

**RECUEIL DE LEGISLATION**

A — N° 74

11 septembre 1987

S o m m a i r e**LUTTE CONTRE LA POLLUTION**

- Règlement ministériel du 22 juillet 1987 portant publication de la directive 84/360 CEE du Conseil du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles. . . . page **1702**
- Règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 portant exécution de la décision 86/574 du Conseil des Communautés européennes du 24 novembre 1986 modifiant la décision 77/795 CEE instituant une procédure commune d'échange d'informations relatives à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté **1707**
- Règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 concernant les valeurs limites pour les rejets dans les eaux de tétrachlorure de carbone, de DDT et de pentachlorophénol **1719**
- Règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 portant application de la directive 80/779 CEE 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 et modification de l'article 3 du règlement grand-ducal du 20 décembre 1984 portant application de la directive 82/884 CEE du Conseil des Communautés Européennes du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère **1727**

Règlement ministériel du 22 juillet 1987 portant publication de la directive 84/360 CEE du Conseil du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles.

Le Ministre de l'Environnement

Le Ministre du Travail,

Vu la loi du 16 avril 1979 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes;

Vu la loi du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère;

Vu la loi du 17 juin 1987 portant approbation du Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, de 1979, relatif à la réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 pour cent, fait à Helsinki, le 8 juillet 1985;

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);

Considérant la part importante que représentent les rejets dans l'air en provenance des installations industrielles dans la pollution atmosphérique;

Considérant les actions entreprises par le Gouvernement luxembourgeois en vue de réduire la pollution atmosphérique notamment par la mise en oeuvre de mesures législatives, réglementaires et administratives;

Considérant la volonté du Gouvernement luxembourgeois de participer activement à la politique menée par le Communauté en vue de lutter contre la pollution atmosphérique;

Arrêtent:

Art. 1^{er}. Le présent règlement porte publication de la directive CEE N° 84/360 du Conseil du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles et de ses annexes.

Le contenu de la directive 84/360 précitée figure à l'annexe du présent règlement ministériel.

Art. 2. Les dispositions de la directive visée à l'article 1^{er} ont principalement pour objectif

- a. de soumettre la mise en exploitation et la modification substantielle des établissements figurant à l'annexe I de la directive à une autorisation préalable à toute activité.
- b. de soumettre l'autorisation aux conditions suivantes:
 - toutes les mesures appropriées de prévention de la pollution atmosphérique, y compris l'utilisation de la meilleure technologie disponible, doivent être prises, à condition que l'application de telles mesures n'entraîne pas de coûts excessifs,
 - l'exploitation de l'installation ne doit pas engendrer de pollution atmosphérique d'un niveau significatif, en particulier par l'émission de substances énumérées à l'annexe II de la directive;
 - aucune valeur limite d'émission applicable ne doit être dépassée et toutes les valeurs limites de qualité de l'air applicables doivent être prises en compte.

Art. 3. Au sens du présent règlement,

- les ministres compétents sont les membres du Gouvernement ayant dans leurs attributions l'Administration de l'Environnement et l'Inspection du Travail et des Mines,
- les services techniques compétents sont, conformément à leurs attributions légales respectives, l'Administration de l'Environnement et l'Inspection du Travail et des Mines.

Art. 4. Le présent règlement sera publié au Mémorial.

Luxembourg, le 22 juillet 1987.

Le Ministre de l'Environnement,

Robert Krieps

Le Ministre du Travail,

Jean-Claude Juncker

ANNEXE

Directive 84/360 CEE du Conseil du 28 juin 1984 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles

Article 1^{er}

L'objectif de la présente directive est de prévoir des mesures et des procédures supplémentaires visant à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique en provenance d'installations industrielles à l'intérieur de la Communauté, notamment de celles appartenant aux catégories figurant à l'annexe I.

Article 2

Au sens de la présente directive on entend par:

- 1) Pollution atmosphérique: l'introduction dans l'atmosphère par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie ayant une action nocive de nature à mettre en danger la santé de l'homme, à endommager les ressources biologiques et les écosystèmes, à détériorer les biens matériels et à porter atteinte ou à nuire aux valeurs d'agrément et aux autres utilisations légitimes de l'environnement.
- 2) Installation: tout établissement ou toute autre installation fixe servant à des fins industrielles ou d'utilité publique, susceptible de causer une pollution atmosphérique.
- 3) Installation existante: une installation en fonctionnement avant le 1^{er} juillet 1987 ou qui a été construite ou autorisée avant cette date.
- 4) Valeur limite de qualité de l'air: la concentration de substances polluantes dans l'air pendant une période déterminée, à ne pas dépasser.
- 5) Valeur limite d'émission: la concentration et/ou la masse de substances polluantes dans les émissions en provenance d'installations pendant une période déterminée, à ne pas dépasser.

Article 3

1. Les Etats membres prennent les mesures nécessaires pour s'assurer que l'exploitation des installations appartenant aux catégories figurant à l'annexe I soit soumise à une autorisation préalable à délivrer par les autorités compétentes. La nécessité de respecter les conditions prescrites pour de telles autorisations doit être prise en compte dès le stade de la conception de l'installation.

2. L'autorisation est aussi requise dans le cas d'une modification substantielle de toutes installations qui appartiennent aux catégories figurant à l'annexe I ou qui, de par leur modification, relèveraient de ces catégories.

3. Les Etats membres peuvent soumettre d'autres catégories d'installations à l'exigence d'une autorisation ou, lorsque les dispositions nationales le prévoient, d'une déclaration préalable.

Article 4

Sans préjudice des exigences prévues par les dispositions nationales et communautaires concernant un autre objectif que celui visé par la présente directive, l'autorisation ne peut être délivrée que lorsque l'autorité compétente s'est assurée:

- 1) que toutes les mesures appropriées de prévention de la pollution atmosphérique, y compris l'utilisation de la meilleure technologie disponible, ont été prises, à condition que l'application de telles mesures n'entraîne pas de coûts excessifs;
- 2) que l'exploitation de l'installation n'engendrera pas de pollution atmosphérique d'un niveau significatif, en particulier par l'émission de substances énumérées à l'annexe II;
- 3) qu'aucune valeur limite d'émission applicable ne sera dépassée;
- 4) que toutes les valeurs limites de qualité de l'air applicables seront prises en compte.

Article 5

Les Etats membres peuvent:

- déterminer les zones particulièrement polluées pour lesquelles des valeurs limites d'émission plus sévères que celles mentionnées à l'article 4 peuvent être fixées,
- déterminer les zones à protéger spécialement pour lesquelles des valeurs limites de qualité de l'air et d'émission plus sévères que celles mentionnées à l'article 4 peuvent être fixées,
- décider qu'à l'intérieur des zones mentionnées ci-avant des installations de catégories déterminées figurant à l'annexe I ne peuvent être construites ou exploitées que si des conditions particulières sont respectées.

Article 6

La demande d'autorisation comprend une description de l'installation contenant les indications nécessaires en vue de la décision d'octroi de l'autorisation conformément aux articles 3 et 4.

Article 7

Sous réserve des dispositions applicables en matière de secret commercial, les Etats membres procèdent à des échanges d'informations entre eux et avec la Commission sur leurs expériences et leurs connaissances relatives aux mesures de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique ainsi qu'aux procédés et équipements techniques et aux valeurs limites de qualité de l'air et d'émission.

Article 8

1. Le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission, fixe, si nécessaire, des valeurs limites d'émission basées sur la meilleure technologie disponible n'entraînant pas de coûts excessifs, et tient compte à cet effet de la nature, des quantités et de la nocivité des émissions concernées.

2. Le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission, détermine les techniques et méthodes de mesures et d'évaluation correspondantes.

Article 9

1. Les Etats membres prennent les mesures nécessaires en vue de s'assurer que les demandes d'autorisation et les décisions des autorités compétentes soient mises à la disposition du public concerné selon les modalités prévues par la législation nationale.

2. Le paragraphe 1 s'applique sans préjudice des dispositions particulières nationales ou communautaires, concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement des ouvrages publics et privés et sous réserve du respect des dispositions applicables en matière de secret commercial.

Article 10

Les Etats membres mettent à la disposition des autres Etats membres intéressés, comme base pour toute consultation nécessaire dans le cadre de leurs relations bilatérales, les mêmes informations que celles diffusées à leurs propres ressortissants.

Article 11

Les Etats membres prennent les dispositions nécessaires pour que les émissions en provenance des installations soient déterminées en vue du contrôle du respect des obligations visées à l'article 4. Les méthodes de détermination doivent être approuvées par les autorités compétentes.

