

Arrêté du 03/04/00 relatif à l'industrie papetière (Abrogé - Régime de l'autorisation supprimé au 24/11/2017 pour la rubrique 2440)

(JO n° 139 du 17 juin 2000)

Texte abrogé à compter du 1er janvier 2021 par l'article 11.1 de l'Arrêté du 10 septembre 2020 (JO n° 230 du 20 septembre 2020)

NOR : ATEP0090163A

Texte modifié par :

Arrêté du 21 novembre 2017 (JO n° 273 du 23 novembre 2017)

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

Arrêté du 24 décembre 2002 (JO n° 56 du 7 mars 2003)

Vus

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

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

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

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

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

Vu la directive du Conseil du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté

(76/464/CEE) ;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vu la directive du Conseil du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux (91/689/CEE) ;

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

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

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

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

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

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

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

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vu l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles ;

Vu l'arrêté du 4 mars 1996 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées,

Arrête :

Titre I : Domaine d'application et définitions

Article 1er de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Domaine d'application

(Arrêté du 21 novembre 2017, article 7)

Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations de fabrication de pâtes, papiers, cartons visées par les rubriques nos « 2430 et 3610 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, sous le régime de l'autorisation. »

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

2. Définitions

2.1. Installations nouvelles

Sont considérées comme installations nouvelles :

- les installations dont le premier arrêté d'autorisation interviendra plus d'un an après la publication du présent arrêté ;
- les installations anciennes ayant subi des modifications ou extensions autorisées postérieurement à la même date et qui entraînent une augmentation de la capacité

totale autorisée de l'installation supérieure à 25 % ou une augmentation de plus de 10 % du flux total rejeté pour l'une des substances visées par le présent arrêté.

2.2. Installations existantes

Les installations dont le dernier arrêté d'autorisation est antérieur au 25 mai 1995 sont considérées comme des installations existantes au sens du présent arrêté.

2.3. Autres installations

Ce sont les installations dont le premier arrêté d'autorisation ou un arrêté d'autorisation consécutif à une modification ou extension, entraînant un accroissement supérieur à 25 % de la capacité totale autorisée ou une augmentation de plus de 10 % du flux total rejeté pour l'une des substances visées par le présent arrêté, est pris dans la période comprise entre le 25 mai 1995 et un an après la publication du présent arrêté.

Elles sont considérées comme des installations nouvelles au sens du présent arrêté avec toutefois des modalités d'application différentes précisées à [l'article 1er](#) (3.3).

2.4. Flux massique

Est défini comme flux massique une quantité pondérale de polluant par unité de temps.

2.5. Flux spécifique

Est défini comme flux spécifique une quantité pondérale de polluant rapportée à une quantité pondérale de pâte, papier ou carton.

2.6. Capacité maximale de production

La capacité maximale de production correspond à la production maximale possible brute en bout de machine (sortie enrouleuse ou presse pâte). Son calcul est réalisé en fonction des productions maximales possibles de chaque fabrication, simultanément dans une même journée.

2.7. Classes de fabrication de papiers et cartons

Pour l'application du présent arrêté, des classes de fabrication de papiers et cartons sont définies en fonction des composants principaux entrant dans leur composition, augmentant ainsi la charge polluante des effluents rejetés.

	Avec plus de 90 % de	
	Fibres neuves	Vieux papiers
Sans charge ni produits de couchage	Classe 1	Classe 4
Avec charges ou produits de couchage	Classe 2	Classe 5
Avec charges et produits de couchage	Classe 3	Classe 6

L'annexe E explicite la façon de traiter un papier contenant un pourcentage x de vieux papiers.

Les papiers dits spéciaux n'appartiennent pas aux classes ci-dessus définies. Ils sont répertoriés dans la codification professionnelle des papiers et cartons établie par la Confédération française de l'industrie des papiers, cartons et celluloses (COPACEL) (agrée en tant qu'organisme professionnel pour l'exécution de statistiques industrielles en vertu de l'arrêté du 16 juillet 1962, modifié par l'arrêté du 9 janvier 1985), sous les codes suivants :

- les papiers à usages industriels et spéciaux :
- classes 5000 à 5999 ;
- les papiers d'emballage calandrés et supercalandrés :
- 1351 : les celluloses d'emballages cristallisés ;
- 1352 : les papiers cristals ;
- les autres emballages supérieurs ou spéciaux :
- 1361 : les ingraissables (greaseproof) ;
- 1362 : les non-ingraissables (imitation greaseproof) ;
- les papiers à usage graphique :

- 339-92 : support photographique ;
- 339-86/87 : titre (fabriqué sur forme ronde) ;
- les cartons à l'enrouleuse :
- 4772 : celluloderme amiante (60 % au minimum de cellulose) ;
- 4781 : celluloderme divers (autres que gris) ;
- les papiers à cigarettes :
- classe 5207.

2.8. Classes de fabrication de pâtes

Les classes de fabrication de pâtes sont définies en fonction de la nature de fabrication (mécanique, thermo-mécanique...).

En outre, on entend par pâtes spéciales, les pâtes essentiellement fabriquées à partir d'autres matières que le bois et les vieux papiers, ainsi que les pâtes à dissoudre.

3. Modalités d'application

3.1. Installations nouvelles

Les modalités de l'ensemble du présent arrêté s'appliquent aux installations nouvelles.

