre méthode équivalente. Lorsque des méthodes autres que des méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées conformément à une procédure définie par l'exploitant. Cette procédure est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

« Pour les mesures dans l'eau, les préconisations énoncées dans le guide relatif aux opérations d'échantillonnage et d'analyse de substances dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement, validé par le ministère en charge de l'environnement, permettent de garantir la fiabilité et la traçabilité des résultats de mesure. En particulier, si l'exploitant fait appel à un ou des organismes ou laboratoire extérieur pour ces mesures de surveillance, il s'assure que chacun des acteurs de la chaîne de prélèvement et d'analyse est agréé ou accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coopération européenne des organismes d'accréditation.

« **III.** Les mesures (prélèvement et analyse) des émissions dans l'air sont effectuées au moins une fois par an par un organisme ou laboratoire agréé ou, s'il n'existe pas d'accréditation pour le paramètre mesuré, par un organisme ou laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.

« S'il existe au moins une mesure annuelle, l'exploitant fait procéder au moins une fois tous les deux ans à un contrôle de recalage de ses émissions dans l'eau pour toutes les mesures effectuées à une fréquence annuelle ou supérieure. Ce contrôle porte sur la réalisation comparative des prélèvements et analyses prévus dans le programme de surveillance selon le même protocole d'échantillonnage, d'une part par l'exploitant, d'autre part par un laboratoire d'analyse externe. Ce laboratoire est agréé pour les prélèvements et l'analyse ou, s'il n'existe pas d'accréditation pour le prélèvement ou pour le paramètre analysé, est accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.

« L'accréditation d'un laboratoire pour un paramètre sur une matrice donnée implique que l'échantillon analysé ait été prélevé sous accréditation.

« L'exploitant met en place des mesures correctives pour remédier à tout écart constaté entre ses résultats d'analyse et ceux du laboratoire agréé. Les mesures mises en place le cas échéant sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

« Si la surveillance des émissions de l'exploitant est déjà réalisée par un laboratoire agréé, le contrôle de recalage ne s'applique pas, à la condition que les mesures (prélèvement et analyse) soient réalisées sous agrément. »

**IV.** Les résultats accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Dès lors que le programme de surveillance prévoit une analyse hebdomadaire ou plus fréquente, ces éléments sont transmis à l'inspection des installations au plus tard le dernier jour du mois qui suit le mois de la mesure.

Pour les fréquences d'analyse mensuelle à trimestrielle, le délai est porté au dernier jour du premier mois du trimestre calendaire suivant.

L'arrêté préfectoral peut prescrire l'obligation et le délai de transmission dans d'autres cas, lorsque le contexte local le justifie.

**V.** Sans préjudice des dispositions prévues au III du présent article l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, et réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## Section II : Dispositions particulières

### Sous-section 1 : Pollution de l'air

#### Article 59 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 14 février 2000, article 2, Arrêté du 15 février 2000, articles 7 et 8, Arrêté du 29 mai 2000, article 5 et Arrêté du 1er juin 2010, article 1er et Arrêté du 28 février 2013, articles 2 III et 4)

Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère autorisés dépassent les seuils ci-dessous, l'exploitant doit réaliser dans les conditions prévues à l'article 58 une mesure en permanence du débit du rejet correspondant ainsi que les mesures ci-après. Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évalués périodiquement.

Lorsque les poussières contiennent au moins un des métaux ou composés de métaux énumérés à [l'article 27](#) (8° a, b ou c) et si le flux horaire des émissions canalisées de poussières dépasse 50 g/h, la mesure en permanence des émissions de poussières est réalisée.

La mesure en permanence des émissions de poussières n'est pas applicable aux installations de déshydratation de fourrage pour la partie déshydratation-séchage de l'établissement. Celle-ci est remplacée par des mesures ponctuelles réalisées mensuellement pendant les périodes d'activité.

##### 1° Poussières totales

Si le flux horaire dépasse 50 kg/h, la mesure en permanence des émissions de poussières par une méthode gravimétrique est réalisée.

Si le flux horaire dépasse 5 kg/h, mais est inférieur ou égal à 50 kg/h, une évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets à l'aide, par exemple, d'un opacimètre est réalisée.

##### 2° Monoxyde de carbone

Si le flux horaire dépasse 50 kg/h, la mesure en permanence des émissions de monoxyde de carbone est réalisée.

##### 3° Oxydes de soufre

Si le flux horaire dépasse 150 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes de soufre est réalisée.

##### 4° Oxydes d'azote

Si le flux horaire dépasse 150 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes d'azote est réalisée.

##### 5° Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore

Si le flux horaire dépasse 20 kg/h, la mesure en permanence des émissions de chlorure d'hydrogène est réalisée.

##### 6° Fluor et composés du fluor

Si le flux horaire dépasse 5 kg/h, la mesure en permanence des émissions gazeuses de fluor et composés du fluor est réalisée, ainsi que la mesure en permanence des poussières totales. Une mesure journalière du fluor contenu



dans les poussières est faite sur un prélèvement représentatif effectué en continu.

7° Composés organiques volatils :

La surveillance en permanence des émissions de l'ensemble des COV, à l'exclusion du méthane, est réalisée si, sur l'ensemble de l'installation, l'une des conditions suivantes est remplie :

- le flux horaire maximal de COV, à l'exclusion du méthane exprimé en carbone total, dépasse :
  - 15 kg/h dans le cas général ;
  - 10 kg/h si un équipement d'épuration des gaz chargés en COV est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émission canalisées ;
- le flux horaire maximal de COV à l'exclusion du méthane, visés à [l'annexe III](#), ou présentant « une mention de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou » une phase de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61, ou les composés halogénés présentant « une mention de danger H341 ou H351 ou étiquetés R40 ou R68 », dépasse 2 kg/h (exprimé en somme des composés).

Toutefois, cette surveillance en permanence peut être remplacée par le suivi d'un paramètre représentatif, corrélé aux émissions. Cette corrélation devra être confirmée périodiquement par une mesure des émissions.

Dans les autres cas, des prélèvements instantanés sont réalisés.

Dans le cas où le flux horaire de COV visés dans le tableau de [l'annexe III](#) ou présentant « des mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou » des phases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61 ou les composés halogénés « présentant des mentions de danger H341 ou H351 ou étiquetés R40 ou R68 » dépasse 2 kg/h sur l'ensemble de l'installation, des mesures périodiques de chacun des COV présents seront effectuées afin d'établir une corrélation entre la mesure de l'ensemble des COV non méthaniques et les espèces effectivement présentes.

Lorsque l'installation est équipée d'un oxydateur, la conformité aux valeurs limites d'émissions en NOx, méthane et CO prévues au a du point 7 de [l'article 27](#) doit être vérifiée une fois par an, en marche continue et stable.

8° Métaux, métalloïdes et composés divers (particulaires et gazeux)

- a) Cadmium et mercure : si le flux horaire de cadmium et mercure, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 10 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu;
- b) Arsenic, sélénium et tellure, et leurs composés : si le flux horaire d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 50 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu;
- c) Plomb et ses composés : si le flux horaire de plomb et de ses composés particuliers et gazeux dépasse 100 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu;
- d) Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et leurs composés : si le flux horaire d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 500 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu."

9° Acide cyanhydrique, ammoniac, brome, chlore, hydrogène sulfuré : si flux horaire d'acide cyanhydrique ou de brome ou de chlore ou d'hydrogène sulfuré dépasse 1 kg/h, la mesure en permanence des émissions est réalisée.

Le flux est porté à 10 kg/h pour l'ammoniac.

10° Les dispositions suivantes sont applicables à la fabrication du dioxyde de titane :

Une surveillance continue des émissions dans l'air est mise en oeuvre pour les émissions :

- a) Des rejets gazeux de dioxydes et de trioxyde de soufre provenant de la digestion et de la calcination dans les installations de concentration d'acides usés qui utilisent le procédé au sulfate ;
- b) De chlorures dans les installations utilisant le procédé au chlore ;
- c) De poussières provenant des sources principales.

*NOTA : Arrêté du 28 février 2013, article 4 : Les présentes dispositions entrent en vigueur à compter du 7 janvier 2014 pour les installations qui au 7 janvier 2013 sont en service et détiennent une autorisation ou dont les exploitants ont introduit une demande complète et régulière d'autorisation, à la condition que ces installations soient mises en service au plus tard le 7 janvier 2014.*

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 23°)**

## **Article 59 bis de l'arrêté du 2 février 1998**

« Tout brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie et des opérations spécifiques prévues par l'arrêté préfectoral. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et en quantité. »

## **Sous-section 2 : Pollution de l'eau**

### **Article 60 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 11 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 24°)**

Lorsque les flux définis ci-dessous sont dépassés, l'exploitant réalise les mesures suivantes sur ses effluents aqueux, que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective.

1° La détermination du débit rejeté se fait par mesures en continu lorsque le débit maximal journalier dépasse 100 m<sup>3</sup>. Dans les autres cas, le débit est déterminé par une mesure journalière ou estimée à partir de la consommation d'eau.

2° Lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée pour les polluants énumérés ci-après et selon la fréquence indiquée, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures et représentatif du fonctionnement de l'installation. Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, il sera pratiqué un prélèvement asservi au temps ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie.

	Fréquence de suivi	Seuil de flux
DCO (sur effluent non décanté)	Journalière	300 kg/j
Matières en suspension	Journalière	100 kg/j

DBO <sub>5</sub> (1) (sur effluent non décanté)	Journalière	100 kg/j
Azote global	Journalière	50 kg/j
Phosphore total	Journalière	15 kg/j
Hydrocarbures totaux	Journalière	10 kg/j
Ion fluorure (en F <sup>-</sup> )	Journalière	10 kg/j
Composés organiques du chlore (AOX ou EOX) (3)	Journalière	2 kg/j
Indice phénols	Journalière	500 g/j
Aluminium et composés (en Al)	Journalière	5 kg/j
Etain et composés (en Sn)	Journalière	4 kg/j
Fer et composés (en Fe)	Journalière	5 kg/j
Manganèse et composés (en Mn)	Journalière	2 kg/j
Chrome et composés (en Cr)	Mensuelle	500 g/j
	Trimestrielle (2)	200 g/j
Cuivre et composés (en Cu)	Mensuelle	500 g/j
	Trimestrielle (2)	200 g/j
Nickel et composés (en Ni)	Mensuelle	100 g/j
	Trimestrielle (2)	20 g/j

Plomb et composés (en Pb)	Mensuelle	100 g/j
	Trimestrielle (2)	20 g/j
Zinc et composés (en Zn)	Mensuelle	500 g/j
	Trimestrielle (2)	200 g/j
Chrome hexavalent (en Cr6+)	Mensuelle	100 g/j
	Trimestrielle (2)	20 g/j
Indice cyanures totaux	Journalière	200 g/j
Autre substance dangereuse visée à l'article 32-4	Mensuelle	100 g/j
	Trimestrielle (2)	20 g/j
Autre substance dangereuse identifiée par une étoile <a href="#">à l'article 32-4</a>	Mensuelle	5 g/j
	Trimestrielle (2)	2 g/j

« Dans le cas d'effluents raccordés, l'arrêté d'autorisation peut, le cas échéant, se référer à des fréquences différentes pour les paramètres DCO, DBO<sub>5</sub> (1), MES, azote global et phosphore total. Ces fréquences sont au minimum hebdomadaires. »

3° Supprimé.

4° Non modifié.

5° Non modifié.

*(1) Pour la DBO<sub>5</sub>, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.*

*(2) Dans le cas d'effluents raccordés, l'arrêté d'autorisation peut se référer à des fréquences différentes pour la surveillance des rejets de micropolluants si celles-ci sont déjà définies par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station.*

*Dans le cas des rejets de bassins de lagunage, des seuils ou des fréquences différents pourront être fixés en ce qui concerne le paramètre MES.*

*(3) La mesure journalière du paramètre AOX ou EOX n'est pas nécessaire lorsque plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et **qu'une mesure journalière de leurs niveaux d'émissions est déjà effectuée sur ces composés de manière individuelle**. La fraction des composés organohalogénés non identifiés ne représente alors pas plus de 0,2 mg/l.*

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Chapitre VIII : Bilan environnement**

**(Arrêté du 24 décembre 2002, article 10)**

Abrogé (depuis le 31 décembre 2002)

### **Article 61 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 24 décembre 2002, article 10)**

Abrogé

### **Article 62 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 24 décembre 2002, article 10)**

Abrogé

## **Chapitre IX : Surveillance des effets sur l'environnement**

### **Section I : Surveillance de l'air**

#### **Article 63 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 15 février 2000, article 9, Arrêté du 17 juin 2014, article 14 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 25°)**

Les exploitants des installations qui rejettent dans l'atmosphère plus de :  
200 kg/h d'oxydes de soufre,

200 kg/h d'oxydes d'azote,  
150 kg/h de composés organiques ou 20 kg/h dans le cas de composés visés à [l'annexe III](#),  
50 kg/h de poussières,  
50 kg/h de composés inorganiques gazeux du chlore,  
50 kg/h d'acide chlorhydrique,  
25 kg/h de fluor et composés fluorés,  
10 g/h de cadmium et de mercure et leurs composés (exprimés en Cd + Hg),  
50 g/h d'arsenic, sélénium et tellure et leurs composés (exprimés en As + Se + Te),  
100 g/h de plomb et ses composés (exprimés en Pb),  
ou 500 g/h d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc, et leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn) (dans le cas d'installations de combustion consommant du fuel lourd cette valeur est portée à 2 000 g/h),  
assurent une surveillance de la qualité de l'air ou des retombées (pour les poussières).

« Les méthodes de mesure (prélèvement et analyse) utilisées permettent de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les méthodes précisées dans l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, publié au Journal officiel, sont réputées satisfaire à cette exigence. »

Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont fixés sous le contrôle de l'inspection des installations classées.

Les émissions diffuses sont prises en compte.

Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné peuvent être dispensés de cette obligation, si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.

Dans tous les cas, la vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur l'installation classée autorisée ou dans son environnement proche.

## **Section II : Surveillance des eaux de surface**

### **Article 64 de l'arrêté du 2 février 1998**

Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et qu'il dépasse l'une des valeurs suivantes :

5 t/j de DCO,

20 kg/j d'hydrocarbures,

10 kg/j de chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel et plomb, et leurs composés (exprimés en Cr + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb),

0,1 kg/j d'arsenic, de cadmium et mercure, et leurs composés (exprimés en As + Cd + Hg),

l'exploitant réalise ou fait réaliser des prélèvements en aval de son rejet en s'assurant qu'il y ait un bon mélange de son effluent avec les eaux du cours d'eau et fait des mesures des différents polluants rejetés en quantité notable par son installation à une fréquence au moins mensuelle. Lorsque le dépassement des seuils ci-dessous résulte majoritairement du flux prélevé dans le milieu naturel, l'arrêté d'autorisation ou l'arrêté complémentaire peut fixer une fréquence moindre.

Pour les rejets de substances susceptibles de s'accumuler dans l'environnement, l'exploitant réalise ou fait réaliser au moins une fois par an des prélèvements et des mesures dans les sédiments, la flore et la faune aquatique.

Lorsque le rejet s'effectue en mer ou dans un lac et qu'il dépasse l'un des flux mentionnés ci-dessus, l'exploitant établit un plan de surveillance de l'environnement adapté aux conditions locales.

Ces dispositions peuvent être étendues aux rejets d'autres substances ou à des rejets inférieurs à ces seuils lorsque la nature de l'activité ou les conditions locales le rendent nécessaire.

Dans le cas où plusieurs installations importantes rejettent leurs effluents dans une même zone, les seuils à prendre en compte devront tenir compte de l'ensemble des rejets, le point de mesure pouvant alors être commun et les mesures réalisées pour l'ensemble des installations concernées.

Les résultats de ces mesures sont envoyés à l'inspection des installations classées dans un délai maximum d'un mois après la réalisation des prélèvements.

## Section III : Surveillance des eaux souterraines

### Article 65 de l'arrêté du 2 février 1998

(Arrêté du 3 août 2001, article 1er, Arrêté du 17 juin 2014, article 15, Arrêté du 11 mai 2015, article 44 2°, 3° et 4°, Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 26° et Arrêté du 2 mars 2023, article 10)

#### « Surveillance des eaux souterraines hors contexte de pollution »

« I. Sans préjudice des obligations encadrant les ouvrages de surveillance au titre de la loi sur l'eau (en particulier [les articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement](#)), l'exploitant d'une installation classée soumise à autorisation au titre d'une des rubriques suivantes et selon la nature et le seuil mentionnés dans le tableau ci-dessous :

«

Rubrique de la nomenclature des installations classées	Nature de l'installation	Seuil de l'activité par référence aux critères de classement
<a href="#">1434</a>	Remplissage ou distribution de liquides inflammables	200 m <sup>3</sup> / h
<a href="#">2545</a> ou <a href="#">3220</a>	Fabrication d'acier, fer, fonte, ferro-alliage	-
<a href="#">2546</a> ou <a href="#">3250</a>	Production, transformation des métaux et alliages non ferreux	-
<a href="#">2550</a> ou <a href="#">3250</a>	Production, transformation des métaux et alliages non ferreux	100 kg/ j
<a href="#">2552</a> ou <a href="#">3250</a>	Production, transformation des métaux et alliages non ferreux	2 t/ j
<a href="#">3130</a>	Production de coke	-

<a href="#">3410</a>	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques	-
<a href="#">3420</a>	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques	-
<a href="#">4110</a>	Fabrication, emploi ou stockage de substances et mélanges classés en toxicité aiguë de catégorie 1, dès lors que ces produits sont liquides ou solides, à l'exclusion des gaz ou gaz liquéfiés	5 t
<a href="#">4120</a> , <a href="#">4130</a> ou <a href="#">4140</a>	Fabrication, emploi ou stockage de substances et mélanges classés en toxicité aiguë de catégories 2 ou 3, dès lors que ces produits sont liquides ou solides, à l'exclusion des gaz ou gaz liquéfiés	50 t
<a href="#">4710</a>	Présence de chlore	-
<a href="#">4734</a>	Stockage, mélange ou emploi, remplissage de produits pétroliers spécifiques et de carburants de substitution (à l'exclusion du fioul lourd)	5000 t

« respecte les dispositions suivantes :

« 1° Une surveillance des eaux souterraines s'appuyant sur une étude hydrogéologique préalable considérant le contexte naturel compte tenu de l'activité actuelle et passée de l'installation, les substances ou mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du [règlement \(CE\) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008](#) relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, ainsi que les enjeux et les usages associés aux eaux souterraines sur le site de l'installation et aux alentours de ce dernier est mise en place.

