

Arrêté du 1^{er} mars 1993 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux rejets de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

NOR : ENVP9320125A

Le ministre de l'environnement,

Vu la directive du conseil du 15 juin 1975 concernant l'élimination des huiles usagées (C.E.E. n° 75-439), modifiée par la directive du conseil du 22 décembre 1986 (C.E.E. n° 87-101) ;

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 (C.E.E. n° 75-440) ;

Vu la directive du conseil du 15 juillet 1975 relative aux déchets (C.E.E. n° 75-442), modifiée par la directive du conseil du 18 mars 1991 (C.E.E. n° 91-156) ;

Vu la directive du conseil du 8 décembre 1975 concernant la qualité des eaux de baignade (C.E.E. n° 76-160) ;

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 (C.E.E. n° 76-464) ;

Vu la directive du conseil du 20 février 1978 relative aux déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane (C.E.E. n° 78-176) ;

Vu la directive du conseil du 20 mars 1978 relative aux déchets toxiques et dangereux (C.E.E. n° 78-319) ;

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 (C.E.E. n° 78-659) ;

Vu la directive du conseil du 30 octobre 1979 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles (C.E.E. n° 79-923) ;

Vu la directive du conseil du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses (C.E.E. n° 80-68) ;

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 (C.E.E. n° 80-779) ;

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 (C.E.E. n° 82-176) ;

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 (C.E.E. n° 82-883) ;

Vu la directive du conseil du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère (C.E.E. n° 82-884) ;

Vu la directive du conseil du 26 septembre 1983 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de cadmium (C.E.E. n° 83-513) ;

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 (C.E.E. n° 84-156) ;

Vu la directive du conseil du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles (C.E.E. n° 84-360), 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 (C.E.E. n° 84-491) ;

Vu la directive du conseil du 7 mars 1985 concernant les normes de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote (C.E.E. n° 85-203) ;

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 (C.E.E. n° 86-278) ;

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 (C.E.E.) n° 76-464 (C.E.E. n° 86-280) ;

Vu la directive du conseil du 19 mars 1987 concernant la prévention et la réduction de la pollution de l'environnement par l'amiante (C.E.E. n° 87-217) ;

Vu la directive du conseil du 16 juin 1988 modifiant l'annexe II de la directive (C.E.E.) n° 86-280 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de la directive (C.E.E.) n° 76-464 (C.E.E. n° 88-347) ;

Vu la directive du conseil du 27 juillet 1990 modifiant l'annexe II de la directive (C.E.E.) n° 86-280 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de la directive (C.E.E.) n° 76-464 (C.E.E. n° 90-415) ;

Vu la directive du conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (C.E.E. n° 91-271) ;

Vu la directive du conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles (C.E.E. n° 91-676) ;

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 (C.E.E. n° 92-112) ;

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° 61-842 du 2 août 1961 relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques et les odeurs ;

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 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^{er} 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° 89-3 du 3 janvier 1989 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° 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^o) de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et relatif à la limitation ou à la suppression 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 l'avis du Conseil supérieur des installations classées,

Arrête :

Art. 1^{er}. - Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux rejets 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 modifié et par l'arrêté du 27 juin 1990, et qui ne se trouvent pas sur le site d'une raffinerie de produits pétroliers ;
- des 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 visées par l'arrêté du 4 mai 1992 ;
- des installations de traitement de surface.

Les modalités d'application du présent arrêté sont précisées au chapitre IX, articles 67 à 74 inclus, ci-après.

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^{er}

Dispositions générales

Art. 2. - Les installations doivent être conçues de manière à limiter les émissions de polluants 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. A défaut de telles précisions, l'exploitant est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de demande d'autorisation dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Art. 3. - Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter 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. - Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses doivent être prises :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules doivent être aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin ;
- les surfaces où cela est possible doivent être engazonnées ;
- des écrans de végétation doivent être prévus.

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

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

Les stockages de produits pulvérulents doivent être confinés (réipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents doivent être 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 doivent par ailleurs satisfaire la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs, etc.).

Le stockage des autres produits en vrac doit être 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, etc.) que de l'exploitation doivent être 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.

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire 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 doivent être aériennes.

Les différentes canalisations seront repérées conformément aux règles en vigueur.

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts doivent être établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.

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'établissement doit disposer 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, etc.

Intégration dans le paysage

Art. 6. - L'exploitant précise les dispositions prises pour satisfaire à l'esthétique du site et tient régulièrement à jour un schéma d'aménagement.

L'ensemble du site doit être maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence.

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

CHAPITRE II

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

Art. 7. - L'exploitant doit prendre 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.

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, doivent être mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

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 doit être 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 doit être étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées par le présent arrêté.

Stockages

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

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

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

Pour le stockage de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 200 litres, la capacité de rétention doit être au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 p. 100 de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20 p. 100 de la capacité totale des fûts, sans être inférieure à 600 litres ou à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 600 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui doit être 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 doivent être éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne doivent pas être 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.

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes doivent être étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement doit être 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), doivent être effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

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

Art. 11. - L'exploitant doit avoir à sa disposition 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'établissement, les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter 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.

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 doivent être équipées d'un bassin de confinement.

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 mètres cubes par tonne de produits visés au premier alinéa 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, localement et à partir d'un poste de commande.

Art. 13. - En complément des dispositions prévues à l'article 4 du présent arrêté, les effluents aqueux rejetés par les installations ne doivent pas être 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 doivent pas contenir 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, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

Les réseaux de collecte des effluents doivent séparer 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.

Prélèvements et consommation d'eau

Art. 14. - L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Notamment la réfrigération en circuit ouvert est interdite, sauf autorisation explicite par l'arrêté préfectoral.

L'arrêté d'autorisation de l'installation fixe si nécessaire plusieurs niveaux de prélèvements (quantités maximales instantanées et journalières) dans les nappes d'eau, les cours d'eau et les lacs, notamment afin de répondre aux exigences du décret 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 incendie.

Ces quantités maximales doivent être compatibles avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

Art. 15. - Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif doit être relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 mètres cube par jour, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats doivent être 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 doit être équipé d'un clapet anti-retour ou de tout autre dispositif équivalent.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne doivent pas gêner la libre circulation des eaux. Ces ouvrages ne doivent pas gêner la remontée des poissons migrateurs dans les cours d'eau où cette remontée est possible ou prévue à terme par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux ou les schémas piscicoles.

Art. 17. - Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions doivent être 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 doit prendre 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 doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE III

Traitement des effluents

Art. 18. - Les installations de traitement, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, doivent être conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

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

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

Art. 19. - Les installations de traitement doivent être 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 doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Art. 20. - Les dispositions nécessaires doivent être 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, elles doivent être implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement...).

Les dispositions nécessaires doivent être 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 doivent être couverts autant que possible et si besoin ventilés.

CHAPITRE IV

Valeurs limites de rejet

Généralités

Art. 21. - Les valeurs limites de rejet 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 doivent être fixées pour le débit des effluents, pour les flux (débit massique et spécifique) et pour les concentrations des polluants principaux conformément aux dispositions du présent arrêté.

Les valeurs limites ne doivent pas dépasser les valeurs fixées par le présent arrêté. Les méthodes de prélèvement, mesure et analyse, de référence en vigueur à la date de l'arrêté sont indiquées en annexe I (a). Les prélèvements, mesures ou analyses sont, dans la mesure du possible, réalisés au plus près du point de rejet dans le milieu récepteur. Toutefois, pour les effluents susceptibles de s'évaporer, ils seront réalisés le plus en amont possible.

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.

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

Pour les effluents gazeux, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou 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.

10 p. 100 des résultats de ces mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Dans le cas de mesures en permanence, ces 10 p. 100 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, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.

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

L'arrêté d'autorisation précise le milieu dans lequel le rejet est autorisé ainsi que les conditions de rejet. Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau, il sera précisé le nom de la rivière ou du cours d'eau, ainsi que le point kilométrique de rejet.

Art. 22. - Les valeurs limites de rejet d'eau doivent être compatibles avec les objectifs de qualité du milieu récepteur, les orientations du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et la vocation piscicole du milieu.

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 doit, dans ce cas, disposer des moyens nécessaires pour évaluer le ou les paramètres retenus. Si le stockage des effluents est utilisé pour respecter cette modulation, il conviendra 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 doivent respecter, en plus des dispositions du présent arrêté, les dispositions propres à chaque zone.

Les valeurs limites d'émission, pour les polluants visés dans les arrêtés créant ces zones, doivent être 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 Kelvin) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) et 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 doit préciser la teneur en oxygène des gaz résiduaires, à laquelle sont rapportées les valeurs limites.