3.2. Installations existantes

Les dispositions du présent arrêté figurant dans le tableau ci-après sont applicables aux installations existantes selon les modalités suivantes :

<u>Titre II</u>	Immédiat, à l'exception de la réalisation de canalisations aériennes (art. 2-2).
-----------------	--

<u>Titre III</u>	Immédiat, à l'exception de la séparation des réseaux prévue à <u>l'article 3-6</u> pour laquelle des dispositions particulières pour la partie existante de l'installation sont précisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. A <u>l'article 3-4</u> , pour ce qui concerne la capacité de rétention, pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, les 800 litres visés au dernier alinéa de <u>l'article 3-4 (I)</u> doivent être remplacés par 600 litres pour les installations existantes.
<u>Titre IV</u>	Immédiat pour <u>les articles 4-1 et 4-4</u> . Pour ce qui concerne la réfrigération en circuit ouvert visée à <u>l'article 4-1</u> , l'arrêté préfectoral fixe un échéancier de mise en conformité.
<u>Titre VI</u>	Immédiat.
<u>Titre XII</u>	Immédiat pour <u>l'article 12 (1.3.2.2)</u> ainsi que pour la limitation en AOX précisée à <u>l'article 12 (1.3.1)</u> . A compter du 25 mai 2004 pour <u>l'article 12 (1.3.1.2)</u> . Les dispositions de <u>l'article 12-3</u> relatives à l'épandage des déchets ou des effluents sont applicables comme suit : - à compter du 1er janvier 2003 pour les installations pour lesquelles une autorisation d'épandage est déjà donnée au plus tard un an après la publication du présent arrêté, - un an après la publication du présent arrêté dans les autres cas.
<u>Titre XIV</u>	Immédiat. Pour les installations existantes dont les flux de pollution dépassent les valeurs indiquées <u>aux articles 14-2 ou 14-3</u> , l'arrêté préfectoral fixe des valeurs limites de rejet pour les substances concernées.
<u>Titre XVI</u>	Immédiat.

Nota : Les autres dispositions ne sont pas applicables aux installations existantes	
---	--

Les autorisations des installations existantes sont rendues compatibles, pour le domaine de l'eau, avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement des eaux lorsqu'il existe.

3.3. Autres installations (visées à l'article 1er 2.3)

Les modalités d'application sont identiques à celles de l'article 1er (3.1) sauf pour :

- le titre VIII, l'article 11 (2, 7°) et l'article 12 (1.2, 1°), l'article 12-3 qui ne leur sont pas applicables ;
- l'article 12 (1.2, 2° 2) où la valeur limite en AOX est de 5 mg/l ;
- l'article 12 (1.2, 4°) où la valeur limite pour les substances listées en annexe IV (c, 1) est de 8 mg/l ;
- l'article 13-4 qui ne leur est pas applicable.

Titre II : Dispositions générales

Article 2 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Conception des installations

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

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

2. Canalisations de transport de fluides

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes. Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur.

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

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

3. Consignes d'exploitation

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

4. Réserves de matières consommables

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

Titre III : Prévention des accidents et des pollutions accidentelles, y compris par les eaux pluviales

Article 3 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Dispositions générales

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

2. Rejets à l'atmosphère

Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

3. Eaux pluviales

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

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

4. Stockages

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. Bassin de confinement

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 agro-pharmaceutiques en quantité supérieure à 500 tonnes, sont équipées d'un bassin de confinement ou de tout autre dispositif équivalent.

Ce bassin doit pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Le volume de ce bassin est déterminé au vu de l'étude de dangers. En l'absence d'éléments justificatifs une valeur forfaitaire au moins égale à 5 m³/tonne de produits visés ci-avant 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.

6. Réseaux de collecte

En complément des dispositions prévues à l'article 2-2 du présent arrêté, les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

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

Les réseaux de collecte des effluents séparent les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées. Le plan des réseaux de collecte des effluents prévu à l'article 2-2 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.

Titre IV : Prélèvements et consommation d'eau

Article 4 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Dispositions générales

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

L'arrêté d'autorisation fixe si nécessaire plusieurs niveaux de prélèvements (quantités maximales instantanées et journalières) dans les eaux souterraines et superficielles, notamment afin de faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondation, ou à un risque de pénurie, parallèlement aux mesures prises pour d'autres catégories d'installations en application du décret n° 92-1041 du 24 septembre 1992 relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

Cette limitation ne s'applique pas au réseau d'incendie.

Les niveaux de prélèvement prennent en considération l'intérêt des différents utilisateurs de l'eau, en particulier dans les zones de répartition des eaux définies en application du décret n° 94-354 du 29 avril 1994. Ils sont compatibles avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du

schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe.

2. Contrôle des prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 3 000 m³/jour, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé.

3. Aménagement des ouvrages de prélèvement

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

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

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Lorsqu'ils doivent être construits dans le lit du cours d'eau, ils respectent, sans préjudice de l'autorisation éventuellement requise en application de l'article L. 232-3 du code rural, les dispositions des articles L. 232-5 et L. 232-6 dudit code. Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe.

4. Forages en nappe

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

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

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

hydrogéologique.

Titre V : Maîtrise de l'énergie

Article 5 de l'arrêté du 3 avril 2000

Limitation des consommations d'énergie

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

Titre VI : Intégration dans le paysage

Article 6 de l'arrêté du 3 avril 2000

Dispositions générales

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

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

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

Titre VII : Déchets

Article 7 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Principe

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

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

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

2. Stockages temporaires

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

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

3. Elimination des déchets

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre de la loi du 19 juillet 1976, dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement ; l'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation et une quantification de tous les déchets dangereux générés par ses activités.