« 2° L'étude hydrogéologique préalable définit les nappes d'eau souterraine à surveiller en fonction de leur vulnérabilité et en tenant compte des activités et pratiques réalisées au droit de l'installation. Chaque nappe souterraine à surveiller est dotée d'un plan de surveillance basé sur l'étude hydrogéologique préalable. Ce plan précise en particulier :

« - le nombre, le lieu et les caractéristiques des ouvrages : trois ouvrages au moins sont implantés dont un en amont hydraulique, les deux autres en aval hydraulique de l'installation soumise à surveillance, de sorte que les trois ouvrages ne soient pas alignés ;

« - les protocoles d'échantillonnage (prélèvements et mesures) et d'analyses, les paramètres pertinents à mesurer ainsi que les critères retenus pour l'identification d'un impact, ces critères pouvant s'appuyer sur les résultats d'un ouvrage implanté en amont hydraulique ou hors zone d'influence de l'installation ;

« - la fréquence de surveillance : au moins deux fois par an, si possible dans des configurations hydrogéologiques contrastées.

« 3° Les ouvrages sont mis en place de manière à éviter les zones d'activité ou de stockages pouvant constituer des sources potentielles de pollution pour ne pas risquer l'éventuelle dispersion d'une pollution et limiter le risque de pollutions croisées. Dans le cas d'un aquifère multicouches, les ouvrages ne mettent pas en communication deux aquifères/ nappes séparés par un niveau imperméable et continu. Les ouvrages sont convenablement repérés et entretenus. L'étude hydrogéologique préalable vise à apporter tous les éléments de démonstration des mises en communication naturelle, ou de leur absence, entre aquifères.



« Les positions et longueurs de crépines sont justifiées au regard des aquifères surveillés, des amplitudes du niveau d'eau, du type de polluant recherché et de l'éloignement à la source de pollution.

« Tous les ouvrages sont nivelés par un géomètre et raccordés au système de nivellement général français (NGF). Le repère du nivellement est clairement identifié de manière pérenne sur la tête de l'ouvrage et est mentionné sur tous les documents lors des mesures ou échantillonnages. Les coupes techniques et géologiques associées à chaque nouvel ouvrage sont conservées.

« L'exploitant fait inscrire les ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol du BRGM.

« 4° Les prélèvements (incluant, le cas échéant, une purge préalable des ouvrages), le conditionnement et l'analyse des échantillons d'eau sont effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur en s'assurant que chacun des acteurs de la chaîne de prélèvement et d'analyse est agréé ou accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation. La mesure de l'altitude du niveau piézométrique (ou niveau de la nappe) est réalisée à chaque campagne afin d'identifier l'amont et l'aval hydraulique.

« Les eaux générées par la surveillance (purge, prélèvement, lavage, rinçage du matériel, etc.) sont, selon les contextes et possibilités techniques liés au site : rejetées au réseau d'assainissement (eaux usées ou eaux pluviales avec une convention de rejet établie avec l'exploitant du réseau), rejetées dans une station de traitement présente sur site, éliminées en centres agréés, ou rejetées dans le milieu naturel (avec, si nécessaire, une autorisation au titre de la loi sur l'eau).

« 5° Toute anomalie est signalée à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

« Si les résultats montrent une ou plusieurs concentrations atypiques à la hausse par rapport à la série des résultats disponibles ou par rapport aux mesures réalisées en amont hydraulique, l'exploitant procède à une campagne de mesure complémentaire dans un délai qui n'excède pas trois mois, sans préjudice des campagnes de mesure programmées dans le plan de surveillance.

« Si ces résultats confirment une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine en le justifiant par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine en tout ou partie de la pollution constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées dans la mesure où la pollution constatée dans les eaux souterraines est susceptible de relever des activités qu'il exploite.

« En cas de pollution des eaux souterraines du fait des activités de l'exploitant, les dispositions relatives à leur surveillance relèvent non plus du présent article mais de l'article 65 bis du présent arrêté.

« **II.** Les dispositions du I ne sont pas applicables aux installations pour lesquelles le préfet, sur la proposition de l'inspection des installations classées basée sur une étude relative au risque de pollution des eaux souterraines et après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, donne acte de l'absence de nécessité d'une telle surveillance.

« **III.** Les dispositions ci-dessus peuvent être rendues applicables à toute installation présentant un risque notable de pollution des eaux souterraines, de par ses activités actuelles ou passées, ou de par la sensibilité ou la vulnérabilité des eaux souterraines. »

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 27°)**

**« Article 65 bis de l'arrêté du 2 février 1998 »**

## « Surveillance des eaux souterraines en contexte de pollution »

« Les installations présentant une pollution des eaux souterraines du fait de leur activité respectent, sans préjudice des obligations encadrant les ouvrages de surveillance au titre de la loi sur l'eau (en particulier [les articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement](#)) et sans préjudice des obligations de gestion de cette pollution, les dispositions suivantes :

« 1° La mise en place de la surveillance des eaux souterraines s'appuyant sur une étude hydrogéologique préalable, ou sur la mise à jour d'une étude antérieure, considérant le contexte propre au site (état naturel et les éventuels aménagements du site ayant une incidence sur le contexte hydrogéologique), les substances pertinentes à surveiller (substances fabriquées, utilisées, stockées, etc.) compte tenu de l'activité actuelle et passée de l'installation ainsi que les enjeux et les usages associés aux eaux souterraines sur le site de l'installation et aux alentours de ce dernier.

« 2° L'étude hydrogéologique préalable définit les nappes d'eau souterraine à surveiller en fonction de leur vulnérabilité et en tenant compte des activités et pratiques réalisées au droit de l'installation. Chaque nappe souterraine à surveiller est dotée d'un plan de surveillance basé sur l'étude hydrogéologique préalable. Ce plan précise en particulier :

« - le nombre, le lieu et les caractéristiques des ouvrages : trois ouvrages au moins sont implantés dont un en amont hydraulique, les deux autres en aval hydraulique de l'installation soumise à surveillance, de sorte que les trois ouvrages ne soient pas alignés ;

« - les protocoles d'échantillonnage (prélèvements et mesures) et d'analyses, les paramètres pertinents à mesurer ainsi que les critères retenus pour l'identification d'un impact, ces critères pouvant s'appuyer sur les résultats d'un ouvrage implanté en amont hydraulique ou hors zone d'influence de l'installation ;

« - la fréquence de surveillance : au moins deux fois par an, si possible dans des configurations hydrogéologiques contrastées.

« 3° Les ouvrages sont mis en place de manière à éviter les zones sources pour ne pas risquer la dispersion de la pollution et limiter le risque de pollutions croisées. Dans le cas d'un aquifère multicouches, les ouvrages ne mettent pas en communication deux aquifères/ nappes séparés par un niveau imperméable et continu. Les ouvrages sont convenablement repérés et entretenus. L'étude hydrogéologique préalable vise à apporter tous les éléments de démonstration des mises en communication naturelle, ou de leur absence, entre aquifères.

« Les positions et longueurs de crépines sont justifiées au regard des aquifères surveillés, des amplitudes du niveau d'eau, du type de polluant recherché et de l'éloignement à la source de pollution.

« Tous les ouvrages sont nivelés par un géomètre et raccordés au système de nivellement général français (NGF). Le repère du nivellement est clairement identifié de manière pérenne sur la tête de l'ouvrage et est mentionné sur tous les documents lors des mesures ou échantillonnages. Les coupes techniques et géologiques associées à chaque nouvel ouvrage sont conservées.

« L'exploitant fait inscrire les ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol du BRGM.

« 4° Les prélèvements (incluant, le cas échéant, une purge préalable des ouvrages), le conditionnement et l'analyse des échantillons d'eau sont effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur pour la gestion des sites et sols pollués, en particulier pour le prélèvement et l'analyse des échantillons d'eau

« La mesure de l'altitude du niveau piézométrique (ou niveau de la nappe) est réalisée à chaque campagne afin d'identifier l'amont et l'aval hydraulique.

