

**MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE  
ET DE L'ENVIRONNEMENT**

**Arrêté du 27 janvier 1998 modifiant l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 1986 relatif à divers procédés de chasse, de destruction des animaux nuisibles et à la reprise du gibier vivant dans un but de repeuplement**

NOR : ATEN9870025A

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,  
Vu l'article L. 224-1 du code rural ;

Vu l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 1986 relatif à divers procédés de chasse, de destruction des animaux nuisibles et à la reprise du gibier vivant dans un but de repeuplement,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le département du Cantal est ajouté à la liste des départements où la chasse du mouflon par battue ou traque n'est pas interdite et figurant au premier alinéa du paragraphe II-2 de l'article 8 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 1986 susvisé.

**Art. 2.** – Le département du Finistère est retiré de la liste des départements où la chasse du lapin ne peut être pratiquée à l'aide du furet qu'après une autorisation individuelle délivrée par le préfet et figurant au paragraphe III de l'article 8 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 1986 susvisé.

**Art. 3.** – Le directeur de la nature et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 janvier 1998.

pour la ministre et par délégation :  
Par empêchement du directeur  
de la nature et des paysages :  
*ingénieur en chef du génie rural,  
des eaux et des forêts,*

J.-J. LAUTTE

**Arrêté du 2 février 1998 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**

NOR : ATEP9870017A

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,  
Vu la directive du Conseil du 15 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 conchylicoles (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° 75-663 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° 75-663 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 I<sup>er</sup> 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<sup>er</sup>) 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° 75-663 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 œuvre 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 :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – 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 pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, à l'exclusion :

- des installations de combustion visées par l'arrêté du 20 juin 1975 et par l'arrêté du 27 juin 1990 et n'appartenant pas à une raffinerie de produits pétroliers et des turbines et moteurs ;
- des carrières et des installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- des cimenteries ;
- des papeteries ;
- des verreries et cristalleries ;
- des installations de traitement (incinération, compostage...), stockage ou transit de résidus urbains ou de déchets industriels ;

- des établissements d'élevage ;
- des installations d'incinération de cadavres d'animaux de compagnie ;
- des ateliers de traitement de surface.

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux arrêtés d'autorisation des 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<sup>er</sup>

### Dispositions générales

**Art. 2.** - Les installations sont conçues de manière à limiter les émissions polluantes dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées.

Les prescriptions du présent arrêté qui ne présentent pas un caractère précis en raison de leur généralité, ou qui n'imposent pas de valeurs limites, sont précisées dans l'arrêté d'autorisation.

**Art. 3.** - Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

**Art. 4.** - 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 sont 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 (réceptifs, 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 œuvre.

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.

II. - Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches 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. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

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.

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.

**Art. 5.** - L'exploitant 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...

**Art. 6.** - 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...).

## CHAPITRE II

### Prévention des accidents et des pollutions accidentelles, y compris par les eaux pluviales

**Art. 7.** - L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

#### Section 1

##### Rejets à l'atmosphère

**Art. 8.** - Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité de l'installation classée autorisée susceptible d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

#### Section 2

##### Eaux pluviales

**Art. 9.** - Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, etc., ou si le milieu naturel est particulièrement sensible, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées par le présent arrêté.

#### Section 3

##### Stockages

**Art. 10.** - I. - Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

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

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

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

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

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

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

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

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés et, pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.

III. – Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

**Art. 11.** – L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans le code du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'installation classée autorisée, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

#### Section 4

##### Bassin de confinement

**Art. 12.** – Les installations comportant des stockages de produits très toxiques ou de produits toxiques particuliers en quantité supérieure à 20 tonnes, de substances visées à l'annexe II en quantité supérieure à 200 tonnes ou de produits agropharmaceutiques en quantité supérieure à 500 tonnes sont équipées d'un bassin de confinement ou de tout autre dispositif équivalent.

Ce bassin doit pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction.

Le volume de ce bassin est déterminé au vu de l'étude de dangers. En l'absence d'éléments justificatifs, une valeur forfaitaire au moins égale à 5 m<sup>3</sup>/tonne de produits visés au premier alinéa ci-dessus et susceptibles d'être stockés dans un même emplacement est retenue.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances.

**Art. 13.** – 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. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

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.

Les réseaux de collecte des effluents séparent les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées. 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.

#### CHAPITRE III

##### Prélèvements et consommation d'eau

**Art. 14.** – 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 du décret n° 92-1041 du 24 septembre 1992 relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau. Cette limitation ne s'applique pas au réseau d'incendie.

Les niveaux de prélèvement prennent en considération l'intérêt des différents utilisateurs de l'eau, en particulier dans les zones de

répartition des eaux définies en application du décret n° 94-354 du 29 avril 1994. Ils sont compatibles 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.

**Art. 15.** – 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.

**Art. 16.** – L'arrêté d'autorisation fixe, en tant que de besoin, les dispositions à prendre pour la réalisation et l'entretien des ouvrages de prélèvement.

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

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, sans préjudice de l'autorisation éventuellement requise en application de l'article L. 232-3 du code rural, les dispositions des articles L. 232-5 et L. 232-6 dudit code. 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.

**Art. 17.** – 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

**Art. 18.** – 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 sont 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.

**Art. 19.** – 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 concernées.

**Art. 20.** – 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 1

##### Généralités

**Art. 21.** – I. – Les valeurs limites d'émissions sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable et des caractéristiques particulières de l'environnement. Des valeurs limites sont fixées pour le débit des effluents, pour les flux (flux par unité de

temps et, le cas échéant, flux spécifique) et pour les concentrations des polluants principaux conformément aux dispositions du présent arrêté. Pour la détermination des flux, les émissions canalisées et les émissions diffuses sont prises en compte.

Les dispositions relatives au bruit et aux vibrations sont fixées aux articles 47 et 48 ci-après.

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

Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur à la date de l'arrêté sont indiquées en annexe I.a.

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

III. – Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.

Pour les effluents gazeux et sauf dispositions contraires, 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 vingt-quatre heures pour les effluents gazeux.

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

IV. – 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.

V. – 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 un cours d'eau, le nom du cours d'eau et le point kilométrique de rejet sont précisés.

**Art. 22.** – Les valeurs limites de rejet d'eau sont compatibles avec les objectifs de qualité et la vocation piscicole du milieu récepteur, 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.

Dans ce but, l'arrêté d'autorisation fixe plusieurs niveaux de valeurs limites selon le débit du cours d'eau, le taux d'oxygène dissout 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.

**Art. 23.** – Dans les zones de protection spéciale et les zones sensibles prévues aux articles 3 et 4 du décret n° 74-415 du 13 mai 1974, modifié par le décret n° 91-1122 du 25 octobre 1991, les installations respectent, en plus des dispositions du présent arrêté, les dispositions propres à chaque zone.

Les valeurs limites d'émission à l'atmosphère, pour les polluants visés dans les arrêtés créant ces zones, sont compatibles avec les valeurs limites de concentration du même polluant dans l'air ambiant fixées par le décret du 25 octobre 1991 cité ci-dessus.

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 procédures d'alerte conformément à l'article 5 du décret n° 74-415 du 13 mai 1974, modifié par le décret n° 91-1122 du 25 octobre 1991.

**Art. 24.** – 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.

**Art. 25.** – 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.

## Section 2

### Pollution de l'air

**Art. 26.** – 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

**Art. 27.** – 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 d'émission 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 :

a) Rejet total en composés organiques à l'exclusion du méthane : si le flux horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 150 mg/m<sup>3</sup>.

Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'incinération pour l'élimination des composés organiques, la valeur limite de concentration est exprimée en carbone total et est ramenée à 50 mg/m<sup>3</sup> ;

b) Composés organiques visés à l'annexe III : si le flux horaire total de composés organiques visés à l'annexe III dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite 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 concentration de 20 mg/m<sup>3</sup> ne s'impose qu'aux composés visés à l'annexe III et une valeur de 150 mg/m<sup>3</sup> s'impose à l'ensemble des composés visés et non visés.

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 1 g/h, la valeur limite de concentration est de 0,2 mg/m<sup>3</sup> (exprimée 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 d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, vanadium, zinc et de leurs composés autres que ceux visés au 12° : si le flux horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (\*), nickel, plomb, 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 + Pb + V + Zn).

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 œuvre 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 œuvre dépasse 100 kg/an, la valeur limite de concentration 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 cancérigènes : l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite 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.

(\*) 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>.

**Art. 28.** - 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.

**Art. 29.** - 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 senti 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 diffusées à ne pas dépasser.

#### Sous-section 2

##### Pour certaines activités

**Art. 30.** - 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/m<sup>3</sup> pour les sources principales et de 150 mg/m<sup>3</sup> pour les autres sources (sources diffuses).

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 de :

10 kg d'équivalent SO<sub>2</sub> par tonne de dioxyde de titane produite pour les unités de digestion et de calcination ;

et 500 mg/m<sup>3</sup> d'équivalent SO<sub>2</sub> pour les unités de concentration de déchets acides.