Dans ce cadre, il justifiera à compter du 1er juillet 2002 le caractère ultime au sens de l'article 1er de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, des déchets mis en décharge.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

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

Titre VIII : Bruit

Article 8 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Installations nouvelles

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

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

Les vibrations émises respectent les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

Les mesures sont faites selon la méthodologie définie par cette circulaire.

2. Arrêté du 23 janvier 1997

A l'article 1er de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, les mots "de l'industrie papetière visée par l'arrêté du 6 janvier 1994" sont supprimés un an après la publication du présent arrêté.

Titre IX : Traitement des effluents

Article 9 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Installations de traitement

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

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

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

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

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

2. Odeurs

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

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

Titre X : Valeurs limites d'émissions.

Généralités

Article 10 de l'arrêté du 3 avril 2000

(Arrêté du 24 août 2017, annexe II article 1er)

« Concernant les dispositions générales pour la fixation des valeurs limites d'émissions, les dispositions de l'article 21 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

« Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 du 2 février 1998 modifié en matière de :

« - compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ;

« - suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).

« Les dispositions relatives aux zones de protection spéciales et énoncées à l'article 23 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

« Les rejets en direction des eaux souterraines respectent les dispositions prévues à l'article 25 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié. »

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

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

Titre XI : Pollution de l'air

Article 11 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Dispositions générales

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

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

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

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

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

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés.

A défaut, des dispositions particulières tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent,...) que de l'exploitation sont mises en oeuvre.

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

2. Valeurs limites des rejets atmosphériques

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3

kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ; les concentrations en polluants sont exprimées en gramme(s) ou milligramme(s) par mètre cube rapporté aux mêmes conditions normalisées.

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

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

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

Les effluents gazeux respectent les valeurs limites suivantes selon le flux horaire maximal autorisé :

1° Poussières totales : si le flux horaire est inférieur ou égal à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 100 mg/m³.

Si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 40 mg/m³, cette valeur est portée à 80 mg/m³ pour les fours de régénération des liqueurs noires.

2° Monoxyde de carbone : l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, le cas échéant, une valeur limite d'émission pour le monoxyde de carbone.

3° Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre) : si le flux horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite de concentration est de 300 mg/m³ ; cette valeur limite est portée à 500 mg/m³ pour les usines productrices de pâtes à papier chimiques suivant le procédé bisulfite.

4° Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote) :

a) Oxydes d'azote hormis le protoxyde d'azote : si le flux horaire est supérieur à 25 kg/h, la valeur limite de concentration est de 500 mg/m³;

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

5° Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl) : si le flux horaire est supérieur à 1 kg/h, la valeur limite de concentration est de 50 mg/m³.

6° Composés organiques :

a) Rejet total en composés organiques à l'exclusion du méthane : si le flux horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 150 mg/m³.

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

b) Composés organiques visés à l'annexe III : si le flux horaire total de composés organiques visés à l'annexe III dépasse 0,1 kg/h, la valeur limite de la concentration globale de l'ensemble de ces composés est de 20 mg/m³.

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

7° Métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires) :

a) Rejets de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés : si le flux horaire total de cadmium, mercure et thallium, et de leurs composés dépasse 1 g/h, la valeur limite de concentration est de 0,2 mg/m³ (exprimée en Cd + Hg + Tl);

b) Rejets d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés : si le flux horaire total d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés dépasse 5 g/h, la valeur limite de concentration est de 1 mg/m³ (exprimée en As + Se + Te);

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

3. 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 % 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 m³/h, par le facteur de dilution au seuil de perception.

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

Titre XII : Pollution des eaux et épandage

Article 12 de l'arrêté du 3 avril 2000

(Arrêté du 24 août 2017, annexe II articles 3 et 5)

« En matière de traitement externe des effluents par une station d'épuration collective, les dispositions des articles 34 et 35 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

« Elles concernent :

« - les modalités de raccordement ;

« - les valeurs limites avant raccordement ;

« Ces dernières dépendent de la nature des polluants rejetés (macro-polluants ou substances dangereuses) et du type de station d'épuration (urbaine, industrielle ou mixte). »

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

NOTA 2 : dans le cas particulier des substances dangereuses visées par la Directive 2013/39/UE, les dispositions autres que celles relatives à la réalisation de la

surveillance s'appliquent au 1er janvier 2023.

Titre XIII : Conditions de rejet

Article 13 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. Dispositions générales

Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

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

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

2. Points de prélèvement

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

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de

réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

3. Mesures

Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues au titre XIV dans des conditions représentatives.

4. Dispositions particulières aux rejets à l'atmosphère

4.1. 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 à l'article 13 (4.3) ci-après ou déterminée au vu des résultats d'une étude des conditions de dispersion des gaz adaptée au site.

4.2. 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 7° de l'article 11-2.

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

4.3. On calcule d'abord la quantité $s = k q/cm$ 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 ;
- cm 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 ;
- cm est égale à $cr - co$ où cr est une valeur de référence donnée par le tableau ci-dessous et où co est la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré.

Polluants	Valeur de cr
Oxydes de soufre	0,15
Oxydes d'azote	0,14
Poussières	0,15
Acide chlorhydrique	0,05
Composés organiques : - visés au a du 6e de <u>l'article 11.2</u>	1
visés au b du 6e de <u>l'article 11.2</u>	0,05
Plomb	0,002
Cadmium	0,0005

En l'absence de mesures de la pollution, co 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, s pourra être négligée.