Article 12

Les Etats membres suivent l'évolution de la meilleure technologie disponible et de la situation de l'environnement.

A la lumière de cet examen, ils imposent, si nécessaire, aux installations autorisées en conformité avec la présente directive, des conditions appropriées, compte tenu, d'une part, de cette évolution et, d'autre part,

de l'opportunité de ne pas entraîner de coûts excessifs pour les installations en question, eu égard notamment à la situation économique des entreprises appartenant à la catégorie considérée.

Article 13

A la lumière de l'examen de l'évolution de la meilleure technologie disponible et de la situation de l'environnement, les Etats membres appliquent des politiques et des stratégies, comprenant des mesures appropriées, pour adapter progressivement les installations existantes appartenant aux catégories figurant à l'annexe I à la meilleure technologie disponible, compte tenu notamment:

- des caractéristiques techniques de l'installation,
- du taux d'utilisation et de la durée de vie résiduelle de l'installation,
- de la nature et du volume des émissions polluantes de l'installation,
- de l'opportunité de ne pas entraîner de coûts excessifs pour les installations en question, eu égard notamment à la situation économique des entreprises appartenant à la catégorie considérée.

Article 14

Les Etats membres peuvent prendre, en vue de la protection de la santé publique et de l'environnement, des dispositions plus sévères que celles prévues par la présente directive.

Article 15

La présente directive ne s'applique pas aux installations industrielles destinées à des fins de défense nationale.

Article 16

1. Les Etats membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 30 juin 1987. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Les Etats membres veillent à communiquer à la Commission les textes des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 17

Les Etats membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Luxembourg, le 28 juin 1984.

Par le Conseil
Le président
H. BOUCHARDEAU

ANNEXE I

Catégories d'installations industrielles ⁽¹⁾ soumises aux dispositions de l'article 3

1. Industrie de l'énergie

- 1.1. Cokeries
- 1.2. Raffineries de pétrole brut (à l'exclusion des entreprises fabricant uniquement des lubrifiants à partir de pétrole brut)
- 1.3. Installations de gazéification et de liquéfaction du charbon

(1) Les seuils mentionnés dans cette annexe se réfèrent à des capacités de production.

1.4. Centrales thermiques (à l'exclusion de centrales nucléaires) et autres installations de combustion d'une puissance nominale calorifique de plus de 50 MW

2. Production et transformation des métaux

- 2.1. Installations de calcination et frittage d'une capacité de plus de 1.000 t par an de minerais métalliques
- 2.2. Installations intégrées de production de fonte et d'acier bruts
- 2.3. Fonderies de métaux ferreux ayant des installations de fusion d'une capacité totale supérieure à 5 t
- 2.4. Installations de production et de fusion de métaux non ferreux ayant des installations d'une capacité totale supérieure à 1 t pour les métaux lourds ou 0,5 t pour les métaux légers

3. Industries des produits minéraux non métalliques

- 3.1. Installations de fabrication de ciment et production de chaux par fours rotatifs
- 3.2. Installations de production et de transformation d'amiante et fabrication de produits à base d'amiante
- 3.3. Installations de fabrication de fibres de verre ou de roche
- 3.4. Installations de fabrication de verre (ordinaire et spécial) d'une capacité annuelle supérieure à 5.000 t
- 3.5. Installations de fabrication de grosse céramique, notamment briques réfractaires, tuyaux de grès, briques de parement et de carrelage et tuiles de toiture

4. Industrie chimique

- 4.1. Installations chimiques pour la production d'oléfines, dérivés d'oléfines, monomères et polymères
- 4.2. Installations chimiques pour la fabrication d'autres produits intermédiaires organiques
- 4.3. Installations pour la fabrication de produits chimiques inorganiques de base

5. Elimination de déchets

- 5.1. Installations d'élimination de déchets toxiques et dangereux par incinération
- 5.2. Installations de traitement d'autres déchets solides et liquides par incinération

6. Industries diverses

Installations de fabrication de pâte de papier par méthode chimique d'une capacité de production de 25.000 t ou plus par an.

ANNEXE II

Liste des substances polluantes les plus importantes (au sens de l'article 4 point 2)

1. Anhydride sulfureux et autres composés de soufre
 2. Oxydes d'azote et autres composés d'azote
 3. Monoxyde de carbone
 4. Substances organiques, et notamment les hydrocarbures (à l'exclusion du méthane)
 5. Métaux lourds et composés de métaux lourds
 6. Poussières, amiante (particules en suspension et fibres), fibres de verre et de roche
 7. Chlore et composés de chlore
 8. Fluor et composés de fluor
-

Règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 portant exécution de la décision 86/574 du Conseil des Communautés européennes du 24 novembre 1986 modifiant la décision 77/795 CEE instituant une procédure commune d'échange d'informations relatives à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi modifiée du 9 août 1971 concernant l'exécution et la sanction des décisions et des directives ainsi que la sanction des règlements des Communautés européennes en matière économique, technique, agricole, forestière, sociale et en matière de transports;

Vu le règlement grand-ducal du 18 mai 1984 portant exécution de la décision du Conseil des Communautés européennes du 12 décembre 1977 (77/795) instituant une procédure commune d'échange d'informations relative à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté;

Notre Conseil d'Etat entendu;

De l'assentiment de la Commission de travail de la Chambre des députés;

Sur le rapport de Notre ministre de l'Environnement et de Notre ministre de la Justice et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. Le présent règlement porte exécution de la décision du conseil des Communautés Européennes du 24 novembre 1986(86/574) modifiant la décision 77/795 CEE instituant une procédure commune d'échange d'informations relative à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté.

Art. 2. 1. Le contenu de la décision 86/574 visée à l'article 1^{er} figure à l'annexe A qui fait partie intégrante du présent règlement.

2. Le texte coordonné de la décision 77/795 telle qu'elle a été modifiée par la décision 86/574 figure à l'annexe B qui fait partie intégrante du présent règlement.

Art. 3. Notre ministre de l'Environnement et Notre ministre de la Justice sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial avec ses annexes.

Le Ministre de l'Environnement,

Ministre de la Justice,

Robert Krieps

Château de Berg, le 7 septembre 1987.

Jean

Doc. parl. no 3125; sess. ord. 1986-1987.

ANNEXE A

Décision du Conseil du 24 novembre 1986 modifiant la décision 77/795 CEE instituant une procédure commune d'échange d'informations relative à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté (86/574 CEE).

Article 1^{er}

La décision 77/795/CEE est modifiée comme suit:

1) l'article 3 est modifié comme suit:

a) au paragraphe 3, l'alinéa suivant est ajouté:

«Les descriptions des méthodes visées à l'article 2 paragraphe 2 point b) peuvent être omises si les méthodes sont les mêmes que celles utilisées au cours des années précédentes, à condition que cette omission soit explicitement signalée.»

b) les paragraphes 4, 5 et 6 sont remplacés par le texte suivant:

«4. La transmission à la Commission des informations relatives à une année civile se fait avant le 1^{er} octobre de l'année suivante.

5. La Commission transmet chaque année aux Etats membres qui le demandent les informations qu'elle a reçues en application du paragraphe 2. Tous les trois ans, et pour la première fois en 1987, la Commission établit un projet de rapport de synthèse sur la base des informations visées à l'article 2 paragraphe 2. La partie de ce projet qui concerne les informations fournies par un Etat membre est transmise pour vérification à l'organe central de cet Etat. Les observations éventuelles sur ce projet sont insérées dans le rapport. Celui-ci comporte des indications sur les tendances constatées dans la qualité de l'eau depuis la mise en oeuvre de la présente décision et autant de notes explicatives que possible, compte tenu des objectifs de celle-ci.

La Commission publie la version définitive de son rapport et en adresse copie aux Etats membres.

6. La Commission évalue l'efficacité de la procédure d'échange d'informations et, le cas échéant, présente au Conseil des propositions tendant à améliorer cette procédure et à harmoniser, si nécessaire, les méthodes de mesure, en tenant compte de l'article 4.»

2) L'article 4 est remplacé par le texte suivant:

«Article 4

1. Chaque Etat membre organise, sur la plan national, l'interétalonnage entre les laboratoires prenant part à la collecte et à l'analyse des données, dans la mesure nécessaire pour assurer que les méthodes de mesure de référence soient comparables aux méthodes de mesure utilisées dans les laboratoires des Etats membres.

2. La Commission procède, si nécessaire, à une évaluation comparative des méthodes de mesure appliquées au niveau national. Cette évaluation fait l'objet d'un rapport qui doit être transmis aux Etats membres.