De plus, des dispositifs permettant de supprimer l'émission de vésicules acides sont installés et les installations de grillage 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.

3° Raffineries de produits pétroliers : pour les raffineries neuves, les dispositions du 3° 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 un rejet au taux moyen de 1 000 mg/m<sup>3</sup> (exprimé en SO<sub>2</sub>) sur la plate-forme pétrolière, sans préjudice de l'application de l'arrêté ministériel du 27 juin 1990 relatif aux grandes installations de combustion.

*Remarque :* une raffinerie neuve est un établissement constitué entièrement d'unités neuves.

4° Traitement des gaz soufrés résiduels 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 est 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 est d'au moins 99,6 % lorsque la teneur en SO<sub>2</sub> à l'entrée est supérieure à 8 %. La valeur limite de flux spécifique 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 : le dernier alinéa de l'article 29 est remplacé par l'alinéa suivant :

Dans le cas des équarrissages, le débit d'odeur ne dépasse pas 1 000 000 m<sup>3</sup>/h.

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 deux valeurs ci-après :

- ateliers 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 les poussières émises par l'ensemble de 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 le 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 en poussières est inférieure à 80 mg/m<sup>3</sup>.

c) Fours à arc électrique : 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 deux valeurs ci-après : 20 mg/m<sup>3</sup> et 150 g/tonne d'acier.

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 c 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 dépassent pas 10 mg/m<sup>3</sup>.

12° Fabrication d'accumulateurs contenant du plomb, du cadmium ou du mercure ; récupération du plomb : les dispositions du 8° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite de concentration est de 1 mg/m<sup>3</sup> pour les rejets de plomb et de 0,05 mg/m<sup>3</sup> pour le cadmium et pour le mercure.

Dans le cas de la récupération de plomb à partir de vieilles batteries, la valeur limite de concentration pour les rejets de plomb est de 3 mg/m<sup>3</sup>.

13° Polymérisation du chlorure de vinyle (homopolymères et copolymères) : les dispositions du troisième tiret du 12° 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.

Microsuspension et émulsion :

Homopolymères : 1 200 mg/kg de polymère ;

Copolymères : 1 500 mg/kg de polymère.

14° Centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers et installations de séchage de matériaux divers, végétaux, organiques ou minéraux : les dispositions du 1° de l'article 27 sont remplacées par la disposition suivante :

a) Centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers temporaires à chaud :

Pour les centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers temporaires à chaud au sens de l'article 23 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, la valeur limite de concentration de poussières est de 50 mg/m<sup>3</sup> quel que soit le flux horaire autorisé. En dérogation aux articles 52 à 55 et sous réserve de l'absence d'obstacles tels que définis à l'article 56 et de l'utilisation de combustible de type TBTS (teneur en soufre inférieure ou égale à 1 %), la hauteur de la cheminée doit être de 13 mètres au moins pour les centrales d'enrobage de capacité supérieure ou égale à 150 tonnes/heure et de 8 mètres au moins pour les centrales de capacité inférieure à 150 tonnes/heure.

b) Autres centrales et installations :

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 m de l'installation ou du bâtiment renfermant l'installation ne dépasse pas 50 mg/m<sup>3</sup>.

16° Installations de combustion non visées par l'arrêté du 20 juin 1975 modifié ni par l'arrêté du 27 juin 1990 : 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 3 400 mg/m<sup>3</sup>.

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 utilisation. Si des combustibles sont consommés simultanément, la valeur limite correspond au combustible auquel s'applique individuellement la plus grande valeur limite.

Les dispositions du c du 8° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Lorsque le combustible utilisé est un combustible liquide, la valeur limite de concentration pour les rejets de métaux et composés de métaux est de 20 mg/m<sup>3</sup> (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn).

17° Stockages d'hydrocarbures : les dispositions du 7° de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

La concentration moyenne des composés organiques dans les échappements des unités de récupération des vapeurs n'excède pas 35 g/m<sup>3</sup>.

L'arrêté d'autorisation fixe le cas échéant une valeur limite inférieure tenant compte à la fois de la sensibilité de la zone géographique concernée et de la capacité de stockage.

## Section 3

### Pollution des eaux superficielles

#### Sous-section 1

##### Cas général

**Art. 31.** – L'arrêté d'autorisation fixe le débit maximal journalier du (ou des) rejet(s).

Lorsque le débit maximal journalier autorisé dépasse le 1/10 du débit moyen interannuel au sens de l'article L. 232-5 du code rural 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 est inférieure à 30 °C et leur pH 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 de mélange, ne dépasse pas 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 du décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991, les effets du rejet, mesurés dans les mêmes conditions que précédemment, respectent également 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 conchyliques ;
- 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 conchyliques ;
- ne pas entraîner un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchyliques.

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

**Art. 32.** – Sans préjudice des dispositions de l'article 22 et sauf dispositions particulières à certaines activités prévues par l'article 33 ci-après, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.

Lorsque le dépassement du flux journalier maximal autorisé résulte de substances apportées par les eaux prélevées dans le milieu naturel, les valeurs en concentration peuvent être considérées non comme des limites prévues à l'article 21 mais comme des guides.

1° Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO<sub>5</sub>) :

Matières en suspension totales :

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) :

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 le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991 susvisé ;

30 mg/l au-delà.

DCO (sur effluent non décanté) :

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 le décret n° 91-1283 susvisé ;

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 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 MEST ;
- 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 MEST, 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) :

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

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) :

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

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 6 du 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.

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) :

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

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

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) :

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

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

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 vingt-quatre heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées au a et au b.

3° Autres substances : les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

1. Indice phénols 0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j.

2. Cyanures 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.

3. Chrome hexavalent et composés (en Cr) 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.

4. Plomb et composés (en Pb) 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j.

5. Cuivre et composés (en Cu) 0,5 mg/l (1) si le rejet dépasse 5 g/j.

6. Chrome et composés (en Cr) 0,5 mg/l (1) si le rejet dépasse 5 g/j.

7. Nickel et composés (en Ni) 0,5 mg/l (1) si le rejet dépasse 5 g/j.

8. Zinc et composés (en Zn) 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j.

9. Manganèse et composés (en Mn) 1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j.

10. Etain et composés (en Sn) 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j.

11. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al) 5 mg/l (1) si le rejet dépasse 20 g/j.

12. Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) (2) 1 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j.

(1) Dans le cas de la fabrication ou de la transformation de l'un ou de plusieurs des cinq métaux ainsi repérés, la valeur limite de concentration est pour le ou les métaux fabriqués ou transformés :

1 mg/l pour le cuivre ;

1,5 mg/l pour le chrome ;

2 mg/l pour le nickel ;

5 mg/l pour l'aluminium ou le fer ; la valeur limite de concentration de l'autre métal est alors fixée à 2 mg/l.

(2) Cette valeur limite ne s'applique que dans la mesure où les flux mentionnés au point 15 ne sont pas atteints ou lorsque les substances contenues dans le mélange ne sont pas toutes clairement identifiées (moins de 80 % des organohalogénés clairement identifiés).

13. Hydrocarbures totaux 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j.

14. Fluor et composés (en F) 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j.

15. Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement (soit en sortie d'atelier, soit au rejet final, en flux et concentrations cumulés) :

Substances listées en annexe V.a :

0,05 mg/l si le rejet dépasse 0,5 g/j ;

Substances listées en annexe V.b :

1,5 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j ;

Substances listées en annexe V.c.1 :

4 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j ;

Substances listées en annexe V.c.2 :

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe des valeurs limites de rejet si le rejet dépasse 10 g/j.

Les valeurs limites au 15 sont des valeurs limites mensuelles, les valeurs limites journalières ne devant pas dépasser 2 fois les valeurs limites mensuelles pour les substances listées aux annexes V.a et V.b et 1,5 fois les valeurs limites mensuelles pour les substances listées à l'annexe V.c.

Pour les rejets dans les eaux conchylicoles, en application de la directive 79/923/CEE du 30 octobre 1979 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles, en ce qui concerne les substances organohalogénées et les métaux (argent, arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc), la valeur limite fixée doit permettre de maintenir la concentration de chaque substance dans la chair de coquillage à une valeur compatible avec une bonne qualité des produits conchylicoles.

4° Valeurs limites de rejets en concentration et en flux spécifique pour certaines substances visées par des directives communautaires. Lorsqu'un secteur d'activité ne dispose pas de valeur limite en flux spécifique, cette valeur limite est définie, le cas échéant, dans l'arrêté préfectoral autorisant l'installation et correspond à l'utilisation des meilleures techniques disponibles. Cet arrêté spécifie également une valeur limite d'émission en flux par unité de temps (en kg/an ou en kg/j ou g/j).