Art. 25. - Les rejets directs ou indirects de substances mentionnées à l'annexe II sont interdits dans les eaux souterraines, à l'exception de ceux dus 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.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

A. - Pollution de l'air

Art. 26. - L'exploitant doit prendre 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.

Il doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments notamment techniques et économiques explicatifs du choix de la (ou des) source(s) d'énergie retenue(s) et justificatifs de l'efficacité énergétique des installations en place.

A.1. Cas général

Art. 27. - Sous réserve des dispositions particulières à certaines activités prévues par l'article 30 ci-après, les effluents gazeux doivent respecter les valeurs limites suivantes selon le débit massique horaire maximal autorisé :

1. Poussières totales

Si le débit massique horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite est de 100 mg/m³.

Si le débit massique horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite est de 50 mg/m³.

2. Monoxyde de carbone

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, le cas échéant, une valeur limite de rejet pour le monoxyde de carbone.

3. Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)

Si le débit massique horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite est de 300 mg/m³.

4. Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)

4.1. Oxydes d'azote hormis le protoxyde d'azote

Si le débit massique horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite est de 500 mg/m³.

4.2. Protoxyde d'azote

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, lorsque l'installation est susceptible d'en émettre, une valeur limite de rejet pour le protoxyde d'azote.

5. Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)

Si le débit massique horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite est de 50 mg/m³.

6. Fluor et composés inorganiques du fluor (gaz, vésicules et particules) (exprimés en HF)

Si le débit massique horaire est supérieur à 500 g/h, la valeur limite est de 5 mg/m³ pour les composés gazeux et de 5 mg/m³ pour l'ensemble des vésicules et particules.

Dans le cas des unités de fabrication de l'acide phosphorique, du phosphore et d'engrais phosphatés, ces valeurs sont portées à 10 mg/m³.

7. Composés organiques

7.1. Rejet total en composés organiques à l'exclusion du méthane

Si le débit massique horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 150 mg/m³.

Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'incinération pour l'élimination des composés organiques, la valeur limite est exprimée en carbone total et est ramenée à 50 mg/m³.

7.2. Composés organiques visés à l'annexe III

Si le débit massique 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 des composés est de 20 mg/m³.

En cas de mélange de composés à la fois visés et non visés à l'annexe III, la valeur limite de 20 mg/m³ ne s'impose qu'aux composés visés et une valeur de 150 mg/m³ s'impose à l'ensemble des composés visés et non visés.

8. Métaux et composés de métaux

8.1. Rejets de cadmium, mercure et thallium et de leurs composés

Si le débit massique horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1 g/h, la valeur limite est de 0,2 mg/m³ (exprimée en Cd + Hg + Tl).

8.2. Rejets d'arsenic, sélénium et tellure et de leurs composés, autres que ceux visés à l'alinéa 12.

Si le débit massique horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés dépasse 5 g/h, la valeur limite est de 1 mg/m³ (exprimée en As + Se + Te).

8.3. Rejets d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, vanadium, zinc et de leurs composés, autres que ceux visés à l'alinéa 12.

Si le débit massique horaire total d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse (1), nickel, plomb, vanadium, zinc (1) et de leurs composés dépasse 25 g/h, la valeur limite est de 5 mg/m³ (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn).

(1) En cas de fabrication de monoxyde de zinc (ZnO) et de dioxyde de manganèse (MnO₂), la valeur limite pour respectivement le zinc et le manganèse est de 10 mg/m³.

9. Rejets de diverses substances gazeuses

9.1. Phosphine, phosgène

Si le débit massique horaire de phosphine ou de phosgène dépasse 10 g/h, la valeur limite est de 1 mg/m³ pour chaque produit.

9.2. Acide cyanhydrique exprimé en HCN, brome et composés inorganiques gazeux du brome exprimés en HBr, chlore exprimé en HCl, hydrogène sulfuré.

Si le débit massique 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 est de 5 mg/m³ pour chaque produit.

9.3. Ammoniac

Si le débit massique horaire d'ammoniac dépasse 100 g/h, la valeur limite est de 50 mg/m³.

10. Amiante

Si la quantité d'amiante brute mise en œuvre dépasse 100 kg/an, la valeur limite est de 0,1 mg/m³ pour l'amiante et de 0,5 mg/m³ pour les poussières totales.

11. Autres fibres

Si la quantité de fibres, autres que l'amiante, mise en œuvre dépasse 100 kg/an, la valeur limite est de 1 mg/m³ pour les fibres et de 50 mg/m³ pour les poussières totales.

12. Rejets de substances cancérigènes

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe une valeur limite de rejet :

- si le débit massique horaire de l'une des substances visées à l'annexe IV a dépasse 0,5 g/h ;
- si le débit massique horaire de l'une des substances visées à l'annexe IV b dépasse 2 g/h ;
- si le débit massique horaire de l'une des substances visées à l'annexe IV c dépasse 5 g/h ;
- si le débit massique horaire de l'une des substances visées à l'annexe IV d dépasse 25 g/h.

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 dépasse le seuil fixé à l'article 27.

Art. 29. - Odeurs. - Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 p. 100 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 mètres cubes/heure, 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, canalissables et diffuses, à ne pas dépasser.

A.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 paragraphe 3 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Si le débit massique horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite est de 500 mg/m³. »

2. Fabrication du dioxyde de titane

Les dispositions du paragraphe 1 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La valeur limite pour les rejets de poussières est de 50 mg/m³ pour les sources principales et de 150 mg/m³ pour les autres sources (sources diffuses). »

Les dispositions du paragraphe 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 SO₂ par tonne de dioxyde de titane produite pour les unités de digestion et de calcination ;

« et 500 mg/m³ d'équivalent SO₂ pour les unités de concentration de déchets acides. »

« De plus, des dispositifs permettant de supprimer l'émission de vésicules acides doivent être installés et les installations de grillage des sels produits par le traitement des déchets doivent être équipées selon la meilleure technologie disponible en vue de réduire les émissions d'oxydes de soufre. »

3. Fabrication de produits à base d'amiant

Les dispositions des paragraphes 1 et 10 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Quel que soit le débit massique, la valeur limite pour les poussières totales est de 0,5 mg/m³. »

4. Raffineries de produits pétroliers

Pour les raffineries neuves, les dispositions du paragraphe 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/m³ (exprimé en SO₂) 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.

5. Traitement des gaz soufrés résiduels sur un site pétrochimique, mais à l'extérieur d'une raffinerie de produits pétroliers

Les dispositions du paragraphe 3 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Le taux de conversion doit être d'au moins 99,6 p. 100. »

6. Fabrication et régénération de dioxyde, trioxyde de soufre, acide sulfurique et oléum

Les dispositions du paragraphe 3 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Pour les unités de régénération d'acide sulfurique :

« - si la teneur en SO₂ à l'entrée est supérieure à 8 p. 100, le taux de conversion est d'au moins 99 p. 100 et la valeur limite pour les rejets est 7 kg/tonne ;

« - si la teneur en SO₂ à l'entrée est inférieure à 8 p. 100, le taux de conversion est d'au moins 98 p. 100 et la valeur limite pour les rejets est de 13 kg/tonne ;

« Pour les autres unités :

« - le taux de conversion doit être d'au moins 99,6 p. 100 lorsque la teneur en SO₂ à l'entrée est supérieure à 8 p. 100. La valeur limite pour la moyenne des rejets d'oxydes de soufre et d'acide sulfurique, exprimés en SO₂, est de 2,6 kg/tonne d'acide sulfurique 100 p. 100 produite ou d'équivalent acide 100 p. 100 pour l'oléum ou l'anhydride sulfurique. »

7. Fabrication d'acide nitrique

Les dispositions du paragraphe 4 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La valeur limite pour la moyenne des rejets d'oxydes d'azote, hormis le N₂O, exprimés en HNO₃, est de 1,3 kg/tonne d'acide nitrique 100 p. 100 produite et la valeur limite pour la moyenne des rejets de protoxyde d'azote N₂O est de 7 kg/tonne d'acide nitrique 100 p. 100 produite. »

8. Equarrissages

Le dernier alinéa de l'article 29 est remplacé par l'alinéa suivant :

« Dans le cas des équarrissages, le débit d'odeur ne peut en aucun cas dépasser 1 000 000 m³/h. »

9. Sidérurgie

9.1. Sidérurgie primaire

Agglomération :

Les dispositions du paragraphe 1 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Quel que soit le débit massique horaire, la valeur limite de rejet en poussières doit être simultanément inférieure aux deux valeurs ci-après : 100 mg/m³ et 200 g/tonne d'aggloméré. »