« Les eaux générées par la surveillance (purge, prélèvement, lavage, rinçage du matériel, etc.) sont, selon les contextes et possibilités techniques liés au site : rejetées au réseau d'assainissement (eaux usées ou eaux pluviales avec une convention de rejet établie avec l'exploitant du réseau), rejetées dans une station de traitement présente sur site, éliminées en centres agréés, ou rejetées dans le milieu naturel (avec, si nécessaire, une autorisation au titre de la loi sur l'eau).

« 5° Lorsqu'une surveillance des eaux souterraines en contexte de pollution est en place, un bilan quadriennal est réalisé conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Ce bilan récapitule l'ensemble des résultats collectés depuis la mise en place de la surveillance et en analyse la dynamique.

« L'étude hydrogéologique est alors réexaminée et, si nécessaire, révisée en vue de vérifier les éventuelles évolutions du contexte et des enjeux. Les résultats collectés et la révision de l'étude hydrogéologique peuvent conduire à modifier le plan de surveillance, en l'allégeant, voire en l'arrêtant, ou en le renforçant suivant la nature des évolutions constatées. Tout arrêt ou modification est conditionnée à un avis de l'inspection des installations classées.

« Si un ouvrage n'est plus jugé pertinent dans le cadre de la surveillance de l'installation, il est comblé il est comblé par des techniques appropriées, conformément aux méthodes normalisées en vigueur, permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution. Le rapport de travaux de comblement est communiqué au préfet.

« L'exploitant assure la traçabilité et la pérennité de la conservation des données dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines. »

## **Section IV : Surveillance des sols**

### **Article 66 de l'arrêté du 2 février 1998**

En cas de risque de pollution des sols, une surveillance des sols appropriée est mise en oeuvre. La localisation des points de prélèvement, la fréquence et le type des analyses à effectuer sont fixés par l'arrêté d'autorisation ou par un arrêté complémentaire.

## **Chapitre X : Modalités d'application**

### **Section I : Modalités générales**

#### **Article 67 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 15 décembre 2009, article 1er et Arrêté du 17 juin 2014, article 16 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 28°)**

« Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations dont l'arrêté d'autorisation interviendra plus d'un an après la publication du présent arrêté, ainsi qu'aux modifications ou extensions d'installations existantes

faisant l'objet postérieurement à la même date des procédures prévues à [l'article R. 181-46 du code de l'environnement](#).

« Sauf dispositions particulières applicables à certains articles précisées [aux articles 67 et 68](#), pour les installations existantes déjà autorisées, les dispositions du présent arrêté s'appliquent suite à une modification notable ou substantielle.

« Pour les dispositions de [l'article 47](#) concernant le bruit, les modalités d'application aux installations classées nouvelles et existantes sont celles de [l'arrêté du 23 janvier 1997](#).

« Pour ce qui concerne la séparation des réseaux prévue à [l'article 13](#), des dispositions particulières pour la partie existante de l'installation seront précisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

« Pour ce qui concerne la réfrigération en circuit ouvert visée à [l'article 14](#), l'arrêté préfectoral d'autorisation fixera un échancier de mise en conformité des installations existantes.

« Dans les cas où une installation existante subit une modification importante au sens [de l'article 7 de l'arrêté du 13 décembre 2019](#) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de [la rubrique n° 1978 de la nomenclature des installations classées](#) pour la protection de l'environnement, la partie de l'installation qui subit cette modification importante respecte les valeurs limites d'émissions de COV relatives aux installations nouvelles figurant à [l'article 30 du présent arrêté](#). Toutefois, le préfet peut fixer des valeurs limites correspondant à celles relatives aux installations existantes si les émissions totales de l'ensemble de l'installation ne dépassent pas le niveau qui aurait été atteint si la partie qui subit la modification avait été traitée comme une nouvelle installation.

« Les dispositions [des articles 2, 4](#) (à l'exception de l'avant-dernier alinéa du III), [6 bis, 19](#) (à l'exception du dernier alinéa) et [49](#) sont applicables, dans leur rédaction issue de [l'arrêté du 28 février 2022](#), aux installations nouvelles et existantes, à compter du 1er juillet 2023.

« Les dispositions de l'avant-dernier alinéa du III [de l'article 4](#) et du dernier alinéa [de l'article 19](#) sont applicables, aux installations dont le dépôt du dossier complet d'autorisation est postérieur à la date de publication de [l'arrêté du 28 février 2022](#). »

## **Article 68 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 29°)**

**I.** Les dispositions [des chapitres VII à IX](#) relatifs à la surveillance des rejets et de leurs effets sur l'environnement sont applicables aux installations existantes dans un délai d'un an à compter de la publication du présent arrêté. (Pour les installations fonctionnant en continu et soumises à des arrêts techniques périodiques, ces dispositions sont applicables au plus tard deux ans après la publication du présent arrêté).

Les conditions de surveillance des rejets et de leurs effets sur l'environnement sont fixées par un arrêté complémentaire pris dans un délai d'un an suivant la publication du présent arrêté.

« Les dispositions [des articles 58, 65 et 65 bis](#) sont applicables, dans leur rédaction issue de [l'arrêté du 28 février 2022](#), à compter du 1er juillet 2023. Les études relatives au contexte hydrogéologique réalisées en application des dispositions antérieures valent étude hydrogéologique au sens [des articles 65 et 65 bis](#). »

**II.** Pour les installations existantes dont les flux de pollution dépassent les valeurs indiquées [aux articles 59](#) ou [60](#), ainsi que pour les installations dont les rejets actuels contribuent à un niveau de pollution du milieu récepteur incompatible avec la vocation du milieu, un arrêté préfectoral complémentaire pris dans un délai de trois ans suivant la date de publication du présent arrêté fixera, pour les substances concernées, des valeurs limites de rejet pour la détermination desquelles les valeurs du présent arrêté peuvent constituer un guide et qui devront être respectées dans les cinq années suivant la date de publication du présent arrêté.

Dans le cas où l'exploitant d'une installation classée autorisée s'engage à réduire, avant le 1er janvier 2001, les flux de pollution rejetés en dessous des valeurs indiquées [aux articles 59](#) et [60](#), des dispositions transitoires moins contraignantes que celles prévues aux [chapitres VII](#) à [IX](#), privilégiant des mesures périodiques, selon une fréquence au moins trimestrielles, à la mesure en permanence, pourront être imposées à l'exploitant en matière de surveillance des rejets et de leurs effets sur l'environnement.

**III.** Les autorisations des installations existantes sont rendues compatibles, pour le domaine de l'eau, avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement des eaux, lorsqu'il existe.

## **Section II : Modalités particulières**

### **Article 69 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 12 février 2003, article 5)**

Sont applicables immédiatement aux installations existantes et aux installations dont l'arrêté d'autorisation intervient moins d'un an après la publication du présent arrêté, les dispositions :

- du 10° de [l'article 27](#), relatif à l'amiante,
- du 4° de [l'article 32](#), relatif aux valeurs limites pour les eaux résiduaires pour certaines substances visées par des directives communautaires,
- du a du 3° de [l'article 60](#),
- des 4°, 5°, 6°, 8° et 11° de [l'article 33](#).

### **Article 70 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 17 août 1998, article 2, Arrêté du 15 février 2000, article 10, Arrêté du 2 mai 2002, article 6-I et II, rectificatif JO du 10 août 2002, Arrêté du 12 février 2003, article 6, Ordonnance n° 2010-418 du 27 avril 2010, article 3 et Arrêté du 22 octobre 2018, article 16)**

**I.** supprimé

**II.** Les dispositions du 13° de [l'article 33](#) relatives aux installations de traitement et de développement de surfaces photosensibles visées à [la rubrique n° 2950](#) sont applicables aux installations existantes à compter du 1er janvier 2000.

**III.** Les dispositions de 14° de [l'article 33](#) relatives aux valeurs limites de rejet des stations d'épuration mixtes sont applicables aux stations d'épuration mixtes existantes au plus tard :

- au 31 décembre 2000 pour les installations d'une capacité supérieure à 15 000 EH ;
- au 31 décembre 2005 pour les installations d'une capacité comprise entre 10 000 et 15 000 EH ;
- au 31 décembre 1998 dans le cas des dispositions spécifiques aux zones sensibles.

Les dispositions relatives à la surveillance des rejets énoncés par [l'article 60](#) sont également applicables aux stations d'épuration mixtes existantes d'une capacité supérieure à 100 000 EH. Elles s'appliquent aux autres installations existantes à compter du 10 février 1999.

**IV.** Les dispositions [des articles 36](#) à [42](#) relative à l'épandage des déchets ou des effluents sont applicables aux installations existantes, pour lesquelles une autorisation d'épandage est déjà donnée, à compter du 1er janvier 2002.

**V.** Les dispositions du 8° de [l'article 27](#) relatives aux rejets de métaux sont applicables aux installations existantes à compter du 1er janvier 2003.