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

4.3.1. La hauteur de la cheminée, exprimée en mètres, est au moins égale à la valeur h_p ainsi calculée :

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

où :

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

4.3.2. 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 considéré est effectué comme suit :

Deux cheminées i et j , de hauteurs respectivement h_i et h_j calculées conformément à l'article 13 (4.3.1), sont considérées comme dépendantes si les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

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

- h_j est supérieure à la moitié de h_i .

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

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

- on calcule la valeur h_p définie à l'article 13 (4.3.1), en tenant compte des autres rejets lorsqu'il y en a, comme indiqué à l'article 13 (4.3.2) ;
- 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 est supérieure ou égale à la plus grande des valeurs H_p et h_p .

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

Titre XIV : Surveillance des rejets

Article 14 de l'arrêté du 3 avril 2000

(Arrêté du 24 août 2017, annexe II articles 6 et 7)

« 1. Dispositions générales

« En matière de surveillance des émissions, les dispositions de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

« Elles concernent notamment :

« - la mise en œuvre d'un programme de surveillance des émissions selon les principes énoncés à l'article 58-I de l'arrêté du 2 février 1998 modifié et relativement aux substances visées dans le présent article ;

« - le recours aux méthodes de référence pour l'analyse des substances dans l'eau (article 58-II) ;

« - la réalisation de contrôles externes de recalage (article 58-III) ;

« - les modalités de transmission des résultats d'autosurveillance à l'inspection (article 58-IV). »

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

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

2. Pollution de l'air

Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère autorisés dépassent les seuils ci-dessous, l'exploitant doit réaliser dans les conditions prévues à l'article 14-1 une mesure en permanence du débit du rejet correspondant ainsi que les mesures ci-après. Dans le cas où les émissions diffuses représentent une part notable des flux autorisés, ces émissions sont évaluées périodiquement :

1° Poussières totales : si le flux horaire dépasse 50 kg/h, la mesure en permanence des émissions de poussières par une méthode gravimétrique est réalisée, à l'exception des chaudières à liqueur noire où la mesure pourra être réalisée au moyen d'opacimètre.

Si le flux horaire dépasse 5 kg/h, mais est inférieur ou égal à 50 kg/h, une évaluation en permanence de la teneur en poussières des rejets à l'aide, par exemple, d'un opacimètre est réalisée ;

2° Monoxyde de carbone : si le flux horaire dépasse 50 kg/h , la mesure en permanence des émissions de monoxyde de carbone est réalisée ;

3° Oxydes de soufre : si le flux horaire dépasse 150 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes de soufre est réalisée ;

4° Oxydes d'azote : si le flux horaire dépasse 150 kg/h, la mesure en permanence des émissions d'oxydes d'azote est réalisée ;

5° Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore : si le flux horaire dépasse 20 kg/h, la mesure en permanence des émissions de chlorure d'hydrogène est réalisée ;

6° Fluor et composé du fluor : si le flux horaire dépasse 5 kg/h, la mesure en permanence des émissions gazeuses de fluor et composés du fluor est réalisée, ainsi que la mesure en permanence des poussières totales. Une mesure journalière du fluor contenu dans les poussières est faite sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;

7° Composés organiques : si le flux horaire de composés organiques à l'exclusion du méthane dépasse 20 kg/h, ou si le flux horaire de composés organiques visés à l'annexe III dépasse 2 kg/h, la mesure en permanence des émissions de l'ensemble des composés non méthaniques est réalisée.

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

8° Métaux, métalloïdes et composés divers (particulaires et gazeux) :

a) Cadmium et mercure. si le flux horaire de cadmium et mercure, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 20 g/h. une mesure journalière des émissions

est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;

b) Arsenic, sélénium et tellure, et leurs composés: si le flux horaire d'arsenic, sélénium et tellure, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 100 g/h, une

mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;

c) Antimoine, chrome, cobalt cuivre, étain, manganèse, nickel, plomb, vanadium et zinc, et leurs composés : si le flux horaire d'antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, nickel, manganèse, plomb, vanadium et zinc, et de leurs composés particuliers et gazeux, dépasse 500 g/h, une mesure journalière des émissions est réalisée sur un prélèvement représentatif effectué en continu ;

9° Acide cyanhydrique, ammoniac, brome. chlore, hydrogène sulfuré : si le flux horaire d'acide cyanhydrique ou de brome ou de chlore ou d'hydrogène sulfuré dépasse

2 kg/h, la mesure en permanence des émissions est réalisée.

Le flux horaire est porté à 10 kg/h pour l'ammoniac.

« 3. Pollution de l'eau

« Lorsque les seuils définis ci-dessous sont dépassés, l'exploitant réalise les mesures suivantes sur ses effluents aqueux, que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective.

« 1° La détermination du débit rejeté se fait par mesures en continu. Dans les autres cas le débit est déterminé par une mesure journalière ou estimée à partir de la consommation d'eau.

« 2° Lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée pour les polluants énumérés ci-après et selon la fréquence indiquée, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de 24 heures proportionnellement au débit.