SUBSTANCES	SECTEUR D'ACTIVITÉ	VALEURS LIMITES (1)	
		Concentration	Flux spécifique (2)
1. Mercure 82/176 et 84/156 et décision PARCOM 90/3.	A. - Secteur de l'électrolyse des chlorures alcalins.	0,05 mg/l	0,5 g/t de capacité de production de chlore, à la sortie de l'atelier. 1 g/t de capacité de production de chlore, à la sortie du site industriel.
	B. - Secteurs autres que l'électrolyse des chlorures alcalins :		
	1 a) Emploi de catalyseurs mercuriels pour la production de MVC.	0,05 mg/l	0,10 g/t de capacité de production de MVC.
	1 b) Emploi de catalyseurs mercuriels pour d'autres productions.	0,05 mg/l	5 g/kg de mercure traité.
	2. Fabrication de catalyseurs mercuriels pour la production de MVC.	0,05 mg/l	0,7 g/kg de mercure traité.



SUBSTANCES	SECTEUR D'ACTIVITÉ	VALEURS LIMITES (1)	
		Concentration	Flux spécifique (2)
	3. Fabrication de composés du mercure à l'exception des produits visés au point 2. 4. Fabrication des batteries primaires contenant du mercure. 5. Industrie des métaux non ferreux. 6. Traitement de déchets toxiques contenant du mercure. 7. Autres secteurs.	0,05 mg/l 0,05 mg/l 0,05 mg/l 0,05 mg/l (3)	0,05 g/kg de mercure traité. 0,03 g/kg de mercure traité.
2. Cadmium 83/513.	1. Extraction du zinc, raffinage du Pb et du Zn, industrie des métaux non ferreux et du cadmium métallique. 2. Fabrication de composés de Cd. 3. Fabrication de pigments. 4. Fabrication de stabilisants. 5. Fabrication de batteries primaires et secondaires. 6. Autres secteurs.	0,2 mg/l 0,2 mg/l 0,2 mg/l 0,2 mg/l 0,2 mg/l (3)	0,5 g/kg de Cd traité. 0,3 g/kg de Cd traité. 0,5 g/kg de Cd traité. 1,5 g/kg de Cd traité.
3. Hexachlorocyclo-hexane (HCH) 84/491.	1. Production de HCH. 2. Extraction de lindane. 3. Production de HCH et extraction de lindane. 4. Autres secteurs.	2 mg/l 2 mg/l 2 mg/l (3)	2 g/t HCH produite. 4 g/t HCH traitée. 5 g/t HCH produite.
4. Tétrachlorure de carbone (CCl <sub>4</sub> ) 86/280.	1. Production de CCl <sub>4</sub> par perchloration : a) Procédé avec lavage. b) Procédé sans lavage. 2. Production de chlorométhane par chloration du méthane et à partir de méthanol. 3. Autres secteurs.	1,5 mg/l 1,5 mg/l 1,5 mg/l (3)	40 g/t de capacité de production totale de CCl <sub>4</sub> et perchloréthylène. 2,5 g/t. 10 g/t de capacité de production totale de chlorométhane.
5. DDT 86/280.	1. Production de DDT, y compris la formulation du DDT sur le même site. 2. Autres secteurs.	0,2 mg/l (3)	1 g/t de de substances produites, traitées ou utilisées.
6. Pentachlorophénol (PCP) 86/280.	1. Production de PCP-Na par hydrolyse de l'hexachlorobenzène. 2. Autres secteurs.	1 mg/l (3)	25 g/t de capacité de production ou d'utilisation.
7. Drines 88/347.	1. Production d'aldrine et/ou de dieldrine et/ou d'endrine, y compris la formulation de ces substances sur le même site (4). 2. Autres secteurs (4).	0,002 mg/l (3)	3 g/t de capacité de production totale.
8. Hexachlorobenzène (HCB) 88/347.	1. Production et transformation de HCB. 2. Production de perchloréthylène (PER) et de tétrachlorure de carbone (CCl <sub>4</sub> ) par perchloration. 3. Production de TRI et/ou de PER par tout autre procédé. 4. Autres secteurs.	1 mg/l 1,5 mg/l 1,5 mg/l (3)	10 g/t de capacité de production. 1,5 g/t de capacité de production de PER + CCl <sub>4</sub> . 1,5 g/t de capacité de production de TRI + PER.
9. Hexachlorobutadiène (HCBd) 88/347.	1. Production de PER et CCl <sub>4</sub> par perchloration. 2. Production combinée de TRI et/ou de PER par tout autre procédé. 3. Autres secteurs.	1,5 mg/l 1,5 mg/l (3)	1,5 g/t de capacité de production de PER + CCl <sub>4</sub> . 1,5 g/t de capacité de production de TRI + PER.
10. Chloroforme (CHCl <sub>3</sub> ) 88/347.	1. Production de chlorométhane à partir de méthanol ou d'une combinaison de méthanol et de méthane. 2. Production de chlorométhane par chloration du méthane. 3. Autres secteurs.	1 mg/l 1 mg/l (3)	10 g/t de capacité de production de chlorométhane. 7,5 g/t de capacité de production de chlorométhane.
11. 1,2-dichloroéthane (EDC) 90/415.	1. Production uniquement de 1,2-dichloroéthane. 2. Production de 1,2-dichloroéthane et transformation et/ou utilisation sur le même site à l'exception de la production d'échangeurs d'ions. 3. Transformation de 1,2-dichloroéthane en d'autres substances que le chlorure de vinyle (6).	1,25 mg/l 2,5 mg/l 1 mg/l	2,5 g/t de capacité de production d'EDC purifié (5). 5 g/t de capacité de production d'EDC purifié (5). 2,5 g/t de capacité de transformation d'EDC.

SUBSTANCES	SECTEUR D'ACTIVITÉ	VALEURS LIMITES (1)	
		Concentration	Flux spécifique (2)
	4. Autres secteurs.	(3)	
12. Trichloréthylène (TRI) 90/415.	1. Production de trichloréthylène TRI et de perchloréthylène PER.	0,5 mg/l	2,5 g/t de capacité de production de TRI + PER (7). Le flux est inférieur ou égal au flux déterminé à partir d'une consommation d'eau maximale de 8 l/m <sup>2</sup> de surface traitée et par fonction de rinçage nécessaire.
	2. Utilisation de trichloréthylène pour le dégraissage des métaux si le rejet dépasse 30 kg/an.	0,1 mg/l	
	3. Autres secteurs.	(3)	
13. Perchloréthylène (PER) 90/414.	1. Production de trichloréthylène et de perchloréthylène (procédés TRI - PER).	0,5 mg/l	2,5 g/t de capacité de production de TRI + PER. 2,5 g/t de capacité de production de TETRA + PER. Le flux est inférieur ou égal au flux déterminé à partir d'une consommation d'eau maximale de 8 l/m <sup>2</sup> de surface traitée et par fonction de rinçage nécessaire.
	2. Production du CCl <sub>4</sub> et du perchloréthylène (procédés TETRA - PER).	1,25 mg/l	
	3. Utilisation de PER pour le dégraissage des métaux si le rejet dépasse 30 kg/an.	0,1 mg/l	
	4. Autres secteurs.	(3)	
14. Trichlorobenzène (TCB) 90/415.	1. Production de TCB par déshydrochloration du HCH et/ou transformation de TCB.	1 mg/l	10 g/t de capacité globale de production de TCB. 0,5 g/t de capacité production ou de transformation des mono et dichlorobenzènes.
	2. Production et/ou transformation de chlorobenzène par chloration du benzène.	0,05 mg/l	
	3. Autres secteurs.	(3)	

(1) Les valeurs limites indiquées sont des moyennes mensuelles pondérées selon le débit de l'effluent, les valeurs limites des moyennes journalières sont égales au double des valeurs limites des moyennes mensuelles. Les valeurs limites en concentration s'appliquent soit au rejet final, soit en sortie d'atelier. Les valeurs limites en flux spécifique s'appliquent au rejet final.

(2) La capacité de production ou de transformation de référence correspond ici à la capacité autorisée par l'arrêté préfectoral.

(3) Il convient que l'arrêté préfectoral autorisant une installation non visée spécifiquement au 4° de l'article 32 (rubriques dénommées « Autres secteurs ») soumette les rejets des substances visées ci-dessus à des valeurs limites en concentration et en flux. Les valeurs limites du tableau ci-dessus servent alors de référence.

(4) Les normes d'émission sont applicables à la somme des rejets d'aldrine, de dieldrine, d'endrine et d'isodrine.

(5) La capacité de production de 1,2-dichloroéthane purifié tient compte du recyclage vers la station purification, de la fraction de 1,2-dichloroéthane non craquée dans l'unité de fabrication de chlorure de vinyle associée à l'unité de fabrication de 1,2-dichloroéthane.

(6) Sont visées notamment les productions de diamino-1,2-éthane, d'éthylène polyamines, de 1,1,1-trichloroéthane, de trichloréthylène et de perchloréthylène.

(7) Pour les établissements existants utilisant la déshydrochloration du tétrachloroéthane, la capacité de production est équivalente à la capacité de trichloréthylène et de perchloréthylène, le rapport de production trichloréthylène/perchloréthylène étant d'un tiers.