Les dispositions du paragraphe 3 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Quel que soit le débit massique horaire, la valeur limite de rejet en oxydes de soufre doit être inférieure à 750 mg/m³. »

Les dispositions du paragraphe 4 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Quel que soit le débit massique horaire, la valeur limite de rejet en oxydes d'azote doit être inférieure à 750 mg/m³. »

Convertisseurs :

Les dispositions du paragraphe 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 p. 100 du flux total émis), la valeur limite de rejet en poussières doit être inférieure à 80 mg/m³. »

9.2. Sidérurgie secondaire

Les dispositions du paragraphe 1 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Quel que soit le débit massique horaire, la valeur limite de rejet en poussières doit être simultanément inférieure aux deux valeurs ci-après : 20 mg/m³ et 150 g/tonne d'acier. »

10. Fabrication d'aluminium par électrolyse

Les dispositions du paragraphe 6 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Les émissions de fluor et de composés fluorés (émissions canalisées et fugitives), sous forme de gaz et de poussières, ne doivent pas dépasser 1 kg de fluor par tonne d'aluminium produite ; en moyenne sur un mois, cette valeur ne doit pas dépasser 850 grammes. »

11. Cubilots de fonderie de fonte

Les dispositions du paragraphe 1 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La valeur limite pour les rejets de poussières émises par les cubilots dans les fonderies de fonte, sur un cycle complet de fabrication, est de :

« 500 grammes par tonne de fonte pour les cubilots de capacité inférieure ou égale à 4 tonnes ;

« 350 grammes par tonne de fonte pour les cubilots de capacité supérieure à 4 tonnes, mais inférieure ou égale à 8 tonnes ;

« 200 grammes par tonne de fonte pour les cubilots de capacité supérieure à 8 tonnes. »

12. Fours à cuve de fusion de cuivre électrolytique

Les dispositions du paragraphe 8.3 de l'article 27 sont complétées par les dispositions suivantes :

« Pour les gaz de rejets des fours à cuve, lors de la fusion de cuivre électrolytique, les émissions de cuivre et de ses composés, exprimées en cuivre, ne doivent pas dépasser 10 mg/m³. »

13. Fabrication d'accumulateurs contenant du plomb, du cadmium ou du mercure ; récupération du plomb

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

« La valeur limite pour les rejets de plomb est de 1 mg/m³ pour les rejets de plomb et de 0,05 mg/m³ pour le cadmium et pour le mercure.

« Dans le cas de la récupération de plomb à partir de vieilles batteries, la valeur limite pour les rejets de plomb est de 3 mg/m³. »

14. Polymérisation du chlorure de vinyle (homopolymères et copolymères)

Les dispositions du troisième alinéa du paragraphe 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 »

15. Installations de séchage et centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers

Les dispositions du paragraphe 1 de l'article 27 sont remplacées par la disposition suivante :

« Quel que soit le débit massique, la valeur limite pour les rejets de poussières est de 100 mg/m³. »

« Pour les centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers mobiles, ayant bénéficié d'au moins une autorisation temporaire d'exploiter avant l'entrée en application du présent arrêté conformément aux dispositions de l'article 67, cette valeur limite est de 150 mg/m³. »

16. Installations de manipulation, chargement et déchargement de produits pondéreux

Les dispositions du paragraphe 1 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La concentration en poussières de l'air ambiant à plus de 5 mètres de l'installation ou du bâtiment renfermant l'installation ne doit pas dépasser 50 mg/m³. »

17. Installations de combustion non visées par l'arrêté du 20 juin 1975 modifié ni par l'arrêté du 27 juin 1990

Les dispositions du paragraphe 3 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Dans le cas d'un combustible liquide, la valeur limite pour les rejets d'oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre) est de 3 400 mg/m³. »

« 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 fixera 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 paragraphe 8.3 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Lorsque le combustible utilisé est un combustible liquide, la valeur limite pour les rejets de métaux et composés de métaux est de 20 mg/m³ (exprimée en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn). »

18. Stockages d'hydrocarbures

Les dispositions du paragraphe 7 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La concentration moyenne de composés organiques dans les échappements des unités de récupération des vapeurs ne doit pas excéder 35 g/m³. »

« L'arrêté préfectoral d'autorisation fixera, 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. »

B. - Pollution des eaux superficielles

B.1. Cas général

Art. 31. - Débit, température, pH et couleur.

L'arrêté d'autorisation fixe le débit maximal journalier.

Lorsque le débit maximal journalier autorisé dépasse le 1/10 du débit nominal du cours d'eau ou s'il est supérieur à 100 m³/j, l'arrêté d'autorisation fixe également une limite à la moyenne mensuelle du débit journalier ainsi qu'une valeur limite instantanée.

La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30 °C et leur pH doit être compris entre 5,5 et 8,5, 9,5 s'il y a une neutralisation chimique.

Par ailleurs, la modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

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, doivent également respecter les dispositions suivantes :

- ne pas entraîner une élévation maximale de température de 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, de 3 °C pour les eaux cyprinicoles et de 2 °C pour les eaux conchylicoles ;
- ne pas induire une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ;
- maintenir un pH compris entre 6 et 9 pour les eaux salmonicoles et cyprinicoles et pour les eaux de baignade, compris entre 6,5 et 8,5 pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire, et compris entre 7 et 9 pour les eaux conchylicoles ;
- ne pas entraîner un accroissement supérieur à 30 p. 100 des matières en suspension et une variation supérieure à 10 p. 100 de la salinité pour les eaux conchylicoles.

Art. 32. - Sous réserve des dispositions particulières à certaines activités prévues par l'article 33 ci-après, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel doivent par ailleurs respecter les valeurs limites suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.

1. Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO₅)

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.

DBO₅ (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 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 p. 100 pour la DCO, la DBO₅ et les MEST ;
- lorsque la station d'épuration de l'installation a un rendement au moins égal à 85 p. 100 pour la DCO, sans toutefois que la concentration dépasse 300 mg/l, et à 90 p. 100 pour la DBO₅ et les MEST, sans toutefois que la concentration dépasse 100 mg/l.

2. Azote et phosphore

2.1. 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/j.

Toutefois, des valeurs limites de concentration différentes peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation lorsque le rendement de la station d'épuration de l'installation atteint au moins 80 p. 100 pour l'azote pour les installations nouvelles et 70 p. 100 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 p. 100 pour le phosphore.

2.2. Dispositions particulières pour les rejets dans le milieu naturel appartenant à une zone sensible telle que définie par la directive (C.E.E.) n° 91-271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines ou la directive (C.E.E.) n° 91-676 du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

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 p. 100 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 p. 100 pour le phosphore.

2.3. Pour l'azote, lorsque le procédé d'épuration mis en œuvre est un procédé biologique, les dispositions prévues au 2.1 et au 2.2 doivent être respectées lorsque la température de l'eau au niveau du réacteur est d'au moins 12 °C.

Pour l'azote et le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de vingt-quatre heures ne doit pas dépasser le double des valeurs limites fixées au paragraphe 2.1 et au paragraphe 2.2.

3. Autres substances

Les rejets doivent respecter les valeurs limites suivantes :

1. Indice phénols : 0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j ;
2. Phénols : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j ;
3. Chrome hexavalent : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j ;
4. Cyanures : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j ;
5. Arsenic et composés (en As) : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j ;
6. Plomb et composés (en Pb) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j ;

7. Cuivre et composés (en Cu) : 0,5 mg/l (2) si le rejet dépasse 5 g/j ;
8. Chrome et composés (en Cr) : 0,5 mg/l (2) si le rejet dépasse 5 g/j ;
9. Nickel et composés (en Ni) : 0,5 mg/l (2) si le rejet dépasse 5 g/j ;
10. Zinc et composés (en Zn) : 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j ;
11. Manganèse et composés (en Mn) : 1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j ;
12. Etain et composés (en Sn) : 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j ;
13. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al) : 5 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j ;
14. Composés organiques du chlore (en AOX) (3) : 5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j ;
15. Hydrocarbures totaux : 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j ;
16. Fluor et composés (en F) : 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j ;
17. Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement (en sortie d'atelier et au rejet final et en flux et concentration 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 :
 - 8 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 indiquées ci-dessus sont des valeurs limites

mensuelles, les valeurs limites journalières ne devant pas dépasser deux fois les valeurs limites mensuelles pour les substances listées aux annexes V.a et V.b et une fois et demie les valeurs limites mensuelles pour les substances listées à l'annexe V.c.

Pour les rejets dans les eaux conchyliques, en application de la directive (C.E.E.) n° 79-923 du 30 octobre 1979 relative à la qualité requise des eaux conchyliques, 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 conchyliques.

(2) Dans le cas de la fabrication ou de la transformation de l'un des cinq métaux ainsi repérés, la valeur limite 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 l'autre métal est alors fixée à 2 mg/l.