	« Fréquence de suivi	Seuil de flux
DCO (sur effluent non décanté)	Journalière	300 kg/j

Matières en suspension	Journalière	100 kg/j
DBO ₅ (1) (sur effluent non décanté)	Journalière	100 kg/j
Azote global	Journalière	50 kg/j
Phosphore total	Journalière	15 kg/j
Hydrocarbures totaux	Journalière	10 kg/j
Composés organiques du chlore (AOX ou EOX) (3)	Journalière	2 kg/j
Indice phénols	Journalière	500 g/j
Cuivre et composés (en Cu)	Mensuelle	500 g/j
	Trimestrielle (2)	200 g/j
Zinc et composés (en Zn)	Mensuelle	500 g/j
	Trimestrielle (2)	200 g/j
Autre substance dangereuse visée à l'article 12-3	Mensuelle	100 g/j
	Trimestrielle (2)	20 g/j

Autre substance dangereuse identifiée par une étoile à l'article 12-3	Mensuelle	5 g/j
	Trimestrielle (2)	2 g/j »

« Dans le cas d'effluents raccordés, l'arrêté d'autorisation peut, le cas échéant, se référer à des fréquences différentes pour les paramètres DCO, DBO₅ (1), MES, azote global et phosphore total.

« Ces fréquences sont au minimum hebdomadaires.

« (1) Pour la DBO₅, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.

« (2) Dans le cas d'effluents raccordés, l'arrêté d'autorisation peut se référer à des fréquences différentes pour la surveillance des rejets de micropolluants si celles-ci sont déjà définies par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station.

« (3) La mesure journalière du paramètre AOX ou EOX n'est pas nécessaire lorsque plus de 80 % des composés organiques halogénés sont clairement identifiés et qu'une mesure journalière de leurs niveaux d'émissions est déjà effectuée sur ces composés de manière individuelle. La fraction des composés organo-halogénés non identifiés ne représente alors pas plus de 0,2 mg/l. »

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

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

Titre XV : Bilan environnement

Article 15 de l'arrêté du 3 avril 2000

(Arrêté du 24 décembre 2002, article 10)

Abrogé

Titre XVI : Surveillance des effets sur l'environnement

Article 16 de l'arrêté du 3 avril 2000

1. 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,
- assurent une surveillance de la qualité de l'air ou des retombées (pour les poussières).

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

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

Les émissions diffuses sont prises en compte.

Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné peuvent être dispensés de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.

Dans tous les cas, la vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur l'installation classée autorisée ou dans son environnement proche.

2. 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 ;
- 10 kg/j d'hydrocarbures,

l'exploitant réalise ou fait réaliser des prélèvements en aval de son rejet en s'assurant qu'il y ait un bon mélange de son effluent avec les eaux du cours d'eau et fait des mesures des différents polluants rejetés en quantité notable par son installation à une fréquence au moins mensuelle. Lorsque le dépassement des seuils ci-dessus résulte majoritairement du flux prélevé dans le milieu naturel, l'arrêté d'autorisation ou l'arrêté complémentaire peut fixer une fréquence moindre.

Pour les rejets de substances susceptibles de s'accumuler dans l'environnement, l'exploitant réalise ou fait réaliser au moins une fois par an des prélèvements et des mesures dans les sédiments, la flore et la faune aquatique.

Lorsque le rejet s'effectue en mer ou dans un lac et qu'il dépasse l'un des flux mentionnés ci-dessus, l'exploitant établit un plan de surveillance de l'environnement adapté aux conditions locales.

Ces dispositions peuvent être étendues aux rejets d'autres substances ou à des rejets inférieurs à ces seuils lorsque la nature de l'activité ou les conditions locales le rendent nécessaire.

Dans le cas où plusieurs installations importantes rejettent leurs effluents dans une même zone, les seuils à prendre en compte devront tenir compte de l'ensemble des rejets, le point de mesure pouvant alors être commun et les mesures, réalisées pour l'ensemble des installations concernées.

Les résultats de ces mesures sont envoyés à l'inspection des installations classées dans un délai maximum d'un mois après la réalisation des prélèvements.

3. Surveillance des eaux souterraines

Les installations 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 IV,

et toutes les installations présentant un risque notable de pollution des eaux souterraines respectent les dispositions suivantes :

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

2° Deux fois par an, au moins, le niveau piézométrique est relevé et des prélèvements sont effectués dans la nappe ;

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

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

4. Surveillance des sols

En cas de risque de pollution des sols, une surveillance des sols appropriée est mise en œuvre. La localisation des points de prélèvement, la fréquence et le type des analyses à effectuer sont fixés par l'arrêté d'autorisation ou par un arrêté complémentaire.

Titre XVII : Textes abrogés et dérogations

Article 17 de l'arrêté du 3 avril 2000

(Arrêté du 24 août 2017 annexe II article 8)

1. Textes abrogés

Les dispositions du présent arrêté se substituent, à leurs dates d'entrée en vigueur, aux dispositions de l'arrêté du 6 janvier 1994 relatif à l'industrie papetière. L'arrêté du 6 janvier 1994 relatif à l'industrie papetière sera abrogé un an après la publication du présent arrêté.

« 2. Dérogations

« Sans préjudice des aménagements résultant de l'application de l'article 24 de l'arrêté du 24 août 2017 modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement, des dérogations aux dispositions du présent arrêté peuvent être accordées après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques sous réserve du respect des dispositions des directives communautaires. »

Titre XVIII : Exécution

Article 18 de l'arrêté du 3 avril 2000

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 3 avril 2000.

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur de la prévention des pollutions et des risques,

P. Vesseron

Annexe A : Classes de fabrication des papiers et cartons

Les listes ci-dessous établies à partir de la Nomenclature générale des papiers et cartons ne sont pas exhaustives.