Les dispositions relatives à la surveillance des rejets énoncées au 8° de [l'article 59](#) et à [l'article 63](#) s'appliquent aux installations existantes à compter du 1er janvier 2001.

**VI.** Les dispositions du 1° de [l'article 59](#) sont applicables aux installations existantes à compter du 1er juillet 2000.

**VII.** Les dispositions relatives aux rejets de COV du 7° de [l'article 27](#), de [l'article 28-1](#), des 19° à 36° de [l'article 30](#) et du 7° de [l'article 59](#) sont applicables :

- aux installations autorisées après le 31 décembre 2000, dès leur mise en service, et ;
- aux installations autorisées avant le 1er janvier 2001, au 30 octobre 2005 sauf mention contraire prévue aux points a et b ci-dessous.

a) Les installations autorisées avant le 1er janvier 2001 et dotées d'un équipement de traitement des émissions de COV, avant la publication du présent arrêté, et qui respectent les valeurs d'émission suivantes :

- en cas d'oxydation, 50 mg/m<sup>3</sup> pour les COV exprimées en carbone total et les valeurs limites, pour les NOx, le CO et le méthane, prévues au a du 7 de [l'article 27](#) du présent arrêté, multipliées par un coefficient 1.5 ;
- pour les autres équipements de traitement, 150 mg/m<sup>3</sup> pour les COV exprimées en carbone total, bénéficient jusqu'au 1er janvier 2012 d'une dérogation à l'application des valeurs limites d'émission des COV prévues au a du 7 de [l'article 27](#), à condition que le flux total des émissions de l'ensemble de l'installation ne dépasse pas le niveau qui aurait été atteint si toutes les exigences contenues à l'article 30 étaient respectées.

b) Pour une installation autorisée avant le 1er janvier 2001 et sur laquelle est mis en œuvre un schéma de maître des émissions de COV tel que défini au e du 7° de [l'article 27](#), mais qui est confrontée à des problèmes technico-économiques, le préfet peut accorder un report de l'échéance de mise en conformité de l'installation, dans la limite du 30 octobre 2007 et sur la base :

- d'un dossier justificatif déposé par l'exploitant avant le 1er janvier 2004, et ;
- d'un avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques.

## **Article 71 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Arrêté du 18 décembre 2003, article 5, Arrêté du 21 juin 2005, article 3, Arrêté du 17 juin 2014, article 17, Arrêté du 24 août 2018, article 12 bis et Arrêté du 7 août 2019, article 1er 4°)**

Les dispositions du 3° de [l'article 30](#) ainsi que les 1°, 3° et 4° de [l'article 27](#) et le 1<sup>er</sup> alinéa de [l'article 67](#) ne sont pas applicables aux plates-formes de raffinage de pétrole existantes et à leurs extensions. Ces dernières respectent les dispositions ci-après :

**Définitions :**

**Plate-forme de raffinage :** ensemble des installations de raffinage et installations annexes (installations de combustion, craqueur catalytique, unités de récupération de soufre...) exploitées par un même opérateur sur un même site industriel, à l'exclusion des vapocraqueurs.

**Installation de combustion :** un ou plusieurs appareils de combustion (fours, chaudières, turbines et moteurs,...) exploités par un même opérateur sur un même site, construits de telle manière que leurs gaz résiduels sont ou pourraient être, compte-tenu des facteurs techniques et économiques, raccordés à une cheminée commune.

**Puissance thermique maximale de l'installation de combustion (P) :** quantité d'énergie thermique, exprimée en mégajoules, contenue dans le combustible, mesurée sur pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée en une seconde en marche maximale. Elle est exprimée en mégawatts thermiques (MWth) ; »

1° Rejets dans l'air : les dispositions des paragraphes 1°, 3° et 4° de [l'article 27](#) sont remplacées par les dispositions du présent paragraphe. Ces dispositions sont applicables sans préjudice de l'application des textes relatifs aux chaudières, turbines et moteurs relevant de [la rubrique 2910](#) de la nomenclature des installations classées.

Les valeurs limites d'émission sont rapportées à une teneur en oxygène, dans les gaz résiduels secs, de 3% en volume.

1.1 Surveillance des émissions : L'ensemble des installations fait l'objet d'un contrôle périodique par un laboratoire agréé, dans les conditions définies par l'arrêté préfectoral. La périodicité est au minimum annuelle.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008, les concentrations des émissions d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote et de particules sont mesurées en permanence, pour les installations de combustion de puissance supérieure à 100 MWth, et les unités de craquage catalytique (régénération du catalyseur), sans préjudice de l'application de [l'article 59](#) du présent arrêté. En l'absence de dispositif de désulfuration, la mesure en permanence des émissions d'oxydes de soufre peut être remplacée par un bilan matière journalier. La mesure en permanence des émissions d'oxydes de soufre et de particules n'est pas obligatoire pour les installations qui utilisent exclusivement du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié (GPL).

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008, la concentration en oxydes de soufre des émissions des unités de récupération de soufre est mesurée en permanence.

## 1.2 Valeurs limites d'émission

Le respect des valeurs limites exprimées en flux aux paragraphes 1.2.2 (pour les oxydes de soufre) et 1.2.3 (pour tous les polluants) s'apprécie conformément aux dispositions ci-dessous.

Le flux émis s'obtient :

en multipliant, pour chaque installation concernée, la concentration ou la moyenne des concentrations mesurées (ou calculées pour le SO<sub>2</sub>), par le volume de fumée émis (valeur forfaitaire ou mesurée) sur la période de fonctionnement considérée. Les concentrations et volumes de fumée doivent être rapportés à la même concentration en oxygène.

en additionnant les flux calculés au a).

### 1.2.1 Dispositions concernant l'ensemble des installations présentes sur la plate-forme de raffinage



Oxydes de soufre :

Le rejet total d'oxydes de soufre ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 1 700 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimée en SO<sub>2</sub>) sur la plate-forme de raffinage.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010, le rejet total d'oxydes de soufre de l'ensemble de la plate-forme de raffinage ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 1 000 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimée en SO<sub>2</sub>) et un flux annuel correspondant à une concentration moyenne annuelle de 850 mg/Nm<sup>3</sup> sur la plate-forme de raffinage. Le préfet pourra anticiper cette échéance ou la retarder, notamment pour tenir compte de contraintes techniques importantes, telle que la nécessité d'arrêter la ou les unités concernées. Aucune échéance ne sera postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

La modification ou le remplacement d'une des installations présentes sur la plate-forme ne doit en aucun cas conduire à une augmentation significative des émissions en oxydes de soufre sur les autres installations.

Oxydes d'azote :

Le rejet total d'oxydes d'azote ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 500 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimée en NO<sub>2</sub>) sur la plate-forme de raffinage.

Particules :

Pour les unités existantes de craquage catalytique (régénération du catalyseur), la valeur limite d'émission en particules est de 50 mg/Nm<sup>3</sup>. Pour les unités de craquage catalytique (régénération du catalyseur), autorisées après le 1<sup>er</sup> janvier 2000, cette valeur limite est de 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

1.2.2. Installations autorisées après le 1<sup>er</sup> janvier 2006 sur la plate-forme de raffinage existante

**I.** A l'exception des turbines et moteurs, et des installations de récupération de soufre, les installations nouvelles ou modifiées de la plate-forme de raffinage, autorisées après le 1<sup>er</sup> janvier 2006, doivent, en plus des dispositions du paragraphe 1.2.1, respecter les dispositions suivantes :

Oxydes de soufre :

Le rejet total d'oxydes de soufre de l'ensemble des installations nouvelles ou modifiées concernées ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 850 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimée en SO<sub>2</sub>) et le flux annuel correspondant à une concentration moyenne annuelle de 600 mg/Nm<sup>3</sup>.

Oxydes d'azote :

Pour les unités nouvelles ou modifiées de craquage catalytique (régénération du catalyseur), la valeur limite d'émission (exprimée en NO<sub>2</sub>) ne doit pas dépasser 250 mg/Nm<sup>3</sup>.