(3) Cette valeur limite ne s'applique que dans la mesure où les flux mentionnés au point 17 ne sont pas atteints ou lorsque les substances contenues dans le mélange ne sont pas toutes clairement identifiées (moins de 95 p. 100 des organo-chlores clairement identifiés).

4. Valeurs limites pour certaines activités visées par des directives communautaires, sous réserve du strict respect des dispositions des arrêtés ministériels pris pour l'application des directives communautaires spécifiques. Ces valeurs ne s'appliquent pas aux extensions d'installations existantes lorsqu'elles sont couvertes par des arrêtés spécifiques.

SUBSTANCES	SECTEUR D'ACTIVITÉ	VALEURS LIMITES (1)	
		Concentration (en mg/l)	Flux spécifique
1. Mercure 84/156.	Secteurs autres que l'électrolyse des chlorures alcalins.		
	1. a) Emploi de catalyseurs mercuriels pour la production de MVC.	0,05	0,10 g/t de capacité de production de MVC.
	1. b) Emploi de catalyseurs mercuriels pour d'autres productions.	0,05	5 g/kg de mercure traité.
	2. Fabrication de catalyseurs mercuriels pour la production de MVC.	0,05	0,7 g/kg de mercure traité.
	3. Fabrication de composés du mercure à l'exception des produits visés au point 2.	0,05	0,05 g/kg de mercure traité.
	4. Fabrication des batteries primaires contenant du mercure.	0,05	0,03 g/kg de mercure traité.
	5. Industrie des métaux non ferreux.	0,05	
2. Cadmium 83/513.	6. Traitement de déchets toxiques contenant du mercure.	0,05	
	7. Autres secteurs (non visés par la directive).	0,05	
	1. Extraction du zinc, raffinage du Pb et du Zn, industrie des métaux non ferreux et du cadmium métallique.	0,2	
	2. Fabrication de composés de Cd.	0,2	0,5 g/kg de Cd traité.
	3. Fabrication de pigments.	0,2	0,3 g/kg de Cd traité.
	4. Fabrication de stabilisants.	0,2	0,5 g/kg de Cd traité.
	5. Fabrication de batteries primaires et secondaires.	0,2	1,5 g/kg de Cd traité.
3. Hexachlorocyclohexane (HCH) 84/491.	6. Electrodéposition.	0,2	0,3 g/kg de Cd traité.
	7. Autres secteurs.	0,2	
4. Tétrachlorure de carbone (CCl ₄) 86/280.	1. Production de HCH.	2	2 g/t HCH produite.
	2. Extraction de lindane.	2	4 g/t HCH traitée.
	3. Production de HCH et extraction de lindane.	2	5 g/t HCH produite.
5. DDT 86/280.	1. Production de CCl ₄ par perchloration.		
	a) Procédé avec lavage.	1,5	40 g/t de capacité de production totale de CCl ₄ et perchloréthylène.
	b) Procédé sans lavage.	1,5	2,5 g/t.
6. Pentachlorophénol (PCP) 86/280.	2. Production de chlorométhane par chloration du méthane et à partir de méthanol.	1,5	10 g/t de capacité de production totale de chlorométhane.
7. Drines 88/347.	Production de DDT y compris la formation du DDT sur le même site.	0,2	1 g/t de substances produites, traitées ou utilisées.
	Production de PCP-Na par hydrolyse de l'hexachlorobenzène.	1	25 g/t de capacité de production ou d'utilisation.
	Production d'aldrine et/ou de dieldrine et/ou d'endrine, y compris la formulation de ces substances.	0,002	3 g/t de capacité de production totale.

SUBSTANCES	SECTEUR D'ACTIVITÉ	VALEURS LIMITES (1)	
		Concentration (en mg/l)	Flux spécifique
8. Hexachlorobenzène (HCB) 88/347.	1. Production et transformation de HCB.	1	10 g/t de capacité de production.
	2. Production de perchloroéthylène (PER) et de tétrachlorure de carbone (CCl ₄) par perchloration.	1,5	1,5 g/t de capacité de production de PER + CCl ₄ .
9. Hexachlorobutadiène (HCBD) 88/347.	Production de PER et CCl ₄ par perchloration.	1,5	1,5 g/t de capacité de production de PER + CCl ₄ .
10. Chloroforme (CHCl ₃) 88/347.	1. Production de chlorométhane à partir de méthanol ou d'une combinaison de méthanol et de méthane.	1	10 g/t de capacité de production de chlorométhane.
	2. Production de chlorométhane par chloration du méthane.	1	7,5 g/t de capacité de production de chlorométhane.
11. 1,2-Dichloroéthane (EDC) 90/415.	a) Production uniquement de 1,2-dichloroéthane.	1,25	2,5 g/t de capacité de production d'EDC purifié.
	b) Production de 1,2-dichloroéthane et transformation et/ou utilisation sur le même site à l'exception de la production d'échangeurs d'ions.	2,5	5 g/t de capacité de production d'EDC purifié.
	c) Transformation de 1,2-dichloroéthane en d'autres substances que le chlorure de vinyle.	1	2,5 g/t de capacité de transformation d'EDC.
	d) Utilisation de 1,2-dichloroéthane pour le dégraissage des métaux (en dehors du site visé par b lorsque le rejet dépasse 30 kg/an.	0,1	
12. Trichloréthylène (TRI) 90/415.	a) Production de trichloréthylène TRI et de perchloréthylène PER.	0,5	2,5 g/t de capacité de production de TRI + PER.
	b) Utilisation de trichloréthylène pour le dégraissage des métaux si le rejet dépasse 30 kg/an.	0,1	
13. Perchloréthylène (PER) 90/414.	a) Production de trichloréthylène et de perchloréthylène (procédés TRI-PER).	0,5	2,5 g/t de capacité de production de TRI + PER.
	b) Production de CCl ₄ et de perchloréthylène (procédés TETRA-PER).	1,25	2,5 g/t de capacité de production de TETRA + PER.
	c) Utilisation de PER pour le dégraissage des métaux si le rejet dépasse 30 kg/an.	0,1	
14. Trichlorobenzène (TCB) 90/415.	a) Production de TCB par déshydrochloration du HCH et/ou transformation de TCB.	1	10 g/t de capacité globale de production de TCB.
	b) Production et/ou transformation de chlorobenzène par chloration du benzène (*).	0,05	0,5 g/t de capacité de production ou de transformation des mono et dichlorobenzènes.

(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.

(*) Dans le cas d'extension d'unités existantes, dont les rejets sont inférieurs à 50 kg/an au 1^{er} janvier 1995, les valeurs limites en flux spécifique à respecter, à cette date, sont égales à 2,5 g/t en moyenne mensuelle et à 5 g/t en moyenne journalière (arrêté du 2 octobre 1991 relatif au rejet dans les eaux de trichlorobenzène).

Les exploitants d'installations classées, qui sont autorisés à rejeter des substances visées ci-dessus, doivent adresser 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 doit faire 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.

B.2. Pour certaines activités

Art. 33. - Pour certaines activités, les dispositions de l'article 32 sont modifiées conformément aux dispositions suivantes :

« 1. Cokeries

- « Les effluents rejetés doivent respecter les dispositions ci-après :
- « DCO : 150 mg/l et 60 g/t de coke produite ;
- « Azote global : 100 mg/l et 30 g/t de coke produite ;
- « Indice phénols : 0,1 mg/l et 0,15 g/t de coke produite ;
- « HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) : 0,1 mg/l et 0,03 g/t de coke produite.

« 2. Fabrication du dioxyde de titane

« Pour les établissements utilisant le procédé au sulfate, les déchets faiblement acides et les déchets neutralisés doivent être 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 SO₄ contenus dans l'acide sulfurique libre et dans les sulfates métalliques).

« Pour les établissements utilisant le procédé au chlore, les déchets faiblement acides, les déchets de traitement et les déchets neutralisés doivent être 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 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'un établissement utilise plus d'un type de minerai, les valeurs s'appliquent en proportion des quantités de chaque minerai utilisées.

« 3. Fabrication de produits à base d'amianté

« Les effluents rejetés doivent respecter les valeurs limites ci-après quel que soit leur débit et quelle que soit leur origine :

- « MEST : 30 mg/l.

« DBO₅ : 40 mg/l ;
« DCO : 120 mg/l.

« 4. 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 : catégories 1, 2 ou 3 avec une conversion ou une désulfuration profonde.