	Avec plus de 90% de	
	Fibres neuves	Vieux papiers
Sans charge ni produit de couchage	Classe 1 Papier d'emballage Kraft liner Papier journal Cannelure mi-chimique Carton pur bois non couché Sanitaire domestique	Classe 4 Emballage inter-kraft Cannelure pour ondulé Couverture pour ondulé Sanitaire domestique
Avec charges ou produits de couchage	Classe 2 Impression écriture non couché	Classe 5 Enveloppe Impression écriture recyclé
Avec charges et produits de couchage	Classe 3 Papier couché avec bois Papier L w-c Papier couché sans bois Carton couché Reprographie Enveloppe	Classe 6 Carton couché Reprographie

Annexe B : Liste non exhaustive de produits de charge et de couchage ou d'autres produits assimilables

Principales charges papetières

Les charges papetières sont des produits incorporés à l'intérieur du papier ou du carton telles que :

- dioxyde de titane ;
- carbonate de calcium ;
- terres de silicates solubles ;
- hydroxyde d'aluminium ;
- chlorure de vinylidène ;
- chlorure d'acrylonitrile ;
- produits de condensation urée-formol ;
- kaolin ;
- baryte ;
- sulfate de baryum ;
- oxyde de zinc ;
- dolomie ;
- bentonites ;
- talc.

Autres produits assimilables aux produits de charge

- pigments ;
- dextrans ;
- adjuvants actifs ;
- colorants ;
- fixateurs ;
- amidon.

Principaux produits entrant dans la composition des saucés de couchage

Les saucés de couchage sont appliquées en surface des papiers et cartons avec un matériel spécifique baptisé " coucheuse ". L'application d'amidon en surface par la méthode " size press " dans une machine à papier est considérée comme un couchage car elle produit les mêmes pollutions indirectes :

- chlorure de vinylidène ;
- chlorure d'acrylonitrile et polyacrylates ;
- produits de condensation urée-formol ;
- latex ;

- dioxyde de titane ;
- hydroxyde d'aluminium ;
- stéarates ;
- gommes ;
- gélatines ;
- colles animales ;
- alginates.

Annexe C : Cas des augmentations de production

L'augmentation de capacité de production d'un établissement industriel peut être obtenue :

- soit par la mise en place d'unités nouvelles de production ;
- soit à la suite d'optimisations des matériels en place.

Dans les deux cas, l'exploitant doit actualiser la situation administrative de ses installations. L'esprit est toujours d'imposer les meilleures technologies disponibles aux installations nouvelles et de mettre à niveau les installations anciennes.

L'inspection des installations classées doit, lorsque la technique d'épuration envisagée le permet, ou lorsque la protection du milieu naturel l'exige ou, lorsque le surcoût induit reste peu important, s'attacher à obtenir, pour les installations anciennes, le respect des valeurs limites de rejet les plus proches de celles applicables aux installations nouvelles.

La valeur limite prescrite à terme doit donc être à priori celle prescrite par l'arrêté multipliée par la production totale, le terme étant fixé par l'arrêté préfectoral. Le quota de flux à court terme ne peut être inférieur au flux obtenu en appliquant au minimum les critères de l'arrêté de la partie " installations existantes " pour la production antérieurement autorisée et celles de la partie installations nouvelles" pour la part d'augmentation de production.

Pour les extensions par optimisation, il n'est pas toujours possible de distinguer physiquement la partie ancienne et la partie nouvelle à l'origine de "l'extension". Dans ce cas, la norme de rejet spécifique à court terme devrait être calculée comme suit : $N = (N1P1 + N2P2)/(P1 + P2)$ où N1 représente au maximum la valeur limite de rejet spécifique applicable à l'ancienne installation, P1 la production précédemment

autorisée, N2 la valeur limite de rejet spécifique applicable aux installations nouvelles et P2 l'augmentation de production prévue.

Dans le cas d'une augmentation de capacité de production par mise en place de nouvelles machines par exemple, des valeurs différentes peuvent être imposées suivant les lignes de production.

Annexe D : Exemple de calcul des flux en cas de production de produits différents

Une installation existante a une capacité maximale simultanée de :

- 20 t/j de produits de classe 1 (machine 1) ;
 - 40 t/j de produits de classe 2 (machine 2) ,
- soit 60 t/j de produits toutes classes confondues.

Les normes applicables pour ces produits seront :

	Maxi journalier	Moyenne mensuelle
Classe 1 :		
MEST	3 kg/t	1,5 kg/t
DBO ₅	2 kg/t	1 kg/t
DCO	8 kg/t	4 kg/t
Classe 2 :		
MEST	3 kg/t	1,5 kg/t
DBO ₅	3 kg/t	1,5 kg/t
DCO	12 kg/t	6 kg/t

Le flux journalier maxima devra être fixé à :

- MEST = $60 \times 3 = 180$ kg/j;
- DBO₅ = $(20 \times 2) + (40 \times 3) = 160$ kg/j ;
- DCO = $(20 \times 8) + (40 \times 12) = 640$ kg/j.

La moyenne mensuelle des flux moyens journaliers devra être dans tous les cas inférieure à :

- MEST = 90 kg/j ;
- DBO₅ = 80 kg/j ;
- DCO = 320 kg/j.

Les flux spécifiques pondérés sont obtenus selon la formule générale : somme des valeurs limites journalières en kilogramme par tonne produite par classe multipliées par la production maximale journalière de la classe, divisées par la production journalière toutes classes confondues :

- MEST = 3 kg/t ;
- DBO₅ = $(2 \times 20)/60 + (3 \times 40)/60 = 2,6$ kg/t ;
- DCO = $(8 \times 20)/60 + (12 \times 40)/60 = 10,6$ kg/t.

Les flux spécifiques moyens mensuels sont obtenus de la même manière que précédemment en utilisant les valeurs limites mensuelles, ce qui donne dans le cas présent les valeurs suivantes :

- MEST = 1,5 kg/t ;
- DBO₅ = 1,3 kg/t ;
- DCO = 5,3 kg/t.