3. Sur la base du rapport visé au paragraphe 2, la Commission présente, le cas échéant, des propositions au Conseil en vue de l'interétalonnage des méthodes de mesure appliquées sur le plan national et des méthodes de mesure de référence indiquées à l'annexe III.»

3) l'article suivant est inséré:

«Article 4

1. En vue de mettre en oeuvre la procédure commune d'échange d'informations, les Etats membres fixent une fréquence d'échantillonnage et d'analyse qui, en principe, sera mensuelle.

2. Lorsqu'un Etat membre n'a constaté aucune variation significative d'un ou de plusieurs paramètres mesurant la qualité de l'eau, et s'il n'y a pas de risque de détérioration de celle-ci, la fréquence d'échantillonnage et de mesure de ce ou de ces paramètres peut être réduite. Cette réduction de la fréquence ne doit pas comporter de risques pour l'homme et l'environnement.

Les modifications de la fréquence doivent être explicitement mentionnées dans les informations transmises à la Commission en vertu de l'article 3 paragraphe 2.

3. Les méthodes de référence utilisées pour la mesure des paramètres considérés sont indiquées à l'annexe III. Les laboratoires qui utilisent d'autres méthodes de mesure doivent s'assurer que les résultats obtenus sont comparables.

4. Les récipients destinés à contenir les échantillons, les agents et méthodes utilisés pour conserver un échantillon partiel en vue de l'analyse d'un ou de plusieurs paramètres, le transport et le stockage des échantillons ainsi que leur préparation en vue de l'analyse ne doivent pas être susceptibles de modifier de façon significative les résultats de cette dernière.

5. Les échantillons doivent toujours être prélevés aux mêmes endroits et les procédures de prélèvement doivent être toujours les mêmes.»

4) l'article 6 est remplacé par le texte suivant:

«Article 6

Les modifications nécessaires pour l'adaptation au progrès technique de la liste des paramètres, de leur mode d'expression et de leurs chiffres significatifs spécifiés à l'annexe II, ainsi que des méthodes de mesure de référence, des paramètres et des modes d'expression spécifiés à l'annexe III sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 8, à condition que les ajouts à la liste ne comprennent que des paramètres indiqués dans la réglementation communautaire relative à l'environnement aquatique et pour lesquels des données sont disponibles dans toutes les stations de prélèvement ou de mesure des Etats membres. Les modifications du mode d'expression et des chiffres significatifs ne doivent pas entraîner de modification des méthodes de mesure utilisées par les Etats membres dans les différentes stations visées à l'annexe I.»

- 5) l'annexe II est remplacée par l'annexe suivante:

«ANNEXE II

Paramètres faisant l'objet de l'échange d'informations
(Mode d'expression et chiffres significatifs pour les données relatives aux paramètres)

	Paramètres	Modes d'expression	Chiffres significatifs	
			avant la virgule	après la virgule
physiques	débit ⁽¹⁾ au moment du prélèvement	m ³ /sec	××××	××
	température	° C	××	×
	pH	pH	××	×
	conductivité à 20 ° C	μS cm ⁻¹	(< 100) ×× (≥ 100) ×××	
chimiques	chlorures	mg/l Cl	(< 100) ×× (≤ 100) ×××	
	nitrate	mg/l NO ₃	×××	××
	ammonium	mg/l NH ₄	×××	××
	oxygène dissous	mg/l O ₂	××	×
	DBO ₅	mg/l O ₂	×××	×
	DCO	mg/l O ₂	×××	×
	phosphore total	mg/l P	××	××
	substances tensio-actives réagissant au bleu de méthylène	équivalent mg/l lauryl sulfate de Na	××	××
	cadmium total	mg/l Cd	×	××××
	mercure	mg/l Hg	×	××××
micro-biologiques	coliformes fécaux	/100 ml	××××××	
	coliformes totaux ⁽²⁾	/ 100 ml	××××××	
	streptocoques fécaux ⁽²⁾	/ 100 ml	××××××	
	salmonelles ⁽²⁾	/ 1 l	×	
biologiques	qualité biologique ⁽²⁾ ⁽³⁾			

⁽¹⁾ La date du prélèvement doit être indiquée.

⁽²⁾ Les données se rapportant à ce paramètre font l'objet de l'échange d'informations pour autant qu'il soit mesuré.

⁽³⁾ La fréquence des prélèvements pour ce paramètre et le mode d'expression des résultats sont décidés par les Etats membres.»

6) l'annexe suivante est ajoutée:

«ANNEXE III

Méthodes de mesure de référence

Paramètres	Mode d'expression	Méthodes de mesure de référence
Débit au moment du prélèvement	m ³ /s	débitmètre
Température	° C	Thermométrie La mesure s'effectue in situ, en même temps que l'échantillonnage.
pH	pH	Electrométrie La mesure s'effectue in situ, en même temps que l'échantillonnage, sans traitement préalable de l'échantillon.
Conductivité à 20 ° C	µS cm ⁻¹	Electrométrie
Chlorures	mg/l Cl	Titration (méthode de Mohr) Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Nitrates	mg/l NO ₃	Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Ammonium	mg/NH ₄	Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Oxygène dissous	mg/l O ₂	Méthode de Winkler Méthode électrochimique
DBO ₃	mg/l O ₂	Détermination de O ₂ dissous avant et après incubation de 5 jours à 20 ± 1 ° C et dans l'obscurité. Ajout d'un inhibiteur de nitrification
SCO	mg/l O ₂	Méthode au dichromate de potassium
Phosphore total	mg/l P	Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Substances tensio-actives réagissant au bleu de méthylène	équivalent mg/l lauryl sulfate de Na	Spectrophotométrie d'absorption atomique
Cadmium total	mg/l Cd	Spectrophotométrie d'absorption atomique
Mercure	mg/l Hg	Spectrophotométrie d'absorption atomique sans flamme
Califormes fécaux	/100 ml	— Culture à 44 ° C sur un milieu solide spécifique approprié (tel que gélose lactosée au tergitol, gélose d'Endo, gélose au teepol 0,4%) avec ou sans filtration et dénombrement des colonies. Les échantillons doivent être dilués ou, le cas échéant, concentrés de manière à contenir entre 10 et 100 colonies. Au besoin, identifier par gazéification.

Coliformes totaux	/100 ml	<p>— Méthode de dilution avec fermentation en substrats liquides dans au moins trois tubes dans trois dilutions. Repiquage des tubes positifs sur milieu de confirmation. Dénombrement selon NPP (nombre le plus probable). Température d'incubation: $44 \pm 0,5$ ° C.</p> <p>— Culture à 37 ° C sur un milieu solide spécifique approprié (tel que gélose lactosée au tergitol, gélose d'Endo, gélose au teepol 0,4%) avec ou sans filtration et dénombrement des colonies. Les échantillons doivent être dilués ou, le cas échéant, concentrés de manière à contenir entre 10 et 100 colonies. Au besoin, identifier par gazéification.</p>
Streptocoques fécaux	/100 ml	<p>— Méthode de dilution avec fermentation en substrats liquides dans au moins trois tubes dans trois dilutions. Repiquage des tubes positifs sur milieu de confirmation. Dénombrement selon NPP (nombre le plus probable). Température d'incubation: 37 ± 1 ° C.</p> <p>— Culture à 37 ° C sur un milieu solide spécifique approprié (par exemple, avec l'azide de sodium) avec ou sans filtration et dénombrement des colonies.</p> <p>— méthode de dilution en bouillon d'azide de sodium (Litsky). Dénombrement selon NPP (nombre le plus probable).</p>
Salmonelles	/1 l	Concentration par filtration (sur membrane ou sur filtre approprié). Inoculation sur milieu de préenrichissement. Enrichissement, repiquage sur gélose d'isolement, identification.
Qualité biologique	En attendant une harmonisation communautaire, les Etats membres appliquent leurs propres méthodes»	

Article 2

Les Etats membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 24 novembre 1986.

Par le Conseil
Le président
W. WALDEGRAVE

ANNEXE B

Texte coordonné de la décision 77/795 du Conseil des C.E. du 12 décembre 1977 instituant une procédure commune d'échange d'informations relative à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté, telle qu'elle a été modifiée par la décision 86/574 du Conseil des C.E. du 24 novembre 1986.

Article 1^{er}

Il est institué une procédure commune d'échange d'information relative à la qualité des eaux douces superficielles dans la Communauté.

Article 2

1. Au sens de la présente décision, on entend par stations de prélèvement ou de mesure, les stations figurant à l'annexe I.