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

CATÉGORIE DE RAFFINERIES Flux massique maximal autorisé (*)	1	2	3	4
Débit d'eau (en m ³ /t).....	0,1	0,2	0,4	0,8
MEST (en g/t).....	2	5	10	15
DCO (en g/t).....	10	15	30	60
DBO ₅ (en g/t).....	5	5	10	15
Azote global (en g/t).....	5	5	10	15
Hydrocarbures (en g/t).....	0,1	0,25	0,5	2
Phénols (en g/t).....	0,01	0,05	0,05	0,1
(*) Moyenne mensuelle.				

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

« 5. Abattoirs

« Le volume des effluents rejetés ne doit pas dépasser 6 mètres cubes par tonne de carcasse ou de viande traitée.

« Les flux polluants ne doivent pas dépasser :

« DBO₅ : 180 g/t de carcasse ;

« DCO : 720 g/t de carcasse ;

« MEST : 180 g/t de carcasse.

« 6. Fonte de corps gras

« Les flux polluants ne doivent pas dépasser :

« DBO₅ : 150 g/t de corps gras brut ;

« DCO : 600 g/t de corps gras brut ;

« MEST : 100 g/t de corps gras brut.

« 7. Traitement de sous-produits animaux dans les abattoirs

« Les flux polluants ne doivent pas dépasser :

« DBO₅ : 150 g/t de matière première traitée ;

« DCO : 600 g/t de matière première traitée ;

« MEST : 100 g/t de matière première traitée.

« 8. Equarrissages

« Les flux polluants ne doivent pas dépasser :

« DBO₅ : 150 g/t de matières premières ;

« DCO : 600 g/t de matières premières ;

« MEST : 100 g/t de matières premières.

« 9. Malteries

« Les flux polluants ne doivent pas dépasser :

« DBO₅ : 200 g/t de malt produit ;

« DCO : 650 g/t de malt produit ;

« MEST : 200 g/t de malt produit. »

10. Fabrication d'aluminium par électrolyse

Les dispositions de l'alinéa 3-16 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 doit pas dépasser 15 mg/l sauf en cas de mélange de ces effluents avec les eaux pluviales (de lessivage des toitures notamment), où la valeur limite ci-dessus est 25 mg/l. »

11. Tanneries et mégisseries

Les dispositions de l'alinéa 3-8 de l'article 32 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La valeur limite pour le chrome est 1,5 mg/l. »

12. Brasseries

Le volume des effluents rejetés ne doit pas dépasser 0,5 mètre cube par hectolitre de bière produite.

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

- un hectolitre de bière brassée et filtrée est équivalent à 0,6 hectolitre produit ;

- un hectolitre de bière brassée mais non filtrée est équivalent à 0,5 hectolitre produit ;

- le conditionnement d'un hectolitre de bière brassée mais non filtrée est équivalent à 0,5 hectolitre produit ;

- le conditionnement d'un hectolitre de bière brassée et filtrée est équivalent à 0,4 hectolitre produit.

B.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 les installations sont aptes à traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions conformément à l'étude de traitabilité préalable au raccordement incluse dans l'étude d'impact.

Tout raccordement doit faire l'objet d'une convention préalable passée entre l'industriel et l'exploitant de la station et, le cas échéant, du réseau, ou d'une autorisation explicite.

La convention ou l'autorisation fixe les caractéristiques maximales et, en tant que de besoin, minimales, des effluents déversés au réseau. Elle énonce également les obligations de l'exploitant raccordé en matière d'autosurveillance de son rejet.

Si nécessaire, l'effluent industriel est, avant son entrée dans le réseau collectif, soumis à un prétraitement défini en fonction des caractéristiques de l'effluent et des résultats de l'étude de traitabilité préalable.

Lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MEST ou 15 kg/j de DBO₅ ou 45 kg/j de DCO, les valeurs limites imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne peuvent dépasser :

MEST 600 mg/l ;

DBO₅ 800 mg/l ;

DCO 2 000 mg/l ;

Azote global (exprimé en N) 150 mg/l ;

Phosphore total (exprimé en P) 50 mg/l ;

Pour les micropolluants minéraux et organiques réglementés à l'article 32.3, les valeurs limites sont les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel.

Art. 35. - Le raccordement à un réseau public équipé d'une station d'épuration urbaine est subordonné, pour les installations qui sont raccordées après l'entrée en vigueur du présent arrêté selon les modalités prévues au premier alinéa de l'article 67, au respect simultané des deux conditions suivantes :

- 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 ;

- la charge polluante en DCO apportée par l'ensemble des rejets en provenance d'installations classées pour la protection de l'environnement reste inférieure à 70 p. 100 de la charge en DCO reçue par la station d'épuration urbaine.

Pour les installations déjà raccordées faisant l'objet d'extensions, une étude de traitabilité doit être réalisée pour toute augmentation des rejets.

C. - Epandage

Art. 36. - L'épandage des effluents ou des boues résiduelles ne peut être réalisé que dans les cas où cette méthode permet une bonne épuration par le sol et son couvert végétal.

L'arrêté d'autorisation fixe les dispositions à respecter.

Le pH des effluents ou des boues doit être 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 résiduelles 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 doit permettre de stocker le volume total des effluents ou des boues correspondant à une production de pointe de quinze jours. Des valeurs différentes peuvent être imposées au vu de l'étude d'impact.

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

Les ouvrages de stockage à l'air libre doivent être entourés d'une clôture.

Le volume des effluents épandus doit être mesuré par des compteurs horaires totalisateurs dont seront 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 apportée au plan d'épandage doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

Art. 39. - L'épandage est interdit :

- à moins de 50 mètres de toute habitation ou local occupé par des tiers, des terrains de camping agréés ou des stades ; cette distance est portée à 100 mètres en cas d'effluents odorants ;
- à moins de 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;
- à moins de 35 mètres 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 mètres des lieux de baignade ;
- à moins de 500 mètres des sites d'aquaculture ;
- par aéro-aspiration 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 peuvent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté.

L'épandage d'effluents de l'industrie agro-alimentaire végétale sur des cultures légumineuses telles que les luzernes peut être autorisé par le préfet dans des conditions définies dans l'arrêté d'autorisation.

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 ne doit pas être 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 doit être 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 par la directive (C.E.E.) n° 91-676 du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, des dispositions plus sévères en matière de stockage des effluents, de périodes d'interdiction d'épandage ou d'apports azotés peuvent être imposées.

D. - Eaux pluviales

Art. 43. - Les dispositions des titres B et C 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.

E. - Déchets

Art. 44. - L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise.

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

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

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

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

Art. 46. - Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés doivent être 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 doit être 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^{er} juillet 2002, le caractère ultime au sens de l'article 1^{er} de la loi du 15 juillet 1975 modifiée des déchets mis en décharge.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les boues provenant du traitement des eaux ne peuvent être utilisées en agriculture que si elles sont conformes aux spécifications énoncées au titre 4 de la norme NF U-44-041.

L'arrêté d'autorisation de l'installation fixe les caractéristiques et les quantités maximales de déchets solides que l'exploitant est autorisé à éliminer à l'extérieur, notamment par mise en décharge.

Les rebuts de fabrication de l'industrie pyrotechnique ne sont pas régis par les dispositions du présent article.

F. - Bruit et vibrations

Art. 47. - L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les dispositions de l'article 1^{er} de l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont modifiées, pour ce qui concerne les installations nouvelles, ainsi qu'il suit :

Conformément à l'instruction technique jointe audit arrêté, l'arrêté d'autorisation fixe des niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limites de l'installation pour les différentes périodes de la journée (diurne et nocturne). Ces niveaux limites doivent être déterminés de manière à assurer le respect des valeurs maximales de l'émergence précisées ci-après. Toutefois, pour les établissements de l'industrie lourde, les niveaux limites sont calculés de manière à assurer le respect de l'émergence à une distance donnée. Cette distance est fixée par l'arrêté d'autorisation et ne peut excéder 200 mètres.

Les bruits émis par l'installation ne doivent pas être à l'origine, pour les niveaux supérieurs à 35 dB(A), d'une émergence supérieure à :

- 5 dB(A) pour la période allant de 6 h 30 à 21 h 30, sauf dimanches et jours fériés ;
- 3 dB(A) pour la période allant de 21 h 30 à 6 h 30, ainsi que les dimanches et jours fériés,

l'émergence étant définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt et mesurée selon les dispositions de l'instruction technique.

Les différents niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent pondéré A, $LA_{eq,T}$.

L'évaluation du niveau de pression continu équivalent incluant le bruit particulier de l'installation est effectuée sur une durée représentative du fonctionnement le plus bruyant de celle-ci.

Art. 48. - Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 69-380 du 18 avril 1969).

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

CHAPITRE V

Conditions de rejet

Art. 49. - Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible.