Annexe E : Exemple de calcul des flux en cas de production de produits comportant un certain pourcentage de fibres de récupération

Une installation existante a une capacité maximale de 25 t/j de papier avec charges ou produits de couchage avec 60 % de fibres de récupération.

Pour un tel produit contenant 60 % de fibres de récupération, les normes applicables sont obtenues par interpolation linéaire, à savoir $(0,6 \times cl.5 + 0,4 \times cl.2)$:

- MEST :
- maxi journalier : 3 kg/t ;
- moyenne mensuelle : 1,5 kg/t ;
- DBO₅ :

- maxi journalier : $(0,6 \times 4) + (0,4 \times 3) = 3,6 \text{ kg/t}$;
- moyenne mensuelle : $(0,6 \times 2) + (0,4 \times 1,5) = 1,8 \text{ kg/t}$;

- DCO :

- maxi journalier : $(0,6 \times 16) + (0,4 \times 12) = 14,4 \text{ kg/t}$;
- moyenne mensuelle : $(0,6 \times 8) + (0,4 \times 6) = 7,2 \text{ kg/t}$.

Le flux journalier maxima devra être fixé à :

- MEST = $25 \times 3 = 75 \text{ kg/j}$;
- $\text{DBO}_5 = 25 \times 3,6 = 90 \text{ kg/j}$;
- DCO = $25 \times 14,4 = 360 \text{ kg/j}$.

Annexe I

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

Abrogée

Annexe I (a) : Méthode de référence (article 10-1)

Abrogée

Annexe I (b) : Méthodes de mesure de référence (article 16-1)

Abrogée

Annexe II : Substances visées aux articles 3-5 et 10-5

- 1.** Composés organohalogénés et substances qui peuvent donner naissance à de tels composés dans le milieu aquatique.
- 2.** Composés organophosphorés.
- 3.** Composés organostanniques.
- 4.** Substances qui possèdent un pouvoir cancérigène, mutagène ou tératogène dans le milieu aquatique ou par l'intermédiaire de celui-ci.
- 5.** Mercure et composés de mercure.

6. Cadmium et composés de cadmium.

7. Huiles minérales et hydrocarbures.

8. Cyanures.

9. Eléments suivants, ainsi que leurs composés :

1° Zinc ;

2° Cuivre ;

3° Nickel ;

4° Chrome ;

5° Plomb ;

6° Sélénium ;

7° Arsenic ;

8° Antimoine ;

9° Molybdène ;

10° Titane ;

11° Etain ;

12° Baryum ;

13° Béryllium ;

14° Bore ;

15° Uranium ;

16° Vanadium ;

17° Cobalt ;

18° Thallium ;

19° Tellure ;

20° Argent.

10. Biocides et leurs dérivés.

11. Substances ayant un effet nuisible sur la saveur ou sur l'odeur des eaux souterraines ou sur l'odeur des produits de consommation de l'homme dérivés du milieu aquatique, ainsi que les composés, susceptibles de donner naissance à de telles substances dans les eaux et de rendre celle-ci impropre à la consommation humaine.

12. Composés organosiliciés toxiques ou persistants et substances qui peuvent donner naissance à de tels composés dans les eaux, à l'exclusion de ceux qui sont biologiquement inoffensifs ou qui se transforment rapidement dans l'eau en substances inoffensives.

13. Composés inorganiques du phosphore et phosphore élémentaire.

14. Fluorures.

15. Substances exerçant une influence défavorable sur le bilan d'oxygène, notamment : ammoniacque et nitrites.

Annexe III : Composés organiques visés au b du 6e de l'article 11-2, à l'article 13-4 (2), au 7e de l'article 14-2 et à l'article 16-1

N° CAS	N° INDEX (*)	NOM ET SYNONYME
75-07-0	605-003-00-6	Acétaldéhyde (aldéhyde acétique)
79-10-7	607-061-00-8	Acide acrylique
79-11-8	607-003-00-1	Acide chloroacétique
50-00-0	605-001-00-5	Aldéhyde formique (formaldéhyde)
107-02-8	605-008-00-3	Acroléine (aldéhyde acrylique-2-propénal)
96-33-3	607-034-00-0	Acrylate de méthyle
108-31-6	607-096-00-9	Anhydride maléique
62-53-3	612-008-00-7	Aniline
92-52-4	601-042-00-8	Biphényles
107-20-0		Chloroacétaldéhyde
67-66-3	602-006-00-4	Chloroforme (trichlorométhane)
74-87-3	602-001-00-7	Chlorométhane (chlorure de méthyle)
100-44-7	602-037-00-3	Chlorotoluène (chlorure de benzyle)
1319-77-3	604-004-00-9	Crésol
584-84-9	615-006-00-4	2.4-Diisocyanate de toluène
7439-92-1		Dérivés alkylés du plomb

75-09-02	602-004-00-3	Dichlorométhane (chlorure de méthyle)
95-50-1	602-034-00-7	1,2-Dichlorobenzène (0-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	609-006-00-3	Nitrotoluène
99-99-0		
108-95-2	604-001-00-2	Phénol
110-86-1	613-002-00-7	Pyridine
79-34-5	602-015-00-3	1,1,2,2,-Tétrachloroéthane
127-18-4	602-028-00-4	Tétrachloroéthylène (perchloréthylène)
56-23-5	602-008-00-5	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)

		Thioéthers
		Thiols
95-53-4	612-091-00-X	O.Toluidine
79-00-5	602-014-00-8	1,1,2,-Trichloroéthane
79-01-6	602-027-00-9	Trichloroéthylène
95-95-4	604-017-00-X	2,4,5 Trichlorophénol
88-06-2	604-018-00-2	2,4,6 Trichlorophénol
121-44-8	612-004-00-5	Triéthylamine
1300-71-6	604-006-00-X	Xylénol (sauf 2,4-xylénol)
(*) Se référer à <u>l'annexe I de l'arrêté du 20 avril 1994 (JO du 8 mai 1994)</u> relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.		