2. Les informations relatives aux paramètres figurant dans la première colonne de l'annexe II qui font l'objet de l'échange d'informations sont:

- a) les résultats des mesures effectuées par les stations de prélèvement ou de mesure;
- b) la description des méthodes de prélèvement, de conservation des échantillons et de mesure utilisées ainsi que les fréquences d'échantillonnage.

Article 3

1. Chaque Etat membre désigne un organe central et en informe la Commission dans les quinze jours suivant la notification de la présente décision.

2. Les informations visées à l'article 2 paragraphe 2 sont transmises à la Commission par l'intermédiaire de l'organe central de chaque Etat membre.

3. Les données visées à l'article 2 paragraphe 2 sous a) sont présentées selon le mode d'expression ainsi qu'avec les chiffres significatifs spécifiés dans les deuxième et troisième colonnes de l'annexe II.

Les descriptions des méthodes visées à l'article 2 paragraphe 2 point b) peuvent être omises si les méthodes sont les mêmes que celles utilisées au cours des années précédentes, à condition que cette omission soit toujours explicitement signalée.

4. La transmission à la Commission des informations relatives à une année civile se fait avant le 1^{er} octobre de l'année suivante.

5. La Commission transmet chaque année aux Etats membres qui le demandent les informations qu'elle a reçues en application du paragraphe 2. Tous les trois ans, et pour la première fois en 1987, la Commission établit un projet de rapport de synthèse sur la base des informations visées à l'article 2 paragraphe 2. La partie de ce projet qui concerne les informations fournies par un Etat membre est transmise pour vérification à l'organe central de cet Etat. Les observations éventuelles sur ce projet sont insérées dans le rapport. Celui-ci comporte des indications sur les tendances constatées dans la qualité de l'eau depuis la mise en oeuvre de la présente décision et autant de notes explicatives que possible, compte tenu des objectifs de celle-ci.

La Commission publie la version définitive de son rapport et en adresse copie aux Etats membres.

6. La Commission évalue l'efficacité de la procédure d'échange d'informations et, le cas échéant, présente au Conseil des propositions tendant à améliorer cette procédure et à harmoniser, si nécessaire, les méthodes de mesure, en tenant compte de l'article 4.

Article 4

1. Chaque Etat membre organise, sur le plan national, l'interétalonnage entre les laboratoires prenant part à la collecte et à l'analyse des données, dans la mesure nécessaire pour assurer que les méthodes de mesure de référence soient comparables aux méthodes de mesure utilisées dans les laboratoires des Etats membres.

2. La Commission procède, si nécessaire, à une évaluation comparative des méthodes de mesure appliquées au niveau national. Cette évaluation fait l'objet d'un rapport qui doit être transmis aux Etats membres.

3. Sur la base du rapport visé au paragraphe 2, la Commission présente, le cas échéant, des propositions au Conseil en vue de l'interétalonnage des méthodes de mesure appliquées sur le plan national et des méthodes de référence indiquées à l'annexe III.

Article 4bis

1. En vue de mettre en oeuvre la procédure commune d'échange d'informations, les Etats membres fixent une fréquence d'échantillonnage et d'analyse qui, en principe, sera mensuelle.

2. Lorsqu'un Etat membre n'a constaté aucune variation significative d'un ou de plusieurs paramètres mesurant la qualité de l'eau, et s'il n'y a pas de risque de détérioration de celle-ci, la fréquence d'échantillonnage et de mesure de ce ou de ces paramètres peut être réduite. Cette réduction de la fréquence ne doit pas comporter de risques pour l'homme et l'environnement. Les modifications de la fréquence doivent être explicitement mentionnées dans les informations transmises à la Commission en vertu de l'article 3 paragraphe 2.

3. Les méthodes de référence utilisées pour la mesure des paramètres considérés sont indiquées à l'annexe III. Les laboratoires qui utilisent d'autres méthodes de mesure doivent s'assurer que les résultats obtenus sont comparables.

4. Les récipients destinés à contenir les échantillons, les agents et méthodes utilisés pour conserver un échantillon partiel en vue de l'analyse d'un ou de plusieurs paramètres, le transport et le stockage des échantillons ainsi que leur préparation en vue de l'analyse ne doivent pas être susceptibles de modifier de façon significative les résultats de cette dernière.

5. Les échantillons doivent toujours être prélevés aux mêmes endroits et les procédures de prélèvement doivent être toujours les mêmes.

Article 5

1. La liste de l'annexe I peut être modifiée par la Commission sur demande de l'Etat membre concerné.

2. La Commission procède à cette modification lorsqu'elle s'est assurée que les critères suivants sont respectés:

- la liste des stations de prélèvement ou de mesure est, en ce qui concerne chaque Etat membre, suffisamment représentative au regard des objectifs de la présente décision,
- les stations sont situées en des points représentatifs des conditions du milieu aquatique environnant et ne sont pas sous l'influence directe et immédiate d'une source de pollution,
- elles sont capables de mesurer périodiquement les paramètres de l'annexe II,
- elles sont en général situées à une distance de 100 km au maximum les unes des autres sur les principaux fleuves, à l'exclusion des affluents,
- elles sont situées en amont des confluent et ne sont pas soumises aux marées.

3. La Commission informe le Conseil des modifications acceptées.

4. La Commission soumet à la décision du Conseil les demandes de modification qu'elle n'a pas été en mesure d'accepter.

Article 6

Les modifications nécessaires pour l'adaptation au progrès technique de la liste des paramètres, de leur mode d'expression et de leurs chiffres significatifs spécifiés à l'annexe II, ainsi que des méthodes de mesure de référence, des paramètres et des modes d'expression spécifiés à l'annexe III sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 8, à condition que les ajouts à la liste ne comprennent que des paramètres indiqués dans la réglementation communautaire relative à l'environnement aquatique et pour lesquels les données sont

disponibles dans toutes les stations de prélèvement ou de mesure des Etats membres. Les modifications du mode d'expression et des chiffres significatifs ne doivent pas entraîner de modification des méthodes de mesure utilisées par les Etats membres dans les différentes stations visées à l'annexe I.

Article 7

1. Il est institué un comité pour l'adaptation au progrès technique de la présente décision, ci-après dénommé «comité», qui est composé des représentants des Etats membres et présidé par un représentant de la Commission.

2. Le comité établit son règlement intérieur.

Article 8

1. Dans le cas où il est fait référence à la procédure définie au présent article, le comité est saisi par son président, soit à l'initiative de celui-ci, soit à la demande du représentant d'un Etat membre.

2. Le représentant de la Commission soumet au comité un projet de mesures à prendre. Le comité émet son avis sur ce projet dans un délai que le président peut fixer fonction de l'urgence de la question en cause. Il se prononce à la majorité de quarante et une voix, les voix des Etats membres étant affectées de la pondération prévue à l'article 148 paragraphe 2 du traité. Le président ne prend pas part au vote.

3. a) La Commission arrête les mesures envisagées lorsqu'elles sont conformes à l'avis du comité.

b) Lorsque les mesures envisagées ne sont pas conformes à l'avis du comité, ou en l'absence d'avis, la Commission soumet sans tarder au Conseil une proposition relative aux mesures à prendre. Le Conseil statue à la majorité qualifiée.

c) Si, à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la saisine du Conseil, celui-ci n'a pas statué, les mesures proposées sont arrêtées par la Commission.

Article 9

Les Etats membres sont destinataires de la présente décision.

ANNEXE I

Liste des stations de prélèvement ou de mesure participant à l'échange d'informations

Grand-Duché de Luxembourg

	Stations de prélèvement ou de mesure	Liste des fleuves
Wasserbillig	avant le confluent avec la Moselle	Sûre

«ANNEXE II

Paramètres faisant l'objet de l'échange d'informations
(Mode d'expression et chiffres significatifs pour les données relatives aux paramètres)

	Paramètres	Modes d'expression	Chiffres significatifs	
			avant la virgule	après la virgule
physiques	débit ⁽¹⁾ au moment du prélèvement	m ³ /sec	××××	××
	température	° C	××	×
	pH	pH	××	×
	conductivité à 20 ° C	μS cm ⁻¹	(< 100) ××	(≥ 100) ×××
chimiques	chlorures	mg/l Cl	(< 100) ××	(≤ 100) ×××
	nitrates	mg/l NO ₃	×××	××
	ammonium	mg/l NH ₄	×××	××
	oxygène dissous	mg/l O ₂	××	×
	DBO ₅	mg/l O ₂	×××	×
	DCO	mg/l O ₂	×××	×
	phosphore total	mg/l P	××	××
	substances tensio-actives réagissant au bleu de méthylène	équivalent mg/l lauryl sulfate de Na	××	××
	cadmium total	mg/l Cd	×	××××
	mercure	mg/l Hg	×	××××
micro-biologiques	coliformes fécaux	/ 100 ml	××××××	
	coliformes totaux ⁽²⁾	/ 100 ml	××××××	
	streptocoques fécaux ⁽²⁾	/ 100 ml	××××××	
	salmonelles ⁽²⁾	/ 1 l	×	
biologiques	qualité biologique ⁽²⁾ ⁽³⁾			

⁽¹⁾ La date du prélèvement doit être indiquée.