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

Notamment, les rejets à l'atmosphère sont dans toute la mesure 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, doit être 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 doit être tel qu'il ne puisse à aucun moment y avoir siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne doivent pas présenter de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché doit être continue et lente.

Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires doivent être 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 doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).

Ces points doivent être 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 doivent être 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 doivent être équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues aux articles 58, 59 et 60 dans des conditions représentatives.

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 paragraphe 8 de l'article 27.

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

Art. 53. - On calcule d'abord la quantité $s = k \cdot q / c_m$ pour chacun des principaux polluants où :

k est un coefficient qui vaut 340 pour les polluants gazeux et 680 pour les poussières ;

q est le débit théorique instantané maximal du polluant considéré émis à la cheminée exprimé en kilogrammes par heure ;

c_m est la concentration maximale du polluant considérée comme admissible au niveau du sol du fait de l'installation exprimée en milligrammes par mètre cube normal ;

c_m est égale à $c_r - c_o$, où c_r est une valeur de référence donnée par le tableau ci-dessous et où c_o est la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré.

POLLUANT	VALEUR DE c_r
Oxydes de soufre	0,15
Oxydes d'azote	0,14
Poussières	0,15
Acide chlorhydrique	0,05
Composés organiques :	
- visés à l'article 27-7-1	1
- visés à l'article 27-7-2	0,05
Plomb	0,002
Cadmium	0,000 5

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

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

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

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

Art. 54. - La hauteur de la cheminée, exprimée en mètres, doit être au moins égale à la valeur h_p ainsi calculée :

$$h_p = s^{1/3} (R \Delta T)^{-1/4}$$

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 ;
- ΔT est la différence exprimée en kelvin entre la température au débouché de la cheminée et la température moyenne annuelle de l'air ambiant. Si ΔT est inférieure à 50 kelvin 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 effectuée 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 doit être au moins égale à la valeur de h_p calculée pour le débit total de polluant et le volume 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 de combustion, la hauteur de la cheminée doit être corrigée comme suit :

- on calcule la valeur h_p définie à l'article 54, en tenant compte des autres rejets lorsqu'il y en a, comme indiqué à l'article 55 ;
- on considère comme obstacles les structures et les immeubles, et notamment celui abritant l'installation étudiée, remplissant simultanément les conditions suivantes :
 - ils sont situés à une distance horizontale (exprimée en mètres) inférieure à $10 h_p + 50$ de l'axe de la cheminée considérée ;
 - ils ont une largeur supérieure à 2 mètres ;
 - ils sont vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15° dans le plan horizontal ;
- soit h_i l'altitude (exprimée en mètres et prise par rapport au niveau moyen du sol à l'endroit de la cheminée considérée) d'un point d'un obstacle situé à une distance horizontale d_i (exprimée en mètres) de l'axe de la cheminée considérée, et soit H_i défini comme suit :
 - si d_i est inférieure ou égale à $2 h_p + 10$, $H_i = h_i + 5$;
 - si d_i est comprise entre $2 h_p + 10$ et $10 h_p + 50$, $H_i = 5/4 (h_i + 5) (1 - d_i / (10 h_p + 50))$;
- soit H_p la plus grande des valeurs H_i calculées pour tous les points de tous les obstacles définis ci-dessus ;
- la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs H_p et h_p .

Art. 57. - La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale doit être au moins égale à 8 m/s si le débit d'émission de la cheminée considérée dépasse 5 000 m³/h, 5 m/s si ce débit est inférieur ou égal à 5 000 m³/h.

CHAPITRE VI

Surveillance des rejets

Généralités

Art. 58. - L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées par l'arrêté d'autorisation.

La nature et la fréquence minimale des mesures sont fixées par les articles 59 et 60 ci-après. Des seuils inférieurs peuvent être définis par l'inspection des installations classées lorsque la sensibilité du milieu récepteur le justifie.

L'arrêté d'autorisation peut, pour certains polluants spécifiques et certains procédés, prévoir le remplacement de certaines mesures de surveillance par le suivi en continu d'un paramètre représentatif du polluant. Dans ce cas, 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.

Lorsque les quantités de polluants rejetées sont supérieures aux seuils impliquant des limites en concentration, l'arrêté d'autorisation fixera la liste des paramètres à mesurer et la fréquence des mesures ainsi que les conditions de prélèvement. Au moins une fois par an ces mesures devront être effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

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

Par ailleurs, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

Dans le cas du raccordement à un ouvrage de traitement collectif, la surveillance doit être réalisée à la fois à la sortie de l'établissement, avant mélange avec d'autres effluents et à la sortie de l'ouvrage de traitement collectif.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

A. - Pollution de l'air

Art. 59. - Lorsque les rejets de polluants 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 suivantes :

1. Poussières totales

Si le débit massique horaire dépasse 50 kg/h, la mesure en permanence des émissions de poussières par une méthode gravimétrique doit être réalisée.

Si le débit massique 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 doit être réalisée.

2. Monoxyde de carbone

Si le débit massique horaire dépasse 50 kg/h, la mesure en permanence des émissions de monoxyde de carbone doit être réalisée.

3. Oxydes de soufre

Si le débit massique horaire dépasse 150 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes de soufre doit être réalisée.

4. Oxydes d'azote

Si le débit massique horaire dépasse 150 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes d'azote doit être réalisée.

5. Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore

Si le débit massique horaire dépasse 20 kg/h, la mesure en permanence des émissions de chlorure d'hydrogène doit être réalisée.

6. Fluor et composés du fluor

Si le débit massique horaire dépasse 5 kg/h, la mesure en permanence des émissions gazeuses de fluor et composés du fluor doit être réalisée, ainsi que la mesure en permanence des poussières totales. Une mesure journalière du fluor contenu dans les poussières doit être faite sur un prélèvement représentatif effectué en continu.

7. Composés organiques

Si le débit massique horaire de composés organiques, à l'exclusion du méthane, dépasse 20 kg/h, ou si le débit massique 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 doit être réalisée.

Dans le cas où le débit massique 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)

8.1. Cadmium et mercure

Si le débit massique horaire de cadmium et mercure, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 20 g/h, une mesure journalière des émissions doit être réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu.

8.2. Arsenic, sélénium et tellure et leurs composés

Si le débit massique horaire d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 100 g/h, une mesure journalière des émissions doit être réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu.

8.3. Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, vanadium et zinc et leurs composés

Si le débit massique 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 doit être réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu.

9. Acide cyanhydrique, ammoniac, brome, chlore, hydrogène sulfuré

Si le débit massique horaire d'acide cyanhydrique ou de brome ou de chlore ou d'hydrogène sulfuré dépasse 1 kg/h, la mesure en permanence des émissions doit être réalisée.

Le débit massique est porté à 10 kg/h pour l'ammoniac.

B. - Pollution de l'eau

Art. 60. - Lorsque les seuils définis ci-dessous sont dépassés, l'exploitant doit réaliser les mesures suivantes sur ses effluents aqueux, en sortie de l'établissement, 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 doit se faire par mesures en continu lorsque le débit maximal journalier dépasse 100 mètres cubes. Dans les autres cas, le débit devra être 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 doit être réalisée pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de vingt-quatre heures proportionnellement au débit.

La mesure journalière sur échantillon peut être remplacée par une mesure en permanence. Dans ce cas, des mesures selon les méthodes normalisées sur un prélèvement de vingt-quatre heures doivent être réalisées au moins hebdomadairement.

DCO (sur effluent non décanté) : 300 kg/j.
Matières en suspension totales : 100 kg/j.
DBO₅ (sur effluent non décanté) : 100 kg/j (la fréquence peut être hebdomadaire).
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 du chlore (AOX) : 2 kg/j.
Indice phénols : 500 g/j.
Aluminium et composés (en Al) : 5 kg/j.
Étain 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.
Arsenic et composés (en As) : 200 g/j.
Chrome hexavalent : 200 g/j.
Cyanures : 200 g/j.

Lorsque le rejet maximal de DCO dépasse 2 t/j, la mesure en continu du COT (carbone organique total) doit être réalisée.

L'établissement d'une corrélation entre les mesures de COT et de DCO doit alors être recherché à partir des mesures journalières de DCO poursuivies parallèlement à la mesure du COT sur une durée minimale d'un an.

Les mesures de DCO pourront être ensuite réalisées moins fréquemment.

3. a) Pour les substances visées à l'article 32.4, un prélèvement continu proportionnel au débit et une mesure journalière doivent être réalisés lorsque le rejet annuel dépasse les valeurs suivantes :

Mercurure : 7,5 kg/an ;
Cadmium : 10 kg/an ;
HCH : 3 kg/an ;
CCl₄ : 30 kg/an ;
DDT : 1 kg/an ;
PCP : 3 kg/an ;
Drines : dans tous les cas pour les usines de production ou de formulation ;
HCB : 1 kg/an ;
HCBd : 1 kg/an ;
CHCl₃ : 30 kg/an ;
EDC : 30 kg/an ;
TRI : 30 kg/an ;
PER : 30 kg/an ;
TCB : dans tous les cas pour les usines de production ou de transformation et 30 kg/an dans les autres cas.