Annexe IV

(Arrêté du 24 décembre 2002, article 10)

Annexe IV (a) : Substances très toxiques pour l'environnement aquatique visées au 4 du 2e de l'article 12 (1.2)

Abrogée

Annexe IV (b) : Substances toxiques ou néfastes à long terme pour l'environnement aquatique visées au 4 du 2e de l'article 12 (1.2)

Abrogée

Annexe IV (c, 1) : Substances nocives pour l'environnement visées au 4 du 2e de l'article 12 (1.2)

Abrogée

Annexe IV (c, 2) : Substances susceptibles d'avoir des effets néfastes pour l'environnement visées au 4 du 2e de l'article 12 (1.2)

Abrogée

Annexe V : Substances visées par l'article 15-1 pour lesquelles un bilan annuel des rejets dans l'air, l'eau et les sols ainsi que dans les déchets est à réaliser

Abrogée

Annexe VI (a) : seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques

(art. 12 3.3, 12 3.4 et 12 3.6)

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents

Éléments-traces métalliques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m²)
Cadmium	20 *	0,03 **
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015

Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4 000	
* 15 mg/kg à compter du 1er janvier 2001 10 mg/kg à compter du 1er janvier 2004 ** 0,015 g/m ² à compter du 1er janvier 2001		

Tableau 1 b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents

Composés-traces	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m ²)		
		Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général
Total des 7 principaux PCB *	0,	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2
* PCB 28,52, 101, 118, 138, 153, 180				

Tableau 2 : Valeurs limites de concentration en éléments-traces métalliques dans les sols

Éléments-traces dans les sols	Valeur limite en mg/kg MS
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6

Éléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m²)
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium *	0,12
Zinc	3
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4

* Pour le pâturage uniquement

Annexe VI (b) : Distances et délais minima de réalisation des épandages

(art. 12 3.2)

Tableau 4

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères	35 mètres 100 mètres	Pente du terrain inférieure à 7% Pente du terrain supérieure à 7%

Cours d'eau et plans d'eau	5 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7% 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage 2. Autres cas
	35 mètres des berges	
	100 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7%
	200 mètres des berges	1. Déchets solides et stabilisés 2. Déchets non solides ou non stabilisés
Lieux de baignade	200 mètres	
Site d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles)	500 mètres	
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants
	Délai minimum	

Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes Autres cas
Terrains affectés à des cultures maraîchères et fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols , ou susceptibles d'être consommées à l'état cru	Dix mois avant la récolte, et pendant la récolte elle- même Dix huit mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes Autres cas

Annexe VI (c) : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets et des sols

(Art. 12 3.3 et 12 3.6)

1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets :

- matière sèche (%); matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote global; azote ammoniacal (en NH_4) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P_2O_5); potassium total (en K_2O); calcium total (en CaO) ; magnésium total (en MgO) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn, et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces. Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des déchets ou des effluents.

2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :

- granulométrie, mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments concernés par P_2O_5 échangeable, K_2O échangeable, MgO échangeable et CaO échangeable.

Annexe VI (d) : Méthode d'échantillonnage et d'analyse

(Art. 12 3.6)

1. Echantillonnage des sols :

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédent la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchets ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

2. Méthodes de préparation et d'analyse des sols :

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

3. Echantillonnage des effluents et des déchets :

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du déchet ou de l'effluent à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, supports de culture-échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines. - Boues liquides. - Echantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais. - Théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais. - Contrôle de réception d'un grand lot. Méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais. - Solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais. - Amendements calciques et magnésiens Produits solides. - Préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;

- conditions d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants)

4. Méthodes de préparation et d'analyse des effluents et des déchets :

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée, doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes figurant ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyse, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

Tableau 5 a : Méthodes analytiques pour les éléments traces

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Éléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

Tableau 5 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
-----------------	---	---------------------------

HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (1) Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD Concentration	Chromatographie liquide haute performance ,détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20 g MS (1) Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (2) Concentration	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse
<p>(1) dans le cas d'effluents ou déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de boue brute, extraction de surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.</p> <p>(2) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.</p>		

Tableau 5 c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes

Type d'agents pathogènes	Méthodologie d'analyse	Etapas de la méthode
--------------------------	------------------------	----------------------

Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP)	Phase d'enrichissement Phase de sélection Phase d'isolement Phase d'identification présumptive Phase de confirmation : serovars
Œufs d'elminthes	Dénombrement et viabilité	Filtration de la boue Flottation au $ZnSO_4^-$ Extraction avec technique diphasique : Incubation, Quantification, (technique EPA,1992)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC)	Extraction-concentration au PEG 6000 Détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM Quantification selon la technique du NPPUC

Analyses sur les lixiviats :

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF X 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NF T 90 puisqu'il s'agit de solutions aqueuses.

Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-030400-relatif-a-lindustrie-papetiere-abroge-regime-lautorisation-supprime>