Pour chaque installation de combustion nouvelle ou modifiée, les valeurs limites d'émission (exprimées en NO<sub>2</sub>) ne dépassent pas les valeurs fixées ci-après en fonction de la puissance thermique maximale de l'installation (P) et du combustible utilisé :

	<b>P &lt; 100 MWth</b>	<b>100 MWth = P &lt; 300 MWth</b>	<b>300 MWth = P</b>
--	------------------------	-----------------------------------	---------------------



<b>Gaz naturel</b>	150 mg/Nm <sup>3</sup>	150 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Autres combustibles gazeux</b>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Combustible liquide</b>	300 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>

La valeur limite d'émission des installations de combustion utilisant, de manière simultanée plusieurs combustibles "i" différents, se définit comme suit :

" VLE<sub>i</sub> " est la valeur limite d'émission correspondant à chaque combustible "i" utilisé de manière simultanée ;

" P<sub>i</sub> " est la puissance délivrée par le combustible " i " ;

VLE<sub>det</sub> est la valeur limite d'émission pour le combustible déterminant, c'est-à-dire celui pour lequel la valeur limite d'émission VLE<sub>i</sub>, est la plus élevée, ou, dans le cas de deux combustibles ayant la même valeur limite, celui qui fournit la puissance thermique la plus élevée ;

VLE<sub>inf</sub> est la valeur limite d'émission relative au combustible ayant la valeur limite d'émission la moins élevée;

P<sub>det</sub> est la puissance thermique fournie par le combustible déterminant ;

Pour chaque polluant, on considère le combustible déterminant :

si, pendant le fonctionnement de l'installation, la puissance thermique fournie par ce combustible est supérieure ou égale à la moitié de la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles, la valeur limite d'émission est celle du combustible déterminant ;

Si au contraire la puissance fournie par le combustible déterminant est inférieure à la moitié de la somme des puissances thermiques fournies par tous les combustibles, la valeur limite d'émission est déterminée par la formule suivante :

$$VLE = \left( \frac{2VLE_{det} - VLE_{inf}}{P_{det} + S} \right) P_{det} + S \left( \frac{VLE_i \times P_i}{P_{det} + S} \right)$$

Particules :

Pour chaque installation nouvelle ou modifiée, la valeur limite d'émission ne dépasse pas 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

**II.** Les turbines et moteurs nouveaux ou modifiés sont réglementées par l'arrêté du 11 août 1999 modifié.

**III.** Pour les installations de récupération de soufre nouvelles ou modifiées, le taux de conversion est d'au moins 99,5 % en moyenne journalière.

1.2.3. Installations présentes sur la plate-forme de raffinage, autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006

Les installations présentes sur la plate-forme de raffinage, autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006, doivent, en plus des dispositions du paragraphe 1.2.1, respecter, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010, les dispositions ci-dessous. Le préfet pourra anticiper cette échéance ou la retarder, notamment pour tenir compte de contraintes techniques importantes, telle que la nécessité d'arrêter la ou les unités concernées. Aucune échéance ne sera postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

### Oxydes de soufre :

Le rejet total d'oxydes de soufre de l'ensemble des installations de combustion existantes, à l'exception des turbines et moteurs, autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006, ne doit pas dépasser le flux mensuel correspondant à une concentration moyenne mensuelle de 1 000 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimé en SO<sub>2</sub>).

### Oxydes d'azote :

Le rejet total d'oxydes d'azote des installations existantes autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006 ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 350 mg/Nm<sup>3</sup> (exprimé en NO<sub>2</sub>) et un flux annuel correspondant à une concentration moyenne annuelle de 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

### Particules :

Le rejet total en particules des installations existantes autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006 ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à une concentration moyenne journalière de 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

### 2° supprimé

3° Bruit : en dérogation aux dispositions de [l'article 47](#), les bruits émis par les installations ne sont pas à l'origine d'une émergence supérieure à 5 dB(A) pour les périodes de jour et de nuit, y compris les dimanches et jours fériés.

## **Article 72 de l'arrêté du 2 février 1998**

### **(Arrêté du 6 août 2007, article 2)**

" La mise en service de nouveaux ateliers d'électrolyse de chlorures alcalins utilisant le procédé à cathode de mercure est interdite. L'exploitation des ateliers d'électrolyse à cathode de mercure est interdite à compter du 31 décembre 2019.

Les ateliers existants doivent respecter les valeurs limites suivantes pour les rejets de mercure :

1° Dans l'air : flux spécifique, en g/t de capacité de production de chlore dans l'installation :

1,5 g/t ;

et 1,2 g/t à partir de 2010.

Ces valeurs limites sont respectées en valeur moyenne annuelle.

2° Dans l'eau : se reporter au 4° de [l'article 32](#). Ces valeurs limites sont respectées en valeur moyenne mensuelle, les limites des moyennes journalières sont égales au double de ces valeurs. "

## **Article 73 de l'arrêté du 2 février 1998**

### **(Ordonnance n° 2010-418 du 27 avril 2010, article 3)**

Nonobstant [les articles 27](#), et [31](#) (alinéa 3) et [32](#), pour les unités nouvelles et existantes de fabrication de carbonate de soude (soudières) et leurs extensions, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe les valeurs limites de rejet dans l'eau et dans l'air après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques.

## **Article 74 de l'arrêté du 2 février 1998**

**(Ordonnance n° 2010-418 du 27 avril 2010, article 3, Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 13 et Arrêté du 7 août 2019, article 1er 5°)**

Sans préjudice des aménagements résultant de l'application de l'article 24 de l'arrêté du 24 août 2017 modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement, des dérogations aux dispositions du présent arrêté «, autres que celles qu'il prévoit spécifiquement, » peuvent être accordées après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques sous réserve du respect des dispositions des directives communautaires.

La mise en oeuvre des dispositions du présent arrêté fait l'objet d'une évaluation périodique par le Conseil supérieur des installations classées. Ce dernier examine toute proposition utile de modification du présent arrêté, notamment au vu de l'adéquation des valeurs limites retenues [au chapitre IV](#) par rapport aux procédés et technologies disponibles et à leur évolution. Le Conseil supérieur des installations classées peut constituer des comités spécialisés, notamment sur demande d'un secteur industriel, afin de préparer ces propositions.

A l'entrée en vigueur du présent arrêté, le directeur de la prévention des pollutions et des risques fera un premier rapport d'évaluation au Conseil supérieur des installations classées.

*Nota 1 : les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance des émissions introduites par [l'arrêté du 24 août 2017](#) s'appliquent au 1er janvier 2020 pour les installations existantes à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et pour celles dont les dossiers d'autorisation ont été déposés avant le 1er janvier 2018.*

*Nota 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par [la Directive 2013/39/UE](#), les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.*

## **Article 75 de l'arrêté du 2 février 1998**

Les dispositions du présent arrêté se substituent, à leurs dates d'entrée en vigueur, aux dispositions des arrêtés suivants, qui sont abrogés :

- Arrêté du 1er février 1983 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les abattoirs de boucherie au titre de la protection de l'environnement,
- Arrêté du 31 mai 1983 relatif aux règles techniques auxquelles doivent satisfaire, au titre de la protection de l'environnement, les établissements travaillant du lait et ses dérivés,
- Arrêté du 26 septembre 1985 relatif aux rejets de cadmium dans les eaux en provenance des ateliers de fabrication de batteries,
- Arrêté du 26 septembre 1985 relatif aux rejets de cadmium dans les eaux en provenance d'installations métallurgiques concernant les métaux non ferreux,
- Arrêté du 12 octobre 1987 relatif aux rejets de tétrachlorure de carbone,
- Arrêté du 31 août 1989 relatif aux industries fabriquant des produits à base d'amiante.
- Arrêté du 27 septembre 1989 relatif aux normes d'émission d'aldrine, de dieldrine, d'endrine et d'isodrine dans les eaux résiduaires.
- Arrêté du 27 septembre 1989 relatif aux normes d'émission du chloroforme dans les eaux résiduaires.
- Arrêté du 27 septembre 1989 relatif aux normes d'émission d'hexachlorobenzène et d'hexachlorobutadiène dans les eaux résiduaires.
- Arrêté du 23 janvier 1991 relatif aux rejets de cadmium et d'autres substances dans les eaux en provenance

d'installations classées pour la protection de l'environnement.

- Arrêté du 2 octobre 1991 relatif aux rejets dans les eaux de trichloroéthène.
- Arrêté du 2 octobre 1991 relatif aux rejets dans les eaux de tétrachloroéthène.
- Arrêté du 2 octobre 1991 relatif aux rejets dans les eaux de 1.2-dichloroéthane.
- Arrêté du 2 octobre 1991 relatif aux rejets dans les eaux de trichlorobenzène.