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

CHAPITRE VII

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'établissement.

Art. 62. - Un bilan des émissions des gaz à effet de serre émis sur l'ensemble du site et non visés par l'article 59 du présent arrêté doit être établi annuellement et transmis au préfet dès lors que les émissions annuelles dépassent les valeurs suivantes :

CO ₂	10 000 tonnes
CH ₄	100 tonnes
N ₂ O.....	20 tonnes
CFC et HCFC.....	0,5 tonne

CHAPITRE VIII

Surveillance des effets sur l'environnement

Art. 63. - Surveillance de l'air.

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 (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),
doivent assurer 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'arrêt sont indiquées en annexe I b

Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure doivent être installés et exploités sont fixés sous le contrôle de l'inspection des installations classées.

Une attention toute particulière doit être apportée dans le cas de rejets diffus.

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 doivent être mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

Art. 64. - Surveillance des eaux de surface.

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 (exprimés en As + Cd + Hg),

l'exploitant doit aménager un point de prélèvement en aval de son rejet à une distance telle qu'il y ait un bon mélange de son effluent avec les eaux du cours d'eau.

Il doit réaliser des prélèvements et faire des mesures des différents polluants rejetés en quantité notable par son installation à une fréquence au moins mensuelle.

Pour les rejets de substances susceptibles de s'accumuler dans l'environnement, l'exploitant doit également faire 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 doit établir 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 doivent être envoyés au moins tous les trois mois à l'inspection des installations classées.

Art. 65. - Surveillance des eaux souterraines.

Les usines de traitement de liquides inflammables et les dépôts contenant plus de 20 000 tonnes de liquides inflammables (à l'exclusion du fuel lourd) ainsi que les usines 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 à l'article 32.4 ;
500 tonnes de produits agro-pharmaceutiques 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, doivent respecter les dispositions suivantes :

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

2. Deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique doit être relevé et des prélèvements doivent être effectués dans la nappe ;

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

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

Art. 66. - Surveillance des sols.

En cas de risque de pollution des sols, une surveillance des sols appropriée est mise en œuvre sous le contrôle de l'inspection des installations classées. Sont obligatoirement précisés la localisation des points de prélèvement, la fréquence et le type des analyses à effectuer.

CHAPITRE IX

Modalités d'application

A. - 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 autorisées postérieurement à la même date et qui entraînent une augmentation des rejets polluants supérieure à 10 p. 100.

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. - Les dispositions des chapitres VI à VIII relatifs à la surveillance des rejets et de leurs effets sur l'environnement sont applicables aux installations existantes dans un délai de deux ans à compter de la publication du présent arrêté. (Pour les installations fonctionnant en continu et soumises à des arrêts techniques périodiques, ces dispositions seront applicables au premier redémarrage intervenant plus d'un an après la publication du présent arrêté et au plus tard quatre ans après la publication du présent arrêté.) Pour les paramètres sur les rejets atmosphériques faisant déjà l'objet d'une mesure d'une fréquence au moins trimestrielle, à la date de parution du présent arrêté, le préfet peut porter ce délai d'application de deux ans à quatre ans maximum.

Pour les installations existantes dont les flux de pollution dépassent les valeurs indiquées aux articles 59 ou 60, ainsi que pour les installations dont les rejets actuels contribuent à un niveau de pollution du milieu récepteur incompatible avec la vocation du milieu, un arrêté préfectoral complémentaire pris dans un délai de cinq ans fixera des valeurs limites de rejet pour les substances concernées.

B. - Modalités particulières

Art. 69. - Sont applicables immédiatement aux installations existantes et aux installations dont l'arrêté d'autorisation interviendra moins d'un an après la publication du présent arrêté les dispositions :

- de l'article 27-10 relatif à l'amiante ;
- des articles 32-4.1 et 32-4.2 relatifs aux valeurs limites pour les eaux résiduelles issues de certaines activités visées par des directives communautaires ;
- de l'article 60-3a relatif aux activités visées à l'article 32-4 ;
- des articles 33-5 à 33-9 et 33-12.

Art. 70. - Les dispositions des articles 30-4 et 33-4 ainsi que les paragraphes 1, 3 et 4 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 doivent respecter les dispositions ci-après :

Rejets dans l'air :

Les dispositions des paragraphes 1, 3 et 4 de l'article 27 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Pour les unités existantes de craquage catalytique, la valeur limite pour les rejets de poussières totales est de 50 mg/m³. Pour les nouvelles unités de craquage catalytique, cette valeur limite est de 30 mg/m³ ;

« 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/m³ (exprimé en SO₂) 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/m³ (exprimé en NO_x) sur la plate-forme pétrolière. »

Ces dispositions doivent être respectées à partir du 1^{er} janvier 2000 et sans préjudice de l'application de l'arrêté ministériel du 27 juin 1990 relatif aux grandes installations de combustion.

Rejets dans l'eau :

Selon les catégories définies à l'article 33.4, 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 ³ /t)	0,25	0,65	1
MEST (en g/t)	6	15	25
DCO (en g/t)	25	65	100
DBO ₅ (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 ³ /t)	0,2	0,5	0,8
MEST (en g/t)	5	12,5	20
DCO (en g/t)	20	50	80
DBO ₅ (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 cinq 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 procédés.

Bruit :

Les dispositions de l'instruction technique jointe à l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont complétées par les dispositions suivantes :

« Les bruits émis par les installations ne doivent pas être 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. 71. - 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 :

Dans l'air :

Flux spécifique : 2 g/t de capacité de production de chlore dans l'usine.

Cette disposition est applicable au 31 décembre 1996 sauf 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.

Dans l'eau :

Concentration : 0,05 mg/l ;

Flux spécifique :

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.

Ces valeurs limites doivent être respectées en valeur moyenne mensuelle, les limites des moyennes journalières sont égales au double de ces valeurs.

Art. 72. - Nonobstant les articles 27 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. 73. - L'arrêté préfectoral d'autorisation peut fixer, en tant que de besoin, des dispositions plus sévères que celles prescrites dans le présent arrêté.

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 :

- articles 14, 15, 16, 19, 21 et 22 et commentaires correspondants, des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation des abattoirs de boucheries annexés à l'arrêté du 1^{er} 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 31 août 1989 relatif aux industries fabriquant des produits à base d'amiante.

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 ;
- 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 ;

Les titres I^{er}, II, III, IV et V, le chapitre intitulé La liste des établissements, les articles 7.2, 7.3, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22 et 23 des chapitres 10, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22 et 23 des commentaires de la circulaire du 29 juin 1977 relative 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^{er} 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 28 mars 1988 relative à la connaissance des rejets importants dans l'eau et dans l'air par le moyen de l'autosurveillance ;
- circulaire et instruction technique du 20 décembre 1988 relatives à l'amiante dans l'environnement.

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 1^{er} mars 1993.

SÉGOLÈNE ROYAL

ANNEXE 1.a

MÉTHODES DE MESURE DE RÉFÉRENCE (ART. 21)

Cette liste comprend les normes homologuées et expérimentales publiées à la date du présent arrêté. Elle sera périodiquement complétée pour prendre en compte les normes publiées postérieurement.

Pour les gaz : émissions des sources fixes :

Débit	NF X10112
O ₂	NF X20377 à 379
Poussières	NF X44052
CO	NF X20361 et 363
SO ₂	NF X43310-X20351 à 355 et 357
HCl	NF X43309
Hydrocarbures totaux	NF X43301
Odeurs	NF X43101 à X43104

Les références X20 sont des fascicules de documentation sans caractère normatif.

Pour les eaux :

pH	NF T90008
Couleur	NF T90034
Matières en suspension totales	NF T90105
DBO ₅	NF T90103
DCO	NF T90101
COT	NF T90102
Azote global : somme de l'azote Kjeldal et de l'azote contenu dans les nitrates et nitrites	
Azote Kjeldal	NF T90110
N (NO ₃)	NF T90013
N (NO ₂)	NF T90012
N (NH ₄ +)	NF T90015
Phosphore	NF T90023
Fluorures	NF T90004
Fe	NF T90017 et NF T90112
Mn	NF T90024 et NF T90112
Al	ASTM 8.57.79
Zn	NF T90112
Cu	NF T90022 et NF T90112
Pb	NF T90027 et NF T90112
Cd	NF T90112
Cr	NF T90112
Ag	NF T90112
Ni	NF T90112
Se	NF T90025
As	NF T90026
CN (libres)	NF ISO6703/2
Hydrocarbures totaux	NF T90114 et NF T90202 et 203 (raffineries de pétrole)
Indice phénols	NF T90109 et NF T90204 (raffineries de pétrole)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	NF T90115
Composés organiques halogénés adsorbables sur charbon actif (AOX)	ISO 9562

ANNEXE Ib MÉTHODES DE MESURE DE RÉFÉRENCE

(art. 63)

Cette liste comprend les normes homologuées et expérimentales à la date du présent arrêté. Elle sera périodiquement complétée pour prendre en compte les normes publiées postérieurement.