Les exploitants, qui sont autorisés à rejeter des substances visées ci-dessus, adressent tous les quatre ans, au préfet, un dossier faisant le bilan des rejets :

- flux rejetés ;
- concentration dans les rejets ;
- rejets spécifiques par rapport aux quantités mises en œuvre dans l'installation.

Ce dossier fait apparaître l'évolution de ces rejets et les possibilités de les réduire.

Ce dossier est présenté au conseil départemental d'hygiène par l'inspection des installations classées qui peut proposer le cas échéant un arrêté préfectoral complémentaire.

#### Sous-section 2

##### Pour certaines activités

**Art. 33.** - Sous réserve des dispositions de l'article 22, pour certaines activités, les dispositions de l'article 32 sont modifiées conformément aux dispositions suivantes :

1° Cokeries : les effluents rejetés respectent 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 déchets faiblement acides et les déchets

neutralisés sont réduits, dans toutes les eaux, à une valeur n'excédant pas 800 kg de sulfate total par tonne de dioxyde de titane produite (c'est-à-dire équivalent aux ions SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> contenus dans l'acide sulfurique libre et dans les sulfates métalliques).

Pour les installations utilisant le procédé au chlore, les déchets faiblement acides, les déchets de traitement et les déchets neutralisés sont réduits, dans toutes les eaux, aux valeurs suivantes de chlorure total par tonne de dioxyde de titane produite (c'est-à-dire équivalent aux ions Cl<sup>-</sup> contenus dans l'acide chlorhydrique libre et dans les chlorures métalliques) :

130 kg en cas d'utilisation de rutilé naturel ;

228 kg en cas d'utilisation de rutilé synthétique ;

450 kg en cas d'utilisation de « slag ».

Lorsqu'une installation utilise plus d'un type de minerai, les valeurs s'appliquent en proportion des quantités de chaque minerai utilisées.

Pour les installations existantes, 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 ;  
 Mercure :  $30 \times 10^{-4}$  ;  
 Plomb : 0,02 ;  
 Zinc : 0,7.

3° Raffineries de produits pétroliers : les raffineries sont réparties en quatre catégories suivant leur degré de complexité :

Catégorie 1 : raffinerie simple : distillation, reformage catalytique, désulfuration ;

Catégorie 2 : catégorie 1 plus craquage catalytique et/ou craquage thermique et/ou hydrocraquage ;

Catégorie 3 : catégorie 1 ou 2 et/ou unités de vapocraquage et/ou unités d'huiles ;

Catégorie 4 : catégorie 1, 2 ou 3 avec une conversion ou une désulfuration profonde.

Pour les raffineries neuves, selon les catégories définies ci-dessus, les flux spécifiques rapportés à la tonne de produits entrants sont limités aux valeurs suivantes :

CATÉGORIE DE RAFFINERIES Flux spécifique maximal autorisé (*)	1	2	3	4
Débit d'eau (en m <sup>3</sup> /h).....	0,1	0,2	0,4	0,8
MEST (en g/h).....	2	5	10	15
DCO (en g/h).....	10	15	30	60
DBO <sub>5</sub> (en g/h).....	5	5	10	15
Azote total (en g/h).....	5	5	10	15
Hydrocarbures (en g/h).....	0,1	0,25	0,5	2
Phénols (en g/h).....	0,01	0,05	0,05	0,1
(*) Moyenne mensuelle.				

Remarque : une raffinerie neuve est un établissement constitué entièrement d'unités neuves.

4° Abattoirs d'animaux de boucherie : le volume des effluents rejetés ne dépasse pas 6 m<sup>3</sup> par tonne de carcasse ou de viande traitées.

Les flux spécifiques ne dépassent pas :

DBO<sub>5</sub> : 180 g/t de carcasse traitée ;

DCO : 720 g/t de carcasse traitée ;

MEST : 180 g/t de carcasse traitée.

5° Fonte de corps gras : les flux spécifiques ne dépassent pas :

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

DCO : 600 g/t de corps gras brut traité ;

MEST : 100 g/t de corps gras brut traité.

6° Traitement de sous-produits animaux dans les abattoirs d'animaux de boucherie : les flux spécifiques ne dépassent pas :

DBO<sub>5</sub> : 150 g/t de matière première traitée ;

DCO : 600 g/t de matière première traitée ;

MEST : 100 g/t de matière première traitée.

7° Equarrissages : les flux spécifiques ne dépassent pas :

DBO<sub>5</sub> : 150 g/t de matières premières ;

DCO : 600 g/t de matières premières ;

MEST : 100 g/t de matières premières.

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 ;

MEST : 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 fluor et composés du fluor (exprimés en F) des effluents industriels ne dépasse 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 : les dispositions du 6 du 3° de l'article 32 sont remplacées par les dispositions suivantes :

La valeur limite de concentration pour le chrome est 1,5 mg/l.

11° Brasseries : le volume des effluents rejetés ne dépasse pas 0,5 m<sup>3</sup> par hectolitre de bière produite. Pour les installations 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° Installations de traitement de matériaux visées à la rubrique n° 2515 : les eaux de procédé et de nettoyage des installations, à l'exception de celles liées à la préfabrication de produits en béton (rubrique 2522), sont recyclées.

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>3</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 E6) (pour le calcul de la surface traitée, la totalité des surfaces photosensibles est prise en compte).

14° 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 le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 et les textes pris pour son application. Elles respectent en outre les objectifs de réduction des flux de substances fixés par l'arrêté préfectoral prévu à l'article 14 du décret précité et 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 (*)	95
DBO <sub>5</sub> .....	25	90
DCO.....	125	85
(*) Pour les rejets dans le milieu naturel de bassins de lagunage, 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) (*).	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
(*) 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 MEST, 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 définis en application du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 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 MEST, 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 MEST.

#### Sous-section 3

##### Raccordement à une station d'épuration collective

**Art. 34.** - 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 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 MEST ou 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 urbaine ne dépassent pas :

- MEST : 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 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 urbaine et de protection de l'environnement.

Pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites sont les mêmes que 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 de raccordement au réseau public délivrée, en application de l'article L. 35-8 du code de la santé publique, par la collectivité à laquelle appartient le réseau.

**Art. 35.** - 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 comporte un volet spécifique relatif au raccordement. Ce volet atteste de l'aptitude de l'infrastructure d'assainissement à acheminer et 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.

#### Section 4

##### Épandage

**Art. 36.** - L'épandage des effluents ou des boues résiduaires est conditionné :

- par l'innocuité des produits épandus pour le sol et le sous-sol, les eaux superficielles et souterraines et les chaînes trophiques ;
- par l'efficacité agronomique des produits épandus ;
- par l'efficacité épuratoire du sol et du couvert végétal.

L'arrêté d'autorisation fixe les dispositions à respecter. Il tient compte du code national des bonnes pratiques agricoles annexé à l'arrêté interministériel du 22 novembre 1993, le cas échéant complété par l'arrêté préfectoral prévu par le décret n° 93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Le pH des effluents ou des boues est compris entre 6,5 et 8,5, 12,5 en cas de prétraitement, déshydratation ou décontamination à la chaux et sous réserve de conclusions favorables de l'étude agropédologique prévue à l'article 38 ci-après.

L'épandage d'effluents ou de boues contenant des substances qui, du fait de leur toxicité, de leur persistance ou de leur bioaccumulation, sont susceptibles d'être dangereuses pour l'environnement est interdit. Néanmoins, les boues résiduaires contenant des métaux à l'état de traces peuvent être épandues si leurs conditions d'utilisation satisfont aux spécifications des titres 4.3 et 7.1 de la norme NF-U-44-041 relative aux boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines et rappelées en annexe VII.

**Art. 37.** - En cas d'épandage, la capacité des ouvrages de stockage permet de stocker le volume total des effluents ou des boues correspondant à une production de pointe de 15 jours. Des valeurs différentes peuvent être imposées au vu de l'étude d'impact. Elles sont compatibles avec les durées pendant lesquelles l'épandage est inapproprié.

Les ouvrages de stockage sont étanches ; le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.

L'accès des ouvrages de stockage est protégé.

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

**Art. 38.** - Un suivi analytique régulier de la qualité des effluents ou des boues ainsi qu'un plan d'épandage établi sur la base d'études agropédologiques et hydrogéologiques incluses dans l'étude d'impact régissent les conditions de l'épandage. Le plan d'épandage précise :

- l'emplacement, la superficie et l'utilisation des terrains disponibles ;
- la fréquence et le volume prévisionnels des épandages sur chaque parcelle ou groupe de parcelles.

Toute modification notable apportée au plan d'épandage est portée à la connaissance du préfet.