Par ailleurs, les circulaires et instructions techniques suivantes sont abrogées :

- Circulaire et instruction du 6 juin 1953 relatives au rejet des eaux résiduaires par les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes, en application de la loi du 19 décembre 1917, pour ce qui concerne l'application aux installations soumises à autorisation.
- Circulaire du 24 novembre 1970 relative à la construction des cheminées dans le cas des installations de combustion.
- Circulaire du 13 août 1971 relative à la construction des cheminées dans le cas des installations émettant des poussières fines.
- Circulaire du 24 juillet 1972 relative aux agglomérations de minerai de fer.
- Circulaire du 8 mars 1973 relative aux aciéries à l'oxygène à lance.
- Circulaire du 8 mars 1973 relative aux fonderies de fonte.
- Circulaire du 17 août 1973 relative aux sucreries, râperies, sucreries-distilleries et sucreries-raffineries de betteraves.
- Circulaire du 14 janvier 1974 relative aux centrales d'enrobage à chaud des matériaux routiers.
- Circulaire du 13 mai 1974 relative aux rejets de mercure par les ateliers d'électrolyse de chlorures alcalins.
- Circulaire du 31 juillet 1974 relative aux nuisances des ateliers d'acide nitrique.
- Circulaire du 8 août 1974 relative aux distilleries de jus de betteraves.
- Circulaire du 8 août 1974 relative aux distilleries de mélasse.
- Circulaire du 8 août 1974 relative aux distilleries vinicoles.
- Circulaire du 30 janvier 1975 relative à la réduction des nuisances des féculeries de pommes de terre.
- Circulaire du 4 avril 1975 relative à la réduction des nuisances dues aux établissements classés producteurs de levure "type panification".
- Circulaire du 23 septembre 1975 relative aux ateliers de fabrication d'acide nitrique.
- Circulaire du 4 décembre 1975 relative aux plâtrières.
- Circulaire et instruction technique du 29 juin 1977 relatives à la prévention des pollutions et des nuisances des équarrissages.
- Circulaire du 13 mai 1981 relative aux unités de régénération des huiles par raffinage sulfurique.
- Circulaire du 28 octobre 1982 relative aux pollutions accidentelles.
- Circulaire du 1er février 1983 relative au programme de rattrapage pour la prévention ou la réduction des pollutions dans les abattoirs existants.
- Circulaire du 21 mars 1983 relative aux malteries.
- Circulaire du 22 mars 1983 relative aux brasseries relevant du régime de l'autorisation.
- Circulaire du 13 décembre 1983 relative à la réduction des rejets de mercure provenant de la fabrication du chlore par électrolyse.
- Circulaire du 19 juin 1985 relative à la prévention de la pollution de l'air et des pluies acides (installations de combustion consommant du coke de pétrole).
- Circulaire du 4 novembre 1985 relative à la réduction des rejets de mercure provenant des secteurs autres que celui de l'électrolyse des chlorures alcalins.
- Circulaire du 6 décembre 1985 relative à la réduction des rejets de cadmium dans les eaux.
- Circulaire et instruction technique du 29 janvier 1986 relatives aux installations de broyage, concassage, criblage de substances minérales.
- Circulaire du 6 mars 1986 relative à la réduction des rejets d'hexachlorocyclohexane (HCH) dans l'eau

provenant d'installations industrielles.

- Circulaire du 12 octobre 1987 portant application de la directive communautaire 86/280/CEE du 12 juin 1986 relative aux rejets de tetrachlorure de carbone, de DDT et de pentachlorophénol.
- Circulaire du 28 mars 1988 relative à la connaissance des rejets importants dans l'eau et dans l'air par le moyen de l'autosurveillance.
- Circulaire et instruction technique du 20 décembre 1988 relatives à l'amiante dans l'environnement.
- Circulaire du 27 septembre 1989 portant application de la directive communautaire du 16 juin 1988 modifiant l'annexe II de la directive 86/280/CEE relative aux drines, HCB - HCBD, chloroforme.

## **Section III : Exécution**

### **Article 76 de l'arrêté du 2 février 1998**

Le directeur de la prévention des pollutions et des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 2 février 1998.

Dominique Voynet

### **Annexe I**

**(Arrêté du 17 juin 2014, article 18, Arrêté du 17 décembre 2020, article 2 et Arrêté du 28 février 2022, article 1er et annexe 30°)**

Abrogée

### **Annexe II : Substances visées à [l'article 25](#)**

**(Arrêté du 19 juillet 2011, article 2)**

- 1° Composés organohalogénés et substances qui peuvent donner naissance à de tels composés dans le milieu aquatique.
- 2° Composés organophosphorés.
- 3° Composés organostanniques.
- 4° Substances qui possèdent un pouvoir cancérigène, mutagène ou tératogène dans le milieu aquatique ou par l'intermédiaire de celui-ci.
- 5° Mercure et composés de mercure.
- 6° Cadmium et composés de cadmium.
- 7° Huiles minérales et hydrocarbures.
- 8° Cyanures.
- 9° Eléments suivants, ainsi que leurs composés :
  - 1) zinc
  - 2) cuivre
  - 3) nickel
  - 4) chrome
  - 5) plomb
  - 6) sélénium

- 7) arsenic
- 8) antimoine
- 9) molybdène
- 10) titane
- 11) étain
- 12) baryum
- 13) béryllium
- 14) bore
- 15) uranium
- 16) vanadium
- 17) cobalt
- 18) thallium
- 19) tellure
- 20) argent

10° Biocides et leurs dérivés.

11° Substances ayant un effet nuisible sur la saveur ou sur l'odeur des eaux souterraines ou sur l'odeur des produits de consommation de l'homme dérivés du milieu aquatique, ainsi que les composés, susceptibles de donner naissance à de telles substances dans les eaux et de rendre celle-ci impropre à la consommation humaine.

12° Composés organosiliciés toxiques ou persistants et substances qui peuvent donner naissance à de tels composés dans les eaux, à l'exclusion de ceux qui sont biologiquement inoffensifs ou qui se transforment rapidement dans l'eau en substances inoffensives.

13° Composés inorganiques du phosphore et phosphore élémentaire.

14° Fluorures.

15° Substances exerçant une influence défavorable sur le bilan d'oxygène, notamment : ammoniacque et nitrites.

### **Annexe III : Composés organiques visés au b du 7° de [l'article 27](#), à [l'article 52](#), au 7° de [l'article 59](#) et à [l'article 63](#)**

(Arrêté du 1er juin 2010, article 1er et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 12)

Numéro Cas	Numéro Index (20)	Nom et Synonyme
75-07-0	605-003-00-6	Acétaldéhyde (aldéhyde acétique)
79-10-7	607-061-00-8	Acide acrylique
79-11-8	607-003-00-1	Acide chloroacétique
50-00-0	605-001-00-5	Aldéhyde formique (formaldéhyde)
107-02-8	605-008-00-3	Acroléine (aldéhyde acrylique - 2 - propenal)
96-33-3	607-034-00-0	Acrylate de méthyle
108-31-6	607-096-00-9	Anhydride maléique
62-53-3	612-008-00-7	Aniline
92-52-4	601-042-00-8	Biphényles
107-20-0		Chloroacétaldéhyde
67-66-3	602-006-00-4	Chloroforme (trichlorométhane)
74-87-3	602-001-00-7	Chlorométhane (chlorure de méthyle)
100-44-7	602-037-00-3	Chlorotoluène (chlorure de benzyle)

1319-77-3	604-004-00-9	Crésol
584-84-9	615-006-00-4	2,4-Diisocyanate de toluylène
7439-92-1		Dérivés alkylés du plomb
75-09-02	602-004-00-3	Dichlorométhane (chlorure de méthylène)
95-50-1	602-034-00-7	1,2-Dichlorobenzène (O-dichlorobenzène)
75-35-4	602-025-00-8	1,1-Dichloroéthylène
120-83-2	604-011-00-7	2,4-Dichlorophénol
109-89-7	612-003-00-X	Diéthylamine
124-40-3	612-001-00-9	Diméthylamine
123-91-1	603-024-00-5	1,4-Dioxane
75-04-7	612-002-00-4	Ethylamine
98-01-1	605-010-00-4	2-Furaldéhyde (furfural)
		Méthacrylates Mercaptans (thiols)
98-95-3	609-003-00-7	Nitrobenzène Nitrocrésol
100-02-7	609-015-00-2	Nitrophénol
88-72-2		
99-99-0	609-006-00-3	Nitrotoluène
108-95-2	604-001-00-2	Phénol
110-86-1	613-002-00-7	Pyridine
79-34-5	602-015-00-3	1,1,2,2-Tétrachloroéthane
127-18-4	602-028-00-4	Tétrachloroéthylène (perchloréthylène)
56-23-5	602-008-00-5	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone) Thioéthers Thiols
95-53-4	612-091-00-X	O.Toluidine
79-00-5	602-014-00-8	1,1,2-Trichloroéthane
79-01-6	602-027-00-9	Trichloroéthylène
95-95-4	604-017-00-X	2,4,5-Trichlorophénol
88-06-2	604-018-00-2	2,4,6-Trichlorophénol
121-44-8	612-004-00-5	Triéthylamine
1300-71-6	604-006-00-X	Xylénol (sauf 2,4-xylénol)

(Arrêté du 29 mai 2000, article 1er, Arrêté du 2 mai 2002, article 7 et Arrêté du 28 février 2013, article 2 V)

"Définitions des termes cités au 7° de [l'article 27](#) et aux " 19° à 36° " de [l'article 30](#) :

On entend par " composé organique volatil " (COV) tout composé organique, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15° Kelvin ou ayant une volatilité correspondante dans des conditions d'utilisation particulières.