Qualité de l'air ambiant :

CO	NF X 43 012
SO ₂	NF X 43 019 et NF X 43 013
NO _x	NF X 43 018
Hydrocarbures totaux	NF X 43 025
Odeurs	NF X 43 101 à X 43 104

ANNEXE II SUBSTANCES VISÉES À L'ARTICLE 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.	11. Etain.
2. Cuivre.	12. Baryum.
3. Nickel.	13. Béryllium.
4. Chrome.	14. Bore.
5. Plomb.	15. Uranium.
6. Sélénium.	16. Vanadium.
7. Arsenic.	17. Cobalt.
8. Antimoine.	18. Thallium.
9. Molybdène.	19. Tellure.
10. Titane.	20. Argent.

10. Biocides et leurs dérivés.
11. Substances ayant un effet nuisible sur la saveur ou sur l'odeur des eaux souterraines ou sur l'odeur des produits de consommation de l'homme dérivés du milieu aquatique, ainsi que les composés susceptibles de donner naissance à de telles substances dans les eaux et de rendre celles-ci impropres 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 : ammoniacal et nitrites.

ANNEXE III

COMPOSÉS ORGANIQUES VISÉS AUX ARTICLES 27 (PARAGRAPHE 7-2), 52, 59 (PARAGRAPHE 7) ET 63

N° CAS	N° C.E.E. (*)	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	Acide formique (formaldéhyde).
107-02-8	605-008-00-3	Acroleïne (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).

N° CAS	N° C.E.E. (*)	NOM ET SYNONYME
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).
98-95-3	609-003-00-7	Nitrobenzène.
		Nitrocrésol.
100-02-7	609-015-00-2	Nitrophénol.
88-72-2		
99-99-0	609-006-00-3	Nitrotoluène.
108-95-2	604-001-00-2	Phénol.
110-86-1	613-002-00-7	Pyridine.
79-34-5	602-015-00-3	1,1,2,2-Tétrachloroéthane.
127-18-4	602-028-00-4	Tétrachloroéthylène (perchloréthylène).
56-23-5	602-008-00-5	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone).
		Thioéthers.
		Thiols.
121536-13-8	612-024-00-4	O. Toluidine.
79-00-5	602-014-00-8	1,1,2-Trichloroéthane.
79-01-6	602-027-00-9	Trichloroéthylène.
95-95-4		
88-06-2	604-012-00-2	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 la directive (C.E.E.) n° 91-325 de la commission du 1^{er} mars 1991, portant douzième adaptation au progrès technique de la directive (C.E.E.) n° 67-548 du conseil, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

ANNEXE IV.a

SUBSTANCES VISÉES À L'ARTICLE 27-12

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 chromate de zinc, exprimés en chrome VI, dibenzo (a, h) anthracène, 2 naphthylamine, oxyde de bis chlorométhyle.

ANNEXE IV.b

SUBSTANCES VISÉES À L'ARTICLE 27-12

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 À L'ARTICLE 27-12

Acrylonitrile, épichlorhydrine, 1-2 dibromoéthane, chlorure de vinyle, oxyde, dioxyde, trioxyde, sulfure et sous-sulfure de nickel, exprimé en Ni.

ANNEXE IV.d

SUBSTANCES VISÉES À L'ARTICLE 27-12

Benzène, 1-3 butadiène, 1-2 dichloroéthane, 1-3 dichloro 2 propanol. 1-2 époxyp propane, oxyde d'éthylène, 2 nitropropane.

ANNEXE Va
SUBSTANCES TRÈS TOXIQUES
POUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE
VISÉES À L'ARTICLE 32, PARAGRAPHE 3-17

N° LISTE I directive 76/464/C.E.E.	NOMS
4	Arsenic et composés minéraux.
5	Azinphos-ethyl.
6	Azinphos-methyl.
8	Benzidine.
15	Chlordane.
21	1-Chloro 2,4 dinitrobenzène.
46	DDT (comprend les métabolites DDD et DDE).
47	Démétron.
49	Dichlorure de dibutylétain.
56	Dichlorobenzidines.
70	Dichlorvos.
76	Endosulfan.
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 Vb

SUBSTANCES TOXIQUES OU NÉFASTES À LONG TERME POUR
L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE VISÉES À L'ARTICLE 32, PARA-
GRAPHE 3-17.

N° LISTE I directive 76/464/C.E.E.	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	Dichloroanilinas.
55	1,4-Dichlorobenzène.
63	Dichloronitrobenzène.
64	2,4-dichlorophénol.
67	1,3-Dichloropropène.
73	Diméthoate.
75	Disulfoton.

N° LISTE I directive 76/464/C.E.E.	NOMS
81	Fenthion.
95	Monolinuron.
96	Naphtalène.
97	Ométhoate.
98	Oxydéméton-méthyl.
106	Simazine.
107	2,4-5-T.
108	Tétrabutylétain.
109	1,2,4,5-Tétrachlorobenzène.
114	Phosphate de tributyle.
116	Triclorfon.
122	Trichlorophénols.

ANNEXE Vc1

SUBSTANCES NOCIVES POUR L'ENVIRONNEMENT
VISÉES À L'ARTICLE 32, PARAGRAPHE 3-17

N° LISTE I directive 76/464/C.E.E.	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.
48	Dibromoéthane.
53	1,2-Dichlorobenzène.
54	1,3-Dichlorobenzène.
57	Oxyde de dichlorodiiisopropyle.
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.
120	1,1,2-Trichloroéthane.
123	1,1,2-Trichlorotrifluoroéthane.
128	Chlorure de vinyle.
129	Xylénas.
131	Atrazine.
132	Bentazone.

ANNEXE Vc2

SUBSTANCES SUSCEPTIBLES D'AVOIR DES EFFETS NÉFASTES POUR L'ENVIRONNEMENT VISÉES À L'ARTICLE 32, PARAGRAPHE 3-17.

N° LISTE I directive (C.E.E.) n° 78-464	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

N° CAS	N° C.E.E. (*)	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	007-001-00-5	Aluminium (oxyde d') sous forme fibreuse.
7664-41-7	007-001-00-5	Ammoniac.
62-53-3	612-008-00-7	Aniline.
7440-36-0		Antimoine et composés.
7440-38-2	033-001-00-X	Arsenic et composés.
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.
7440-43-9		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).
7440-47-3		Chrome et composés.
7440-48-4	027-001-00-9	Cobalt et composés.
1319-77-3	604-004-00-9	Crésol (mélanges d'isomères).
7440-50-8		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	Ethylensimine (Aziridine).
7782-41-4	009-001-00-0	Fluor et composés.
118-74-1	602-065-00-6	Hexachlorobenzène.
302-01-2	007-008-00-3	Hydrazine.
7439-96-5		Manganèse et composés.
7439-97-6	080-001-00-0	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.
7440-02-0	028-002-00-7	Nickel et composés.
79-46-9	609-002-00-1	2-Nitropropane.
542-88-1	603-046-00-5	Oxyde de bischlorométhyle.

N° CAS	N° C.E.E. (*)	NOM ET SYNONYME
75-21-8	603-023-00-X	Oxyde d'éthylène (Oxirane).
75-56-9	603-055-00-4	Oxyde de propylène (1-2 époxypropane).
108-95-2	604-001-00-2	Phénol.
7439-92-1		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.
7440-66-6	030-001-00-1	Zinc et composés.

(*) Se référer à l'annexe I de la directive 91/325/C.E.E. de la commission, du 1^{er} mars 1991, portant douzième adaptation au progrès technique de la directive 67/548/C.E.E. du conseil concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

ANNEXE VII

TITRES 4.3 ET 7.1 DE LA NORME NFU 44-041 RELATIVE AUX BOUES DES OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES URBAINES (ARTICLE 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 7) :

Cadmium	20
Chrome	1 000
Cuivre	1 000
Mercuré	10
Nickel	200
Plomb	800
Sélénium	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 :

$$\frac{\text{valeur de référence}}{\text{teneur déclarée}}$$

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 x 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
Mercuré	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.