⁽²⁾ Les données se rapportant à ce paramètre font l'objet de l'échange d'informations pour autant qu'il soit mesuré.

⁽³⁾ La fréquence des prélèvements pour ce paramètre et le mode d'expression des résultats sont décidés par les Etats membres.»

«ANNEXE III

Méthodes de mesure de référence

Paramètres	Mode d'expression	Méthodes de mesure de référence
Débit au moment du prélèvement	m ³ /s	débitmètre
Température	° C	Thermométrie La mesure s'effectue in situ, en même temps que l'échantillonnage.
pH	pH	Electrométrie La mesure s'effectue in situ, en même temps que l'échantillonnage, sans traitement préalable de l'échantillon.
Conductivité à 20 ° C	µS cm ⁻¹	Electrométrie
Chlorures	mg/l Cl	Titration (méthode de Mohr) Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Nitrates	mg/l NO ₃	Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Ammonium	mg/NH ₄	Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Oxygène dissous	mg/l O ₂	Méthode de Winkler Méthode électrochimique
DBO ₃	mg/l O ₂	Détermination de O ₂ dissous avant et après incubation de 5 jours à 20 ± 1 °C et dans l'obscurité. Ajout d'un inhibiteur de nitrification
SCO	mg/l O ₂	Méthode au dichromate de potassium
Phosphore total	mg/l P	Spectrophotométrie d'absorption moléculaire
Substances tensio-actives réagissant au bleu de méthylène	équivalent mg/l lauryl sulfate de Na	Spectrophotométrie d'absorption atomique
Cadmium total	mg/l Cd	Spectrophotométrie d'absorption atomique
Mercuré	mg/l Hg	Spectrophotométrie d'absorption atomique sans flamme
Califormes fécaux	/100 ml	— Culture à 44 ° C sur un milieu solide spécifique approprié (tel que gélose lactosée au tergitol, gélose d'Endo, gélose au teepol 0,4%) avec ou sans filtration et dénombrement des colonies. Les échantillons doivent être dilués ou, le cas échéant, concentrés de manière à contenir entre 10 et 100 colonies. Au besoin, identifier par gazéification. — Méthode de dilution avec fermentation en substrats liquides dans au moins trois tubes dans trois dilutions.

Coliformes totaux	/100 ml	<p>Repiquage des tubes positifs sur milieu de confirmation. Dénombrement selon NPP (nombre le plus probable). Température d'incubation: $44 \pm 0,5$ ° C.</p> <p>— Culture à 37 ° C sur un milieu solide spécifique approprié (tel que gélose lactosée au tergitol, gélose d'Endo, gélose au teepol 0,4%) avec ou sans filtration et dénombrement des colonies. Les échantillons doivent être dilués ou, le cas échéant, concentrés de manière à contenir entre 10 et 100 colonies. Au besoin, identifier par gazéification.</p> <p>— Méthode de dilution avec fermentation en substrats liquides dans au moins trois tubes dans trois dilutions. Repiquage des tubes positifs sur milieu de confirmation. Dénombrement selon NPP (nombre le plus probable). Température d'incubation: 37 ± 1 ° C.</p>
Streptocoques fécaux	/100 ml	<p>— Culture à 37 ° C sur un milieu solide spécifique approprié (par exemple, avec l'azide de sodium) avec ou sans filtration et dénombrement des colonies.</p> <p>— méthode de dilution en bouillon d'azide de sodium (Litsky). Dénombrement selon NPP (nombre le plus probable).</p>
Salmonelles	/1 l	<p>Concentration par filtration (sur membrane ou sur filtre approprié). Inoculation sur milieu de préenrichissement. Enrichissement, repiquage sur gélose d'isolement, identification.</p>
Qualité biologique	En attendant une harmonisation communautaire, les Etats membres appliquent leurs propres méthodes»	

Règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 concernant les valeurs limites pour les rejets dans les eaux de tétrachlorure de carbone, de DDT et de pentachlorophénol.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi modifiée du 9 août 1971 concernant l'exécution et la sanction des décisions et des directives ainsi que la sanction des règlements des Communautés européennes en matières économique, technique, agricole, forestière, sociale et en matière de transports;

Vu la directive 86/280/CEE 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;

Vu l'avis de la Chambre de commerce;

Vu l'avis de la Chambre des métiers;

Notre Conseil d'Etat entendu;

De l'assentiment de la Commission de travail de la Chambre des députés;

Sur le rapport de Notre ministre de l'Environnement, de Notre ministre de l'Economie et des Classes moyennes, de Notre ministre de la Santé, de Notre ministre de la Justice, de Notre ministre des Travaux Publics et de Notre ministre de l'Agriculture et de la Viticulture et après délibération du Gouvernement en conseil.

Arrêtons:

Art. 1^{er}. 1. Le présent règlement concerne les valeurs limites pour les rejets dans les eaux de tétrachlorure de carbone, de DDT et de pentachlorophénol.

2. Il

— détermine les valeurs limites des normes d'émission des substances visées au point 1 pour les rejets provenant d'établissements industriels au sens de l'article 2 sub c);

— précise les délais prescrits pour le respect des conditions prévues par les autorisations délivrées au titre des dispositions légales et réglementaires en vigueur et en particulier de la loi du 16 avril 1979 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes;

— fixe les méthodes de mesure de référence permettant de déterminer la teneur en substance visées au point 1 dans les rejets et dans le milieu aquatique;

— établit une procédure de contrôle permettant de vérifier que les rejets des substances visées au point 1 ne dépassent pas les valeurs limites des normes d'émission;

— prescrit l'établissement d'un programme spécifique en vue d'éviter ou d'éliminer la pollution par les substances visées au point 1 laquelle est due à certaines sources significatives autres que les sources des rejets soumises au régime des valeurs limites définies à l'article 2 sub a);

— prévoit dans l'annexe I qui fait partie intégrante du présent règlement des dispositions générales applicables à l'ensemble des substances visées au point 1 en ce qui concerne notamment les valeurs limites des normes d'émission (rubrique A) et les méthodes de mesure de référence (rubrique B);

— prévoit dans l'annexe II qui fait partie intégrante du présent règlement des dispositions spécifiques applicables substance par substance, précisant et complétant ces mêmes rubriques.

3. Le présent règlement est applicable aux eaux de surface définies à l'article 2, sub f).

Art. 2. Au sens du présent règlement, on entend par:

a) «valeurs limites»

les valeurs fixées pour chacune des substances visées à l'article 1^{er} point 1 et qui figurent à la rubrique A de l'annexe II;

b) «traitement du tétrachlorure de carbone /DDT /pentachlorophénol»

tout processus industriel entraînant la production, la transformation ou l'utilisation des substances visées à l'article 1^{er} point 1 ou tout autre processus industriel auquel la présence de ces substances est inhérente;

- c) «établissement industriel»
tout établissement dans lequel s'effectue le traitement des substances visées à l'article 1^{er} point 1 ou de toute autre substance contenant les substances visées à l'article 1^{er} point 1.
- d) «établissement existant»
tout établissement industriel en service à une date postérieure de douze mois à la date du 16 juin 1986;
- e) «établissement nouveau»
— tout établissement industriel mis en service après une date postérieure de douze mois à la date du 16 juin 1986;
— tout établissement existant, dont la capacité de traitement des substances visées à l'article 1^{er}, point 1, a été augmentée de façon significative après une date postérieure de douze mois à la date du 16 juin 1986;
- f) «eaux de surface»
toutes les eaux douces superficielles, dormantes ou courantes, situées sur le territoire luxembourgeois;
- g) «rejet»
l'introduction dans les eaux de surface des substances visées à l'article 1^{er} point 1.

Art. 3. 1. Les valeurs limites, les délais fixés pour le respect de ces valeurs et la procédure de surveillance et de contrôle à appliquer aux rejets figurant aux rubriques A des annexes.