On entend par " solvant organique " tout COV utilisé seul ou en association avec d'autres agents, sans subir de modification chimique, pour dissoudre des matières premières, des produits ou des déchets, ou utilisé comme solvant de nettoyage pour dissoudre des salissures, ou comme dissolvant, dispersant, correcteur de viscosité, correcteur de tension superficielle, plastifiant ou agent protecteur;

On entend par " consommation de solvants organiques " la quantité totale de solvants organiques utilisée dans une installation sur une période de douze mois, diminuée de la quantité de COV récupérés en interne en vue de leur réutilisation. On entend par "réutilisation" l'utilisation à des fins techniques ou commerciales, y compris en tant que combustible, de solvants organiques récupérés dans une installation. N'entrent pas dans la définition de "réutilisation" les solvants organiques récupérés qui sont évacués définitivement comme déchets;

On entend par " utilisation de solvants organiques " la quantité de solvants organiques, à l'état pur ou dans les « mélanges », qui est utilisée dans l'exercice d'une activité, y compris les solvants recyclés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'installation, qui sont comptés chaque fois qu'ils sont utilisés pour l'exercice de l'activité;

On entend par " émission diffuse de COV " toute émission de COV dans l'air, le sol et l'eau, qui n'a pas lieu sous la forme d'émissions canalisées.

Pour le cas spécifique des COV, cette définition couvre, sauf indication contraire, les émissions retardées dues aux solvants contenus dans les produits finis."

« On entend par “ rejets canalisés ” le rejet gazeux final contenant des composés organiques volatils ou d’autres polluants et rejeté dans l’air par une cheminée ou d’autres équipements de réduction ;

On entend par “ émissions totales ” la somme des émissions diffuses et des émissions sous forme de rejets canalisés ;

On entend par “ mélange ” un mélange au sens de [l'article 3, paragraphe 2, du règlement \(CE\) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006](#) concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) et instituant une Agence européenne des substances chimiques ;

On entend par “ solvants organiques utilisés à l’entrée ” la quantité de solvants organiques, à l’état pur ou dans des mélanges, qui est utilisée dans l’exercice d’une activité, y compris les solvants recyclés à l’intérieur ou à l’extérieur de l’installation, et qui est comptée chaque fois que les solvants sont utilisés pour l’exercice de l’activité ;

On entend par “ opérations de démarrage et d’arrêt ” les opérations de mise en service, de mise hors service ou de mise au ralenti d’une installation, d’un équipement ou d’une cuve à l’exception des phases d’activité fluctuante survenant dans les conditions normales de fonctionnement. »

(20) Se référer à [l'annexe I de l'arrêté du 20 avril 1994](#) (JO du 8 mai 1994).

## **Annexe IV**



## **Annexe IV a : Substances visées au 12° de [l'article 27](#)**

Benzidine; benzo (a) pyrène; béryllium et ses composés inhalables, exprimés en Be; composés du chrome VI en tant qu'anhydride chromique (oxyde de chrome VI), chromate de calcium, chromate de chrome III, chromate de strontium et chromates de zinc, exprimés en chrome VI; dibenzo (a, h) anthracène; 2 naphtylamine; oxyde de bis-chlorométhyle.

## **Annexe IV b : Substances visées au 12° de [l'article 27](#)**

Trioxyde et pentoxyde d'arsenic, acide arsénieux et ses sels, acide arsénique et ses sels, exprimés en As; 3,3 dichlorobenzidine; MOCA; 1,2 dibromo-3-chloropropane; sulfate de diméthyle.

## **Annexe IV c : Substances visées au 12° de [l'article 27](#)**

Acrylonitrile; épichlorhydrine; 1-2 dibromoéthane; chlorure de vinyle; oxyde, dioxyde, trioxyde, sulfure et sous-sulfure de nickel, exprimés en Ni.

## **Annexe IV d : Substances visées au 12° de [l'article 27](#)**

Benzène; 1-3 butadiène; 1-2 dichloroéthane; 1-3 dichloro 2 propanol; 1-2 époxypropane; oxyde d'éthylène; 2 nitropropane.

## **Annexe V**

### **Annexe V a : Substances très toxiques pour l'environnement aquatique visées au 15 du 3° de [l'article 32](#)**

(Arrêté du 30 juin 2005, article 2 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 8)

*Abrogée*

### **Annexe V b : Substances toxiques ou néfastes à long terme pour l'environnement aquatique visées au 15 du 3° de [l'article 32](#)**

(Arrêté du 30 juin 2005, article 2 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 8)

*Abrogée*

### **Annexe V c 1 : Substances nocives pour l'environnement aquatique visées au 15 du 3° de [l'article 32](#)**

(Arrêté du 30 juin 2005, article 2 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 8)

*Abrogée*

## Annexe V c 2 : Substances susceptibles d'avoir des effets néfastes pour l'environnement aquatique visées au 15 du 3° de [l'article 32](#)

(Arrêté du 30 juin 2005, article 2 et Arrêté du 24 août 2017, annexe I article 8 )

*Abrogée*

## Annexe VI : Substances visées par [l'article 61](#) pour lesquelles un bilan annuel des rejets dans l'air, l'eau et les sols ainsi que dans les déchets est à réaliser

(Arrêté du 24 décembre 2002, article 10)

*Abrogée*

## Annexe VII a : Seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques (articles 38, 39, 41)

(Arrêté du 17 août 1998, article 3)

**Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents**

Éléments-traces métalliques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg:kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	20 (*)	0,03 (**)
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome+Cuivre+Nickel+Zinc	4 000	6

(\*) 15 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2001; 10 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2004.

(\*\*) 0,015 g/m<sup>2</sup> à compter du 1er janvier 2001

**Tableau 1 b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents**

Composés-traces organiques	Valeur Limite ou effluents dans les déchets (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	Cas général	Epannage sur pâturage	Cas général	Epannage sur pâturage

Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

**Tableau 2 : Valeurs limites de concentration dans les sols**

Éléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

**Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6**

Éléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium (*)	0,12
Zinc	3
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4

(\*) Pour le pâturage uniquement.

## Annexe VII b : ([Article 37](#)) Distances et délais minimaux de réalisation des épandages

(Arrêté du 17 août 1998, article 3)

**Tableau 4**

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
---------------------------------	-------------------	-----------------------

Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres 100 mètres	Pente du terrain inférieure à 7% Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	5 mètres des berges 35 mètres des berges 100 mètres des berges. 200 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage. 2. Autres cas. Pente du terrain supérieure à 7% 1. Déchets solides et stabilisés. 2. Déchets non solides et non stabilisés
Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.
	DELAI MINIMUM	
Herbages ou culture fourragères.	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères. Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période de végétation.	

Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.  Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.  Autres cas.
--	---	--

## Annexe VII c : ([articles 38, 41](#)) Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets et des sols

(Arrêté du 17 août 1998, article 3)

### 1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets :

- matière sèche (en %); matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote global; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ; potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ) ; calcium total (en CaO); magnésium total (en MgO) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces.

Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des déchets ou des effluents.

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

- granulométrie, mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments concernés par  $\text{P}_2\text{O}_5$  échangeable,  $\text{K}_2\text{O}$  échangeable, MgO échangeable et CaO échangeable.

## Annexe VII d : ([article 41](#)) Méthodes d'échantillonnage et d'analyse

(Arrêté du 17 août 1998, article 3)

### 1. Echantillonnage des sols

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivant ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchets ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et de conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

## **2. Méthodes de préparation et d'analyse des sols**

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

## **3. Echantillonnage des effluents et des déchets**

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du déchet ou de l'effluent à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, support de culture-échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- condition d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

## **4. Méthodes de préparation et d'analyse des effluents et des déchets**

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

**Tableau 5 a : Méthodes analytiques pour les éléments-traces**

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Elément-traces métalliques	Extraction à l'eau régale. Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

**Tableau 5 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques**

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (1) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD. Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS (*) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (**). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(\*) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60g de déchet ou effluent brut, extraction du surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(\*\*) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

**Tableau 5 c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes**

Type d'agents pathogène	Méthodologie d'analyse	Étape de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP).	Phase d'enrichissement. Phase de sélection. Phase d'isolement. Phase d'indentification. Phase de confirmation : serovars.

Oeufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.	Filtration de boues. Flottation au ZnSO <sub>4</sub> . Extraction avec technique diphasique: -incubation; -quantification. (Technique EPA, 1992.)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC).	Extraction-concentration au PEG6000 : -détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM; -quantification selon la technique du NPPUC.

### Analyses sur les lixiviats

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NFX 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité.

Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NFT 90 puisqu'il s'agit des solutions acqueuses.

### Annexe VIII : Stations d'épuration mixtes, 14° de [l'article 33](#), [rubrique 2752](#)

Paramètres MEST, DBO<sub>5</sub> et DCO : nombre maximal d'échantillons pouvant ne pas être conformes en fonction du nombre d'échantillons prélevés au cours de l'année.

Nombre d'échantillons prélevés	Nombre maximal d'échantillons non conformes
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11
141-155	12
156-171	13
172-187	14
188-203	15
204-219	16
220-235	17



236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

## **Annexe IX : Meilleures techniques disponibles**

(Arrêté du 25 octobre 2005, article 2, annexe, Arrêté du 17 juin 2014, article 19 et Arrêté du 24 août 2017, Annexe I article 5)

**Abrogée**

---

**Source URL:** <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-020298-relatif-prelevements-a-consommation-deau-ainsi-quaux-emissions-toute>