**Art. 39.** - L'épandage est interdit :

- à moins de 50 m de toute habitation ou local occupé par des tiers, des terrains de camping agréés ou des stades ; cette distance est portée à 100 m en cas d'effluents odorants ;
- à moins de 50 m des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers et au-delà dans les conditions prévues par l'acte autorisant le prélèvement d'eau ;
- à moins de 35 m des berges des cours d'eau ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou forêts exploitées ;
- sur les terrains à forte pente ;
- pendant les périodes où le sol est gelé ou enneigé et lors de fortes pluies ;
- à moins de 200 m des lieux de baignade ;
- à moins de 500 m des sites d'aquaculture ;
- par aérosolisation au moyen de dispositifs générateurs de brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

**Art. 40.** - Les teneurs en fertilisants des effluents ou des boues sont suivies par l'exploitant de l'installation classée de manière à permettre l'établissement de plans de fumure adaptés aux conditions de l'épandage. Toutes origines confondues, organique et minérale, les apports en fertilisants sur les terres soumises à l'épandage tiennent compte de la nature particulière des terrains et de la rotation des cultures.

Pour l'azote, ces apports, exprimés en N, 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.

Toutes dispositions sont prises pour que, en aucune circonstance, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes d'eau souterraine ne puisse se produire. En cas d'épandage d'effluents liquides, la capacité d'absorption des sols n'est pas dépassée afin de prévenir toute stagnation prolongée sur ces sols.

**Art. 41.** - Un cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comporte les informations suivantes :

- les dates d'épandage ;
- les volumes d'effluents ou de boues épandus et la série analytique à laquelle ils se rapportent ;
- les parcelles réceptrices ;
- la nature des cultures.

Un suivi agronomique et un bilan complet comportant les quantités d'effluents ou de boues, de fertilisants et, éventuellement, de métaux lourds épandues par parcelle ou groupe de parcelles sont dressés annuellement.

**Art. 42.** – L'arrêté d'autorisation définit les conditions dans lesquelles l'épandage est pratiqué. Il fixe notamment :

- la qualité minimale des effluents ou des boues et les conditions de suivi de cette qualité ;
- la superficie totale minimale sur laquelle est pratiqué l'épandage au cours d'une année ;
- les modes d'épandage ;
- la quantité maximale annuelle de matières polluantes et fertilisantes épandues.

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

Dans les zones vulnérables telles que définies en application du décret n° 93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, des dispositions plus sévères en matière de stockage des effluents, de périodes d'interdiction d'épandage ou d'apports azotés peuvent être imposées.

### Section 5

#### Eaux pluviales

**Art. 43.** – Les dispositions des sections 3 et 4 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.

### Section 6

#### Déchets

**Art. 44.** – L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets produits.

A cette fin, il 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 est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possible.

**Art. 45.** – Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

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

**Art. 46.** – Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre de la loi du 19 juillet 1976, 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, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2002, le caractère ultime, au sens de l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, des déchets mis en décharge.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

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.

### Section 7

#### Bruit et vibrations

**Art. 47.** – 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.

**Art. 48.** – L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de vibra-

tions 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 rejet

#### Section 1

##### Généralités

**Art. 49.** – Les points de rejet dans le milieu naturel sont 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.

**Art. 50.** – Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant,...).

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

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

**Art. 51.** – 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 2

##### Dispositions particulières aux rejets à l'atmosphère

**Art. 52.** – 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 mètres, 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 ;
- 1 kg/h de métaux tels que définis au 8<sup>e</sup> de l'article 27.

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

**Art. 53.** – 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  $c_r - c_a$  où  $c_r$  est une valeur de référence donnée par le tableau ci-dessous et où  $c_a$  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 l'article 27 .....	1
– visés au b du 7° de l'article 27 .....	0,05
Plomb .....	0,002
Cadmium .....	0,000 5

En l'absence de mesures de la pollution,  $c_a$  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,  $c_a$  pourra être négligée.

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

**Art. 54.** – La hauteur de la cheminée, exprimée en mètres, est au moins égale à la valeur  $h_p$  ainsi calculée :

$$h_p = s^{1/2} (R\Delta T)^{-1/6}$$

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 ;
- $\Delta T$  est la différence exprimée en kelvins entre la température au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant. Si  $\Delta T$  est inférieure à 50 kelvins on adopte la valeur de 50 pour le calcul.

**Art. 55.** – 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.

**Art. 56.** – 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 est 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 est supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ .

**Art. 57.** – 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 1

##### Généralités

**Art. 58.** – I. – Lorsque les flux de polluants autorisés dépassent les seuils impliquant des limites en concentration, 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 dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation.

L'arrêté d'autorisation fixe la nature et la fréquence des mesures définissant le programme de surveillance des émissions. Les articles 59 et 60 du présent arrêté (\*) précisent, pour la plupart des polluants, la nature et la fréquence minimale à imposer selon les flux totaux autorisés (canalisés et diffus). En fonction des caractéristiques de l'installation ou de la sensibilité de l'environnement, d'autres polluants peuvent être visés ou des seuils inférieurs peuvent être définis.

II. – Pour la mise en œuvre du programme de surveillance, les méthodes utilisées sont les méthodes de référence indiquées à l'annexe I a du présent arrêté. Toutefois, l'arrêté d'autorisation peut prévoir d'autres méthodes lorsque les résultats obtenus sont équivalents à ceux fournis par les méthodes de référence. De même, il peut prévoir le remplacement de certaines mesures de surveillance par le suivi d'un paramètre représentatif du polluant ou par tout autre méthode équivalente. Lorsque des méthodes autres que les méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement, à une fréquence fixée en accord avec l'inspection des installations classées, par un organisme extérieur compétent.

III. – Au moins une fois par an, les mesures sont effectuées par un organisme choisi en accord avec l'inspection des installations classées dans des conditions de déclenchement définies avec celle-ci.

IV. – Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

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.

(\*) Pour la surveillance du bruit et des vibrations, voir les articles 47 et 48.

#### Section 2

##### Dispositions particulières

##### Sous-section 1

##### Pollution de l'air

**Art. 59.** – 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 évaluées périodiquement.

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 : si le flux horaire de composés organiques à l'exclusion du méthane dépasse 20 kg/h, ou si le flux horaire de composés organiques visés à l'annexe III dépasse 2 kg/h, la mesure en permanence des émissions de l'ensemble des composés non méthaniques est réalisée.

Dans le cas où le flux horaire de composés visés à l'annexe III dépasse 2 kg/h, des mesures périodiques de chacun des composés présents seront effectuées afin d'établir une corrélation entre la mesure de l'ensemble des composés non méthaniques et les espèces effectivement présentes.

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 20 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 100 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;

c) Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, vanadium et zinc, et leurs composés : si le flux horaire d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, nickel, manganèse, plomb, 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 le 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 horaire est porté à 10 kg/h pour l'ammoniac.

#### Sous-section 2

##### Pollution de l'eau

**Art. 60.** - Lorsque les seuils 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, une mesure journalière est réalisée pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures proportionnellement au débit. Lorsque le dépassement résulte majoritairement du flux prélevé dans le milieu naturel, l'arrêté prévu à l'article 58 peut fixer une fréquence moindre.

DCO (sur effluent non décanté).....	300 kg/j
Matières en suspension totales.....	100 kg/j
DBO <sub>5</sub> * (sur effluent non décanté).....	100 kg/j

Azote global.....	50 kg/j
Phosphore total.....	15 kg/j
Hydrocarbures totaux.....	10 kg/j
Fluor et composés (en F).....	10 kg/j
Composés organiques halogénés (AOX ou EOX).....	2 kg/j
Indice phénols.....	500 g/j
Aluminium et composés (en Al).....	5 kg/j
Etain et composés (en Sn).....	4 kg/j
Fer et composés (en Fe).....	5 kg/j
Manganèse et composés (en Mn).....	2 kg/j
Chrome et composés (en Cr).....	1 kg/j
Cuivre et composés (en Cu).....	1 kg/j
Nickel et composés (en Ni).....	1 kg/j
Plomb et composés (en Pb).....	1 kg/j
Zinc et composés (en Zn).....	4 kg/j
Chrome hexavalent.....	200 g/j
Cyanures.....	200 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>\*, MEST, azote global et phosphore total. Ces fréquences sont au minimum hebdomadaires.

Dans le cas des rejets de bassins de lagunage, des seuils ou des fréquences différents pourront être fixés en ce qui concerne le paramètre MEST.

La mesure journalière du paramètre AOX ou EOX n'est pas nécessaire lorsque plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et analysés individuellement et que la fraction organohalogénés non identifiée ne représente pas plus de 0,2 mg/l.

\* 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.

3° a) Pour les substances visées au 4° de l'article 32, un prélèvement continu proportionnel au débit et une mesure journalière sont réalisés lorsque le rejet annuel dépasse les valeurs suivantes :

Mercuré : 7,5 kg/an ;

Cadmium : 10 kg/an ;

HCH : 3 kg/an ;

CCl<sub>4</sub> : 30 kg/an ;

DDT : 1 kg/an ;

PCP : 3 kg/an ;

Drines : dans tous les cas pour les installations de production ou de formulation ;

HCB : 1 kg/an ;

HCB<sub>2</sub> : 1 kg/an ;

CHCl<sub>3</sub> : 30 kg/an ;

EDC : 30 kg/an ;

TRI : 30 kg/an ;

PER : 30 kg/an ;

TCB : dans tous les cas pour les installations de production ou de transformation et 30 kg/an dans les autres cas ;

b) Pour toutes les autres substances des annexes V, un prélèvement continu proportionnel au débit et une mesure journalière sont réalisés, dans tous les cas pour les installations de production ou de transformation, et lorsque le rejet annuel dépasse 30 kg/an dans les autres cas.

4° Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.

5° Pour les stations d'épuration mixtes, la fréquence minimale annuelle des mesures à réaliser pour les paramètres MEST, DBO<sub>5</sub>, DCO, azote global et phosphore total, est fixée par le tableau suivant :



	PARAMÈTRES	DE 10 000 à 50 000 EH	DE 50 000 à 100 000 EH	DE 100 000 à 200 000 EH	AU-DELÀ de 200 000 EH
Cas général .....	MEST	104	156	260	365
	DBO <sub>5</sub>	52	52	52	52
	DCO	104	156	260	365
	NgI	24	52	104	365
	PT	24	52	104	365
Zones sensibles à l'azote .....	NgI	52	104	208	365
Zones sensibles au phosphore .....	PT	52	104	208	365

Les autres polluants le cas échéant rejetés sont soumis aux mêmes obligations de mesure que celles applicables aux autres catégories d'installations dès lors que les flux journaliers correspondants dépassent les valeurs indiquées.

## CHAPITRE VIII

### Bilan environnement

**Art. 61.** – Pour toute substance toxique ou cancérigène, listée dans l'annexe VI, et produite ou utilisée à plus de 10 tonnes par an, l'exploitant adresse au préfet au plus tard le 31 mai de l'année suivante, un bilan annuel des rejets, chroniques ou accidentels, dans l'air, l'eau et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'installation classée autorisée.

**Art. 62.** – Un bilan des émissions des gaz à effet de serre émis par l'installation classée autorisée et non visés par l'article 59 du présent arrêté est établi annuellement et transmis au préfet dès lors que les émissions annuelles dépassent les valeurs suivantes :

CO<sub>2</sub> : 10 000 tonnes ;  
CH<sub>4</sub> : 100 tonnes ;  
N<sub>2</sub>O : 20 tonnes ;  
CFC et HCFC : 0,5 tonne.

## CHAPITRE IX

### Surveillance des effets sur l'environnement

#### Section 1

##### Surveillance de l'air

**Art. 63.** – 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 ;  
20 g/h de cadmium et de mercure et leurs composés (exprimés en Cd + Hg) ;  
100 g/h d'arsenic, sélénium et tellure et leurs composés (exprimés en As + Se + Te) ;  
ou 500 g/h d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, vanadium et zinc, et leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + 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 prélèvement, mesure et analyse, de référence en vigueur à la date de l'arrêté sont indiquées en annexe I b.  
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 2

##### Surveillance des eaux de surface

**Art. 64.** – 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 3

##### Surveillance des eaux souterraines

**Art. 65.** – Les installations de traitement de liquides inflammables et les dépôts contenant plus de 20 000 tonnes de liquides inflammables (à l'exclusion du fioul lourd) ainsi que les installations fabriquant ou stockant plus de :

20 tonnes de produits très toxiques ou de toxiques particuliers liquides ;

200 tonnes de produits toxiques liquides ;

200 tonnes de substances visées aux annexes V ou au 4° de l'article 32 ;

500 tonnes de produits agropharmaceutiques liquides,

les cokeries, les installations de préparation de métaux non ferreux à partir de minerais, et plus généralement toutes les installations présentant un risque notable de pollution des eaux souterraines, respectent les dispositions suivantes :

1. Deux puits, au moins, sont implantés en aval de l'usine ; la définition du nombre de puits et de leur implantation est faite à partir des conclusions d'une étude hydrogéologique ;

Deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe ;

3. L'eau prélevée fait l'objet de mesures des principales substances susceptibles de polluer la nappe compte tenu de l'activité de l'installat. Les résultats de mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Toute anomalie lui est signalée dans les meilleurs délais.

Si les résultats de mesures mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant s'assure par tous les moyens utiles que ses activités ne sont pas à l'origine de la pollution constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

### Section 4

#### Surveillance des sols

**Art. 66.** – En cas de risque de pollution des sols, une surveillance des sols appropriée est mise en œuvre. 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 1

#### Modalités générales

**Art. 67.** – 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 au deuxième et au troisième alinéa de l'article 20 du décret du 21 septembre 1977.

Pour les installations classées existantes déjà autorisées, les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations classées modifiées.

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 échéancier de mise en conformité des installations existantes.

**Art. 68.** – I. – Les dispositions des chapitres 7 à 9 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 la 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.

II. – Pour les installations existantes dont les flux de pollution autorisés dépassent les valeurs indiquées aux articles 59 et 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 1<sup>er</sup> 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 trimestrielle, 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 2

#### Modalités particulières

**Art. 69.** – 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<sup>e</sup> de l'article 27, relatif à l'amiante ;
- du 4<sup>e</sup> de l'article 32, relatif aux valeurs limites pour les eaux résiduaires pour certaines substances visées par des directives communautaires ;
- du a du 3<sup>e</sup> de l'article 60 ;
- des 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> de l'article 33.

**Art. 70.** – I. – Les dispositions du 12<sup>e</sup> de l'article 33 relatives aux installations de traitement de matériaux visées à la rubrique n° 2515 sont applicables aux installations existantes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2000.

II. – Les dispositions du 13<sup>e</sup> 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 1<sup>er</sup> janvier 2000.

III. – Les dispositions du 14<sup>e</sup> 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 énoncées 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.

**Art. 71.** – Les dispositions du 3<sup>e</sup> de l'article 30 et du 3<sup>e</sup> de l'article 33 ainsi que les 1<sup>er</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> de l'article 27 et le premier alinéa de l'article 67 ne sont pas applicables aux raffineries de produits pétroliers existantes et à leurs extensions. Ces dernières respectent les dispositions ci-après :

1<sup>o</sup> Rejets dans l'air : les dispositions des 1<sup>er</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Pour les unités existantes de craquage catalytique, la valeur limite de concentration pour les rejets de poussières totales est de 50 mg/m<sup>3</sup>. Pour les nouvelles unités de craquage catalytique, cette valeur limite de concentration est de 30 mg/m<sup>3</sup>.

Le rejet total d'oxydes de soufre ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à un rejet au taux moyen de 1 700 mg/m<sup>3</sup> (exprimé en SO<sub>2</sub>) sur la plate-forme pétrolière.

Le rejet total d'oxydes d'azote ne doit pas dépasser le flux journalier correspondant à un rejet au taux moyen de 500 mg/m<sup>3</sup> (exprimé en NO<sub>x</sub>) sur la plate-forme pétrolière.

Ces dispositions sont respectées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2000 et sans préjudice de l'application de l'arrêté ministériel du 27 juin 1990 relatif aux grandes installations de combustion.

2<sup>o</sup> Rejets dans l'eau : selon les catégories définies au 3<sup>e</sup> de l'article 33, les flux polluants rapportés à la tonne mensuelle de produits entrants sont limités aux valeurs suivantes :

CATÉGORIE DE RAFFINERIES Flux massique maximal autorisé (*)	1	2	3
Débit d'eau (en m <sup>3</sup> /t).....	0,25	0,65	1
MEST (en g/t).....	6	15	25
DCO (en g/t).....	25	65	100
DBO <sub>5</sub> (en g/t).....	6	15	25
Azote total (en g/t).....	5	12,5	20
Hydrocarbures (en g/t).....	1,2	3	4
Phénols (en g/t).....	0,06	0,15	0,25
(*) Moyenne mensuelle.			

Les flux polluants rapportés à la tonne annuelle de produits entrants sont limités aux valeurs suivantes :

CATÉGORIE DE RAFFINERIES Flux massique maximal autorisé (*)	1	2	3
Débit d'eau (en m <sup>3</sup> /t).....	0,2	0,5	0,8
MEST (en g/t).....	5	12,5	20
DCO (en g/t).....	20	50	80
DBO <sub>5</sub> (en g/t).....	5	12,5	20
Azote total (en g/t).....	4	10	16
Hydrocarbures (en g/t).....	1	2,5	3
Phénols (en g/t).....	0,05	0,125	0,2
(*) Moyenne annuelle.			

Ces dispositions sont applicables dans un délai de trois ans.

Le débit d'eau retenu est le débit cumulé des eaux de procédé et des eaux de purge des circuits fermés de refroidissement.

L'arrêté d'autorisation précise des valeurs limites en concentration pour les eaux de procédé.

3<sup>e</sup> 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.

**Art. 72.** – La mise en service de nouveaux ateliers d'électrolyse de chlorures alcalins utilisant le procédé à la cathode au mercure est interdite.

Les ateliers existants doivent respecter les valeurs limites suivantes pour les rejets de mercure :

1<sup>er</sup> Dans l'air : flux spécifique : 2 g/t de capacité de production de chlore dans l'installation.