Les valeurs limites s'appliquent aux points représentatifs pour le rejet des substances visées à l'article 1^{er} point 1 et plus particulièrement aux points où les eaux usées contenant ces substances sortent de l'établissement industriel. Si les eaux usées sont traitées hors de l'établissement industriel dans une installation de traitement destinée à leur élimination, les valeurs limites s'appliquent au point où les eaux usées sortent de l'installation de traitement.

2. La méthode d'analyse de référence à utiliser pour déterminer la présence des substances visées à l'article 1^{er} point 1 figure à la rubrique B de l'annexe II.

D'autres méthodes peuvent être utilisées à condition que les limites de détection, la précision et l'exactitude de ces méthodes soient au moins aussi valables que celles qui figurent à la rubrique B de l'annexe II.

3. L'exploitant de l'établissement industriel est tenu de contrôler les rejets des substances visées à l'article 1^{er} point 1 au moyen de prélèvements d'échantillons et de mesure du débit de l'effluent. Il peut également charger de cette opération un organisme tiers agréé à cet effet par arrêté du ministre de l'Environnement, à publier au Mémorial.

4. Les mesures prises en application du présent règlement ne doivent pas entraîner un accroissement, par les substances visées à l'article 1^{er} point 1, de la pollution d'autres milieux notamment le sol et l'air.

Art. 4. Les autorisations délivrées au titre de la législation en vigueur doivent comporter des dispositions qui soient au moins aussi sévères que celles figurant aux rubriques A des annexes.

Ces autorisations sont réexaminées au moins tous les quatre ans.

Art. 5. Les auteurs des rejets de substances visées à l'article 1^{er} point 1 effectués par des sources significatives de ces substances, y compris les sources multiples et diffuses, autres que les sources des rejets soumises au régime des valeurs limites définies à l'article 2 sub a) adressent, endéans les douze mois qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement, une déclaration écrite au ministre de l'Environnement. Le ministre détermine par arrêté les mesures éventuelles à prendre en vue d'assurer la substitution, la rétention et/ou le recyclage des substances ainsi que le délai endéans lequel ces mesures doivent être réalisées.

Le délai dont question à l'alinéa qui précède ne peut dépasser la date du 16 juin 1991.

Art. 6. Sous réserve des peines plus sévères prévues par le Code pénal ou par d'autres lois spéciales, les infractions aux prescriptions du présent règlement sont punies des peines prévues par la loi modifiée du 9

août 1971 concernant l'exécution et la sanction des décisions et des directives ainsi que la sanction des règlements des Communautés européennes en matière économique, technique, agricole, forestière, sociale et en matière de transport.

Art. 7. Les annexes I et II font partie intégrante du présent règlement.

Art. 8. Notre ministre de l'Environnement, Notre ministre de l'Economie et des Classes Moyennes, Notre ministre de la Santé, Notre ministre de la Justice, Notre ministre du Travail, Notre ministre des Travaux Publics et Notre ministre de l'Agriculture et de la Viticulture sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Château de Berg, le 7 septembre 1987.

Jean

*Le Ministre de l'Environnement,
Ministre de la Justice,*

Robert Krieps

*Le Ministre de l'Economie
et des Classes Moyennes,*

Jacques F. Poos

Le Ministre de la Santé,

Benny Berg

Le Ministre du Travail,

Jean-Claude Juncker

Le Ministre des Travaux Publics,

Marcel Schlechter

*Le Ministre de l'Agriculture
et de la Viticulture,*

Marc Fischbach

Doc. parl. no 3124; sess. ord. 1986-1987.

ANNEXE I

Dispositions générales

La présente annexe comprend deux rubriques comportant des dispositions générales applicables aux substances.

- Rubrique A: Valeurs limites des normes d'émission;
- Rubrique B: Méthodes de mesure de référence.

Les dispositions générales sont précisées et complétées à l'annexe II par une série de dispositions spécifiques applicables substance par substance.

RUBRIQUE A

Valeurs limites, dates fixées pour leur respect et procédures de surveillance et de contrôle à appliquer aux rejets.

1. Pour les différents types d'établissements industriels concernés, les valeurs limites et les dates fixées pour leur respect sont repris à l'annexe II, rubrique A.
2. Les quantités de substances rejetées sont exprimées en fonction de la quantité des substances produites, transformées ou utilisées par l'établissement industriel pendant la même période ou, conformément à l'article 6 paragraphe 1 de la directive 76/464/CEE, d'un autre paramètre caractéristique de l'activité.
3. Pour les établissements industriels qui rejettent des substances visées à l'article 1^{er} point 1, et qui ne sont pas mentionnés à l'annexe II, rubrique A, les valeurs limites seront fixées en cas de besoin par le Conseil des CE à un stade ultérieur. Des normes d'émission pour les rejets de ces substances lesquelles doivent tenir compte des meilleurs moyens techniques disponibles et ne doivent pas être moins strictes que les valeurs limites les plus comparables prévues à l'annexe II, rubrique A, seront fixées dans les autorisations dont question à l'article 4 du présent règlement.
Les dispositions du présent paragraphe s'appliquent également lorsqu'un établissement industriel compte des activités autres que celles pour lesquelles des valeurs limites ont été fixées à l'annexe II, rubrique A, et qui sont susceptibles d'être à l'origine de rejets des substances visées à l'article 1^{er}, point 1.
4. Les valeurs limites exprimées en termes de concentration qui en principe ne doivent pas être dépassées, figurant à l'annexe II, rubrique A, pour les établissements industriels concernés. Dans tous les cas, les valeurs limites exprimées en concentrations maximales, lorsque celles-ci ne sont pas les seules valeurs applicables, ne peuvent être supérieures à celles exprimés en poids divisées par les besoins en eau par élément caractéristique de l'activité polluante. Toutefois, étant donné que la concentration de ces substances dans les effluents dépend du volume d'eau impliqué, qui diffère selon les différents procédés et établissements, les valeurs limites exprimées en poids de substances rejetées par rapport aux paramètres caractéristiques de l'activité figurant dans l'annexe II, rubrique A, doivent être respectées dans tous les cas.
5. Pour vérifier si les rejets des substances visées à l'article 1^{er}, point 1, satisfont aux normes d'émission, une procédure de contrôle est instituée.
Cette procédure doit prévoir le prélèvement et l'analyse d'échantillons, la mesure du débit des rejets et de la quantité de substances traitées ou, le cas échéant, la mesure des paramètres caractéristiques de l'activité polluante figurant dans l'Annexe II, rubrique A.
En particulier, si la quantité de substances traitées est impossible à déterminer, la procédure de contrôle peut se fonder sur la quantité de substance qui peut être utilisée en fonction de la capacité de production sur laquelle se fonde l'autorisation.

6. Un échantillon représentatif du rejet pendant une période de vingt-quatre heures doit être prélevé. La quantité de substance rejetée au cours d'un mois est calculée sur la base des quantités quotidiennes de substances rejetées.
Toutefois, l'annexe II fixe pour les rejets de certaines substances un seuil de quantité au-dessous duquel une procédure de contrôle simplifiée peut être appliquée.
7. Les prélèvements et la mesure du débit prévus au paragraphe 5 ci-dessus se font normalement aux points où s'appliquent les valeurs limites conformément à l'article 3, point 1 du présent règlement. Toutefois lorsque cela est nécessaire pour assurer que les mesures correspondent aux exigences des annexes, rubriques B, ces prélèvements et la mesure du débit pourront être réalisés en un autre point situé avant le point où s'appliquent les valeurs limites à condition:
 - que toutes les eaux provenant de l'établissement susceptibles d'être pollués par la substance considérée soient prises en compte par ces mesures;
 - que des vérifications régulières prouvent que les mesures sont bien représentatives des quantités rejetées au point où s'appliquent les valeurs limites ou leur sont toujours supérieures.

RUBRIQUE B

Méthodes de mesure de référence et limite de détection

1. Les définitions figurant dans le règlement grand-ducal du 12 juin 1981 concernant la qualité des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire (Mémorial A 1981 p. 1066) s'appliquent dans le cadre du présent règlement.
2. Les méthodes de mesure de référence pour déterminer la concentration des substances visées, ainsi que la limite de détection sont fixées à l'annexe II, rubrique B.
3. La limite de détection, l'exactitude et la précision de la méthode sont fixées par substance à l'annexe II, rubrique B.
4. La mesure du débit des effluents doit être effectuée avec une exactitude de plus ou moins 20%.