Cette disposition n'est pas applicable s'il y a un engagement ferme par lequel l'installation sera convertie de manière à y intégrer une technologie exempte de mercure d'ici l'an 2000.

2<sup>e</sup> Dans l'eau : se reporter au 4<sup>e</sup> 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.

**Art. 73.** – Nonobstant les articles 27, 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 des installations classées.

**Art. 74.** – Des dérogations aux dispositions du présent arrêté peuvent être accordées après avis du Conseil supérieur des installations classées sous réserve du respect des dispositions des directives communautaires.

Les valeurs limites fixées dans le présent arrêté ont été déterminées selon le principe des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable énoncé à l'article 21.

La mise en œuvre 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.

**Art. 75.** – Les dispositions du présent arrêté se substituent, à leurs dates d'entrée en vigueur, aux dispositions des arrêtés suivants, qui sont abrogés :

Arrêté du 1<sup>er</sup> 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 de 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 au rejet dans les eaux de trichloroéthène ;

Arrêté du 2 octobre 1991 relatif au rejet dans les eaux de tétrachloroéthène ;

Arrêté du 2 octobre 1991 relatif au rejet dans les eaux de 1,2-dichloroéthane ;

Arrêté du 2 octobre 1991 relatif au rejet 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 1<sup>er</sup> 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 tétrachlorure 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'auto-surveillance ;

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 drifées, HCB - HCBd, chloroforme.

### Section 3

#### Exécution

**Art. 76.** – 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

Les listes des annexes I a et I b comportent les principales méthodes de référence homologuées et expérimentales. Eventuellement, l'analyse de certains paramètres pourra exiger le recours à des méthodes non explicitement visées ci-dessous. En cas de modification des méthodes normalisées, les nouvelles dispositions sont applicables dans le délai de six mois suivant la publication.

Les références FD sont des fascicules de documentation sans caractère normatif.

## ANNEXE I a

## Méthodes de référence (art. 21)

Pour les eaux :

## Echantillonnage

Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2
Cas des effluents aqueux des raffineries de pétrole	NF T 90-201

## Analyses

pH	NF T 90 008
Couleur	NF EN ISO 7887
Matières en suspension totales	NF EN 872
DBO <sub>5</sub>	NF T 90 103
DCO	NF T 90 101
COT	NF EN 1484
Azote Kjeldahl (1)	NF EN ISO 25663
Nitrites (N-NO <sub>2</sub> )	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et 26777
Nitrates (N-NO <sub>3</sub> )	NF EN ISO 10304-1, 10304-2, 13395 et FD T 90 045
Azote ammoniacal (N-NH <sub>4</sub> )	NF T 90 015
Phosphore total	NF T 90 023
Fluorures	NF T 90 004, NF EN ISO 10304-1
CN (aisément libérables)	ISO 6 703/2
Ag	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Al	FD T 90 119, ISO 11885, ASTM 8.57.79
As	NF EN ISO 11969, FD T 90 119, NF EN 26595, ISO 11885
Cd	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cr	NF EN 1233, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Cu	NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Fe	NF T 90 017, FD T 90 112, ISO 11885
Hg	NF T 90 131, NF T 90 113, NF EN 1483
Mn	NF T 90 024, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Ni	FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Pb	NF T 90 027, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
Se	FD T 90 119, ISO 11885
Sn	FD T 90 119, ISO 11885
Zn	FD T 90 112, ISO 11885
Indice phénol	XP T 90 109
Phénols (raffineries de pétrole)	NF T 90 204
Hydrocarbures totaux (cas général)	NF T 90 114
Hydrocarbures totaux (raffineries de pétrole)	NF T 90 203
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)*	NF T 90 115
Hydrocarbures halogénés hautement volatils	NF EN ISO 10301
Halogènes des composés organiques adsorbables (AOX)	NF EN 1485

(1) La méthode de dosage Kjeldahl permet de doser les composés non oxydés de l'azote. L'azote global représente la somme de l'azote mesuré par la méthode Kjeldahl et de l'azote contenu dans les nitrites et les nitrates.

Pour les gaz : émissions de sources fixes :

Débit	FD X 10 112
O <sub>2</sub>	FD X 20 377 à 379
Poussières	NF X 44 052
CO	FD X 20 361 et 363
SO <sub>2</sub>	XP X 43 310, FD X 20 351 à 355 et 357
HCl	XP X 43 309 puis NF EN 1911 (*)
PAH	XP X 43 329
Hg	XP X 43 308
Dioxines	NF EN 1948
Hydrocarbures totaux	NF X 43 301
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104

(\*) Après publication prévue pour le premier semestre 1998.

## ANNEXE 1b

## Méthodes de mesure de référence (art. 63)

## Qualité de l'air ambiant :

CO	NF X 43 012
SO <sub>2</sub>	NF X 43 019 et NF X 43 013
NO <sub>x</sub>	NF X 43 018 et NF X 43 009
Hydrocarbures totaux	NF X 43 025
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104
Poussières	NF X 43 021 et NF X 43 023 et NF X 43 017
O <sub>3</sub>	XP X 43 024
P <sub>a</sub>	NF X 43 026 et NF X 43 027

## ANNEXE 11

## Substances visées aux articles 12 et 25

- 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 ;     | 8. Antimoine ;  | 15. Uranium ;  |
| 2. Cuivre ;   | 9. Molybdène ;  | 16. Vanadium ; |
| 3. Nickel ;   | 10. Titane ;    | 17. Cobalt ;   |
| 4. Chrome ;   | 11. Etain ;     | 18. Thallium ; |
| 5. Plomb ;    | 12. Baryum ;    | 19. Tellure ;  |
| 6. Sélénium ; | 13. Béryllium ; | 20. Argent.    |
| 7. Arsenic ;  | 14. Bore ;      |                |
- 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

NUMÉRO CAS	NUMÉRO INDEX (*)	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 - propénal).
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).
	607-134-00-4	Méthacrylates.
		Mercaptans (thiols).

NUMÉRO CAS	NUMÉRO INDEX (*)	NOM ET SYNONYME
98-95-3	609-003-00-7	Nitrobenzène.
100-02-7	609-015-00-2	Nitrocrésol.
88-72-2		Nitrophénol.
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).

(\*) Se référer à l'annexe I de l'arrêté du 20 avril 1994 (JO du 8 mai 1994) relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

## 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 a

*Substances très toxiques pour l'environnement aquatique visées au 15 du 3° de l'article 32*

NUMÉRO liste I directive 76/464/CEE	NOMS
4	Arsenic et composés minéraux.
5	Azinphos-éthyl.
6	Azinphos-méthyl.
8	Benzidine.
15	Chlordane.
21	1-Chloro 2,4 dinitrobenzène.
46	DDT (métabolites DDD et DDE).
47	Démétron.
49	Dichlorure de dibutylétain.
56	Dichlorobenzidines.
70	Dichlorvos.
76	Endosulfan.

NUMÉRO liste I directive 76/464/CEE	NOMS
80	Fenitrothion.
82	Heptachlor.
86	Hexachloroéthane.
89	Malathion.
94	Mevinphos.
99	PAH.
100	Parathion.
101	PCB (comprend le PCT).
103	Phoxime.
113	Triazophos.
115	Oxyde de tributylétain.
124	Trifluraline.
125	Acétate de triphénylétain.
126	Chlorure de triphénylétain.
127	Hydroxyde de triphénylétain.

## ANNEXE V b

*Substances toxiques ou néfastes à long terme  
pour l'environnement aquatique visées au 15 du 3<sup>e</sup> de l'article 32*

NUMÉRO liste I directive 76/464/CEE	NOMS
2	2-Amino-4-chlorophénol.
3	Anthracène.
7	Benzène.
9	Chlorure de benzyle.
11	Biphényle.
17	2-Chloroaniline.
18	3-Chloroaniline.
19	4-Chloroaniline.
25	1-Chloronaphtalène.
26	Chloronaphtalène.
33	2-Chlorophénol.
34	3-Chlorophénol.
35	4-Chlorophénol.
38	2-Chlorotoluène.
40	4-Chlorotoluène.
43	Coumaphos.
45	2-4 D.
50	Oxyde de dibutylétain.
51	Sel de dibutylétain.
52	Dichloroanilines.
55	1-4-Dichlorobenzène.
63	Dichloronitrobenzène.
64	2-4-dichlorophénol.
67	1-3-Dichloropropène.
73	Diméthoate.
75	Disulfoton.
81	Fenthion.
95	Monolinuron.
96	Naphtalène.
97	Ométhoate.
98	Oxydéméton-méthyl.
106	Simazine.
107	2-4-5-T.
108	Tétra-butylétain.
109	1-2-4-5 Tétrachlorobenzène.
116	Triclorfon.
122	Trichlorophénols.

## ANNEXE V c.1

*Substances nocives pour l'environnement  
visées au 15 du 3<sup>e</sup> de l'article 32*

NUMÉRO liste I directive 76/464/CEE	NOMS
10	Chlorure de benzylidène.
16	Acide chloracétique.
22	2 Chloroéthanol.
24	4-Chloro-3-méthylphénol.
27	4-Chloro-2-nitroaniline.
28	1-Chloro-2-nitrobenzène.
29	1-Chloro-4-nitrobenzène.
30	4-Chloro-2-nitrotoluène.
32	Chloronitrotoluène.
36	Chloroprène.
37	3-Chloropropène.
39	3-Chlorotoluène.
41	2-Chloro-p-toluidine.
42	Chlorotoluidine.
44	Chlorure de cyanuryle.

NUMÉRO liste I directive 76/464/CEE	NOMS
48	Dibromoéthane.
53	1-2-Dichlorobenzène.
54	1-3-Dichlorobenzène.
57	Oxyde de dichlorodisopropyle.
66	1-3-Dichloropropanol.
69	Dichlorprop.
72	Diethylamine.
78	Epichlorhydrine.
79	Ethylbenzène.
87	Isopropylbenzène.
88	Linuron.
90	MCPA.
91	Mécoprop.
93	Méthamidophos.
104	Propanil.
105	Pyrazon.
110	1,1,2,2-Tétrachloroéthane.
112	Toluène.
114	Phosphate de tributyle.
120	1,1,2-Trichloroéthane.
123	1,1,2-Trichlorotrifluoroéthane.
128	Chlorure de vinyle.
129	Xylènes.
131	Atrazine.
132	Bentazone.

## ANNEXE V c.2

*Substances susceptibles d'avoir des effets néfastes pour  
l'environnement visées au 15 du 3<sup>e</sup> de l'article 32*

NUMÉRO liste I directive 76/464/CEE	NOMS
14	Hydrate de chloral.
20	Chlorobenzène.
58	1,1-Dichloroéthane.
60	1,1-Dichloroéthylène.
61	1,2-Dichloroéthylène.
62	Dichlorométhane.
65	1,2-Dichloropropane.
119	1,1,1-Trichloroéthane.

## 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*

NUMÉRO CAS	NUMÉRO INDEX (*)	NOM ET SYNONYME
75-07-0	605-003-00-6	Acétaldéhyde (Aldéhyde acétique Ethanal).
74-90-8	006-006-00-X	Acide cyanhydrique.
7664-39-3	009-002-00-6 ou 003-00-1	Acide fluorhydrique (Fluorure d'hydrogène).
107-13-1	608-003-00-4	Acrylonitrile.
50-00-0	605-001-00-5	Aldéhyde formique (Formaldéhyde).
1344-88-1		Aluminium (oxyde d') sous forme fibreuse.
7664-41-7	007-001-00-5	Ammoniac.
62-53-3	612-008-00-7	Aniline.
		Antimoine et composés.
		Arsenic et composés.



NUMÉRO CAS	NUMÉRO INDEX (*)	NOM ET SYNONYME
71-43-2	601-020-00-8	Benzène.
92-87-5	612-042-00-2	Benzidine (4,4'-diaminobiphényle).
50-32-8	601-032-00-3	Benzo[a]pyrène (Benzo[d,e,f]chrysène).
7440-41-7	004-001-00-7	Béryllium (Glucinium).
106-99-0	601-013-00-X	1-3 Butadiène. Cadmium et composés.
7782-50-5	017-001-00-7	Chlore.
67-66-3	602-006-00-4	Chloroforme (Trichlorométhane).
74-87-3	602-001-00-7	Chlorométhane (Chlorure de méthyle).
75-01-4	602-023-00-7	Chlorure de vinyle (Chloroéthylène). Chrome et composés.
1319-77-3	604-004-00-9	Cobalt et composés. Crésol (mélanges d'isomères). Cuivre et composés.
96-12-8	602-021-00-6	1,2-dibromo-3-chloropropane.
106-93-4	602-010-00-6	1,2-dibromoéthane (Dibromure d'éthylène).
91-94-1	612-068-00-4	3,3'-dichlorobenzidine.
107-06-2	602-012-00-7	1-2 dichloroéthane (Chlorure d'éthylène).
75-09-2	602-004-00-3	Dichlorométhane (Chlorure de méthylène).
96-23-1	602-064-00-0	1,3-dichloro-2-propanol.
123-91-1	603-024-00-5	1-4 dioxane.
106-89-8	603-026-00-6	Epichlorhydrine (1-chloro-2,3-époxypropane). Etain et composés.
151-56-4	613-001-00-1	Ethylèneimine (Aziridine). Fluor et composés.
118-74-1	602-065-00-6	Hexachlorobenzène.
302-01-2	007-008-00-3	Hydrazine. Manganèse et composés. Mercure et composés.
67-56-1	603-001-00-X	Méthanol (Alcool méthylique).
101-14-4	612-078-00-9	MOCA.
91-59-8	612-022-00-3	2-naphtylamine. Nickel et composés.
79-46-9	609-002-00-1	2-nitropropane.
542-88-1	603-046-00-5	Oxyde de bischlorométhyle.
75-21-8	603-023-00-X	Oxyde d'éthylène (Oxiranne).
75-56-9	603-055-00-4	Oxyde de propylène (1-2 époxypropane).
108-95-2	604-001-00-2	Phénol. Plomb et composés.
77-78-1	016-023-00-4	Sulfate de diméthyle.
75-15-0	006-003-00-3	Sulfure de carbone.
7783-06-4	016-001-00-4	Sulfure d'hydrogène.
127-18-4	602-028-00-4	Tétrachloroéthylène (Perchloroéthylène).
56-23-5	602-008-00-5	Tétrachlorure de carbone (Tétrachlorométhane).
79-01-6	602-027-00-9	Trichloroéthylène. Zinc et composés.

(\*) Se référer à l'annexe I de l'arrêté du 20 avril 1994\* (JO du 8 mai 1994) relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

## ANNEXE VII

Chapitres 4.3 et 7.1 de la norme NFU 44-041 relative aux boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines (art. 36)

### 4.3. Teneurs en éléments-traces

Les teneurs des boues en certains éléments sont à comparer aux valeurs de référence suivantes, en milligrammes par kilogramme (mg/kg) de matière sèche, pour respecter les prescriptions d'utilisation (voir chapitre VII) :

Cadmium : 20 ;  
Chrome : 1 000 ;  
Cuivre : 1 000 ;  
Mercure : 10 ;

Nickel : 200 ;  
Plomb : 800 ;  
Selenium : 100 ;  
Zinc : 3 000 ;

Chrome + cuivre + nickel + zinc : 4 000.

Aucune teneur des boues en l'un de ces éléments-traces ne doit excéder le double de la teneur de référence correspondante, de même que pour la somme des teneurs en chrome, cuivre, nickel et zinc.

### 7.1.1. Dose et fréquence d'apport des boues d'épuration

7.1.1.1. Les quantités de boues épandues, compte tenu de leurs conditions d'application, doivent être telles qu'elles ne conduisent pas à un accroissement notable de l'azote lessivable.

### 7.1.1.2. Quantité maximale d'application

Ne pas épandre plus de... tonnes de matière sèche par hectare sur une période de dix ans.

Remarque : la quantité maximale d'application à figurer ci-dessus doit être évaluée comme suit :

Calculer les rapports : valeur de référence/teneur déclarée pour chaque élément-trace cité au chapitre 4.3 et pour la somme (chrome + cuivre + nickel + zinc). Soit k la valeur du plus petit rapport obtenu.

Si k est inférieur à 0,5, la boue considérée n'entre pas dans le domaine d'application de la présente norme (cas d'une boue dont la teneur en élément[s]-trace[s] excède le double de la valeur de référence correspondante).

Si k est supérieur ou égal à 0,5, la quantité maximale d'application est fixée à  $(30 \times k)$  t/ha sur une période de dix ans.

### 7.1.2. Protection des sols

7.1.2.1. Les teneurs en éléments-traces des sols doivent être déterminées avant le premier épandage de boues, puis tous les dix ans.

7.1.2.2. Les boues ne doivent pas être épandues sur les sols dont les teneurs en un ou plusieurs éléments-traces excèdent les valeurs suivantes en milligrammes par kilogramme de terre sèche (1) :

Cadmium : 2 ;  
Chrome : 150 ;  
Cuivre : 100 ;  
Mercure : 1 ;  
Nickel : 50 ;  
Plomb : 100 ;  
Sélénium : 10 ;  
Zinc : 300.

7.1.2.3. Les boues ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH conduit à une forte mobilité des éléments-traces. Veiller à cette fin à ce que, après l'épandage des boues, le pH du sol ne soit pas inférieur à 6.

(1) Teneurs en éléments totaux, extraits selon les méthodes correspondantes décrites dans les normes de la classe X 31.

## 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

NOMBRE D'ÉCHANTILLONS prélevés	NOMBRE MAXIMAL d'échantillons non conformes
252-268 .....	19
269-284 .....	20
285-300 .....	21
301-317 .....	22

NOMBRE D'ÉCHANTILLONS prélevés	NOMBRE MAXIMAL d'échantillons non conformes
318-334 .....	23
335-350 .....	24
351-365 .....	25