ANNEXE II

Dispositions spécifiques

1. Relatives au tétrachlorure de carbone
2. Relatives au DDT
3. Relatives au pentachlorophénol.

La numérotation des substances mentionnées à la présente annexe correspond à celle de la liste des 129 substances figurant dans la communication de la Commission au Conseil du 22 juin 1982 ⁽¹⁾, JO n° C 176 du 14.7.1982, p. 3.

Les substances qui seront insérées ultérieurement dans la présente annexe et qui ne figure pas sur la liste susmentionnée seront numérotées par ordre chronologique de leur inclusion en commençant par le numéro 130.

1. Dispositions spécifiques relatives au tétrachlorure de carbone (N° 13) ⁽¹⁾

CAS — 56-23-5 ⁽²⁾

⁽¹⁾ L'article 5 s'applique notamment à l'utilisation du tétrachlorure de carbone dans des blanchisseries industrielles.

⁽²⁾ Numéro CAS (Chemical Abstract Service).

RUBRIQUE A (13)

Valeurs limites des normes d'émission

Type d'établissements industriels (¹) (²)	Type de valeur moyenne	Valeurs limites exprimées en (¹)		A respecter à partir du
		poids	concentration	
1. Production de tétrachlorure de carbone par perchloration	mois	a) procédé avec lavage: 40 g CCl ₄ par tonne de capacité de production totale de CCl ₄ et de perchloréthylène	1,5 mg/l	} 1.1.1988
	jour	b) procédé sans lavage: 2,5 g/t	1,5 mg/l	
		a) procédé avec lavage: 80 g/t	3 mg/l	
	b) procédé sans lavage: 5 g/t	3 mg/l		
2. Production de chlorométhanés par chloration du méthane (y compris la chloration à haute pression) et à partir de méthanol	mois	10 g CCl ₄ par tonne de capacité de production totale de chlorométhanés	1,5 mg/l	} 1.1.1988
	jour	20 g/t	3 mg/l	
3. Production de chlorofluorocarbone (⁴)	mois	—	—	—
	jour	—	—	—

- (1) Parmi les établissements industriels visés à l'annexe I, rubrique A, point 3, une référence est faite notamment aux établissements utilisant le tétrachlorure de carbone comme solvant.
- (2) Une procédure de contrôle simplifiée peut être instaurée si les rejets annuels ne dépassent pas 30 kg par an.
- (3) Compte tenu de la volatilité du tétrachlorure de carbone et en vue d'assurer le respect de l'article 3, point 4, dans le cas où un procédé faisant appel à une agitation à l'air libre des effluents contenant le tétrachlorure de carbone est utilisé, le respect des valeurs limites est exigé en amont des installations correspondantes; l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées doit être pris en compte.
- (4) Il n'est pas possible pour le moment d'arrêter des valeurs limites pour ce secteur. Le Conseil des C.E. arrêtera ultérieurement sur proposition de la Commission des C.E.

RUBRIQUE B (13): Méthode de mesure de référence

1. La méthode de mesure de référence pour la détermination du tétrachlorure de carbone des effluents est la chromatographie en phase gazeuse.

Un détecteur sensible doit être utilisé lorsque la concentration est inférieure à 0,5 mg/l et, dans ce cas, la limite de détermination (*) est de 0,1 µg/l. Pour une concentration supérieure à 0,5 mg/l, une limite de détermination (*) de 0,1 mg/l est adéquate.

2. L'exactitude et la précision de la méthode doivent être de plus ou moins 50% pour une concentration qui représente deux fois la valeur de la limite de détermination (*).

(*) Par limite de détermination g d'une substance donnée, on entend la quantité la plus petite, quantitativement déterminable dans un échantillon sur la base d'un procédé de travail donné, qui puisse encore être distinguée de zéro.

Dispositions spécifiques relatives au DDT (N° 46) (1) (2)

C.A.S. — 50-29-3 (3)

Standstill: La concentration du DDT dans les eaux, les sédiments et/ou les mollusques et/ou les crustacés et/ou les poissons ne doit pas augmenter de manière significative avec le temps.

- (1) La somme des isomères 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane; 1,1,1-trichloro-2- (o-chlorophényl) -2- (p-chlorophényl) éthane 1,1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthylène; et 1,1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane.
- (2) L'article 5 s'applique au DDT dans la mesure où des sources autres que celles mentionnées dans la présente annexe sont identifiées.
- (3) Numéro C.A.S. (Chemical Abstract Service).

RUBRIQUE A (46):

Valeurs limites des normes d'émission (1) (2)

Type d'établissements industriels (³) (⁴)	Type de valeur moyenne	Valeurs limites exprimées en		A respecter à partir du
		g/t de substances produites traitées ou utilisées	mg/l d'eau rejetée	
Production du DDT, y compris la formulation du DDT sur le même site	mois	8	0,7	1.1.1988
	jour	16	1,3	1.1.1988
	mois	4	0,2	1.1.1991
	jour	8	0,4	1.1.1991

- (1) En ce qui concerne les nouvelles installations, les meilleurs moyens techniques disponibles doivent déjà permettre de prévoir, dans le cas du DDT, des normes d'émission inférieures à 1 g/t de substances produites.
- (2) Sur base de l'expérience acquise lors de l'application de la directive 86/280, la Commission des CE présente au Conseil des CE, en temps utile, des propositions ayant pour but de fixer des valeurs limites plus restrictives en vue de leur entrée en vigueur pour 1994.
- (3) Parmi les établissements industriels visés à l'annexe I, rubrique A, point 3, une référence est faite notamment aux établissements formulant le DDT en dehors du site de production et au secteur de la production du dicofol.
- (4) Une procédure de contrôle simplifiée peut être instaurés si les rejets annuels ne dépassent pas 1 kg par an.

RUBRIQUE B (46):

Méthode de mesure de référence

1. La méthode de mesure de référence pour la détermination du DDT dans les effluents est la chromatographie en phase gazeuse avec détection par capture d'électrons après extraction par solvant approprié. La limite de détermination (*) pour le DDT total est d'environ 1 µg/l pour les effluents selon le nombre de substances parasites présentes dans l'échantillon.

2. L'exactitude et la précision de la méthode doivent être de plus ou moins 50% pour une concentration qui représente deux fois la valeur de la limite de détermination (*).

(*) Par limite de détermination xg d'une substance donnée, on entend la quantité la plus petite, quantitativement déterminable dans un échantillon sur la base d'un procédé de travail donné, qui puisse encore être distinguée de zéro.

Dispositions spécifiques relatives au Pentachlorophénol (N° 102) (1) (2)

C.A.S. — 87-86-5 (3)

Standstill: La concentration du PCP dans les sédiments et/ou les mollusques et/ou les crustacés et/ou les poissons ne doit pas augmenter de manière significative avec le temps.

- (1) Le composé chimique 2,3,4,5,6-pentachloro-1 hydroxybenzène et ses sels.
- (2) L'article 5 s'applique au pentachlorophénol, et notamment à son utilisation pour le traitement du bois.
- (3) Numéro C.A.S. (Chemical Abstract Service).

RUBRIQUE A (102):

Valeurs limites des normes d'émission

Type d'établissements industriels (¹) (²)	Type de valeur moyenne	Valeurs limites exprimées		A respecter à partir du
		g/t de capacité de production/ capacité d'utilisation	mg/l d'eau rejetée	
Production du PCP-Na par hydrolyse de l'hexachlorobenzène	mois	25	1	1.1.1988
	jour	50	2	1.1.1988

- (1) Parmi les établissements industriels visés à l'annexe I, rubrique A, point 3, une référence est faite notamment aux établissements produisant du pentachlorophénolate de Na par saponification et à ceux produisant du pentachlorophénol par chloration.
- (2) Une procédure de contrôle simplifiée peut être instaurée si les rejets annuels ne dépassent pas 3 kg par an.

RUBRIQUE B (102):

Méthode de mesure de référence

1. La méthode de mesure de référence pour la détermination du pentachlorophénol dans les effluents est la chromatographie en phase liquide à haute pression ou la chromatographie en phase gazeuse avec détection par capture d'électrons après extraction par solant approprié. La limite de détermination (*) est de 2 ug/l pour les effluents.

2. L'exactitude et la précision de la méthode doivent être de plus ou moins 50% pour une concentration qui représente deux fois la valeur de la limite de détermination. (*)

(*) Par limite de détermination g d'une substance donnée, on entend la quantité la plus petite, quantitativement déterminable dans un échantillon sur la base d'un procédé de travail donné, qui puisse encore être distinguée de zéro.

Règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 portant application de la directive 80/779 CEE 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 et modification de l'article 3 du règlement grand-ducal du 20 décembre 1984 portant application de la directive 82/884 CEE du Conseil des Communautés Européennes du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi modifiée du 9 août 1971 concernant l'exécution et la sanction des décisions et des directives ainsi que la sanction des règlements des Communautés européennes en matière économique, technique, agricole, forestière, sociale et en matière de transports;

Vu la loi du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère;

Vu la directive 80/779 CEE 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;

Vu l'avis de la Chambre de Commerce;

Vu l'avis de la Chambre des Métiers;

Notre Conseil d'Etat entendu;

De l'assentiment de la Commission de travail de la Chambre des députés;

Sur le rapport de Notre ministre de l'Environnement, de Notre ministre de l'Economie et des Classes Moyennes, de Notre ministre de la Santé et après délibération du Gouvernement en conseil.

Arrêtons:

Art. 1. Le présent règlement a pour objet de fixer des valeurs limites et des valeurs guides pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension dans l'atmosphère et de déterminer leurs conditions d'application dans le but d'améliorer

- la protection de la santé de l'homme;
- la protection de l'environnement.

Art. 2. Au sens du présent règlement, on entend par:

a) valeurs limites

les concentrations d'anhydride sulfureux et de particules en suspension considérées simultanément conformément au tableau A de l'annexe I ainsi que

les concentrations de particules en suspension considérées séparément conformément au tableau B de l'annexe I à ne pas dépasser sur l'ensemble du territoire luxembourgeois pendant des périodes déterminées et dans les conditions précisées aux articles suivants;

b) valeurs guides

les concentrations d'anhydride sulfureux et de particules en suspension figurant à l'annexe II, considérées pendant des périodes déterminées et destinées à servir

- à la prévention à long terme, en matière de santé et de protection de l'environnement;
- de points de référence pour l'établissement de régimes spécifiques à l'intérieur de zones à déterminer par arrêté du ministre de l'Environnement.

Art. 3. Font partie intégrante du présent règlement les annexes suivantes:

Annexe I: Valeurs limites pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension

Annexe II: Valeurs guides pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension

Annexe III: Méthodes de référence d'échantillonnage et d'analyse à employer dans le cadre du présent règlement

Annexe IV: Méthodes de référence pour l'analyse de l'anhydride sulfureux.

L'annexe IV précitée n'est pas publiée au Mémorial, la publication au Journal officiel des Communautés européennes en tenant lieu. Elle se trouve publiée au Journal officiel N° L 229 du 30 août 1980, pages 40 à 48, en tant qu'annexe V de la directive.

Art. 4. Les concentrations d'anhydride sulfureux et de particules en suspension ne doivent pas être supérieures aux valeurs limites figurant à l'annexe I. Toutefois, lorsque, en raison de circonstances particulières, les concentrations d'anhydride sulfureux et de particules en suspension dans l'atmosphère risquent, dans certaines zones et en dépit des mesures prises, de dépasser les valeurs limites visées à l'annexe I, le ministre de l'Environnement fait établir, par l'Administration de l'environnement, des plans visant à améliorer progressivement la qualité de l'air dans ces zones. Ces plans, établis à partir d'informations pertinentes sur la nature, l'origine et l'évolution de la pollution, décrivent en particulier les mesures prises ou à prendre ainsi que les procédures mises en œuvre ou à mettre en œuvre.

Les mesures et procédures dont question à l'alinéa qui précède doivent viser, à l'intérieur des zones concernées, à amener les concentrations d'anhydride sulfureux et de particules en suspension dans l'atmosphère à des valeurs inférieures ou égales aux valeurs limites figurant à l'annexe I, aussi rapidement que possible et, au plus tard, le 1^{er} avril 1993.

Art. 5. 1) Dans les zones pour lesquelles il est nécessaire de limiter ou de prévenir un accroissement prévisible de la pollution par l'anhydride sulfureux et les particules en suspension à la suite de développements notamment urbains ou industriels, le ministre de l'Environnement fixe, en prenant comme point de référence les valeurs guides figurant à l'annexe II, des valeurs qui devront être inférieures aux valeurs limites de l'annexe I.

2) Dans les zones qui font l'objet d'une protection particulière de leur environnement, le ministre de l'Environnement fixe des valeurs qui sont généralement inférieures aux valeurs guides figurant à l'annexe II.

Art. 6. Le ministre de l'Environnement décide par arrêté l'installation et le fonctionnement de stations de mesure destinées à fournir les données nécessaires à l'application du présent règlement, notamment dans les zones où les valeurs limites sont susceptibles d'être approchées ou dépassées ainsi que dans les zones visées à l'article 5.

Art. 7. L'application des mesures prises en vertu du présent règlement ne doit pas avoir pour effet de conduire à une détérioration notable de la qualité de l'air là où le niveau de pollution par l'anhydride sulfureux et les particules en suspension, constaté au moment de la mise en application du présent règlement, est faible par rapport aux valeurs limites reprises à l'annexe I.

Art. 8. Au sens du présent règlement, l'Administration de l'environnement est l'organe compétent pour effectuer les contrôles et prendre les mesures techniques. Pour la détermination de l'anhydride sulfureux et des particules en suspension, elle utilise les méthodes de référence d'échantillonnage et d'analyse mentionnées à l'annexe III ou toute autre méthode reconnue équivalente par arrêté du ministre de l'Environnement, à publier au Mémorial.

Art. 9. Font l'objet de consultations dans le cadre de relations ou multilatérales:

1) la fixation, par le Luxembourg, dans une région proche de la frontière avec un ou plusieurs états membres des C.E., de valeurs pour les concentrations en anhydride sulfureux et en particules en suspension dans l'atmosphère conformément à l'article 5 points 1) et 2).

2) le dépassement ou le risque de dépassement, à la suite d'une pollution sensible qui a pour origine ou peut avoir pour origine un pays membre des C.E., des valeurs limites reprises à l'annexe I ou des valeurs visées à l'article 5 points 1) et 2) pour autant que ces valeurs aient fait l'objet d'une concentration préalable conformément au point 1) du présent article.

Art. 10. L'article 3 du règlement grand-ducal du 20 décembre 1984 portant application de la directive 82/884 CEE du Conseil des communautés européennes du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes:

«A partir du 9 décembre 1987, les concentrations de plomb contenu dans l'atmosphère mesurés conformément à l'article 4 ne devront pas être supérieures à la valeur limite indiquée à l'article 2.»

Art. 11. Notre ministre de l'Environnement, Notre ministre de l'Economie et des Classes Moyennes, Notre ministre de la Santé et Notre ministre de la Justice sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Château de Berg, le 7 septembre 1987.

Jean

*Le Ministre de l'Environnement,
Ministre de la Justice,*
Robert Krieps

*Le Ministre de l'Economie et
des Classes Moyennes,*
Jacques F. Poos

Le Ministre de la Santé,
Benny Berg

Doc. parl. no 3123; sess. ord. 1986-1987.

ANNEXE 1

VALEURS LIMITES POUR L'ANHYDRIDE SULFUREUX ET LES PARTICULES EN SUSPENSION
(mesurées par la méthode des fumées noires)

Tableau A

Valeurs limites pour l'anhydride sulfureux exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et valeurs associées pour les particules en suspension [mesurées par la méthode des fumées noires (1)] exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Période considérée	Valeur limite pour l'anhydride sulfureux	Valeur associée pour les particules en suspension
Année	80 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)	>40 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
	120 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)	≤ 40 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
Hiver (1 ^{er} octobre-31 mars)	130 (médiane des valeurs quotidiennes relevées pendant l'hiver)	>60 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)
	180 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)	≤ 60 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)
Année (composée d'unités de périodes de mesures de 24 heures)	250 ⁽²⁾ percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année	>150 (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
	350 ⁽²⁾ (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)	≤ 150 (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)

- (1) Les résultats des mesures de fumées noires effectuées selon la méthode «OCDE» ont été convertis en unités gravimétriques, ainsi que le décrit l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (voir annexe III)
- (2) Les Etats membres doivent prendre toutes mesures appropriées afin que cette valeur ne soit pas dépassée pendant plus de trois jours consécutifs. De plus les Etats membres doivent s'efforcer de prévenir et de réduire de tels dépassements de cette valeur.

Tableau B

*Valeurs limites pour les particules en suspension
[mesurées par la méthode des fumées noires (1)] exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$*

Période considérée	Valeur limite pour les particules en suspension
Année	80 (Médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
Hiver (1 ^{er} octobre-31 mars)	130 (médiane des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'hiver)
Année (composée d'unités de périodes de mesure de 24 heures)	250 (2) (percentile 98 de toutes les valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)

- (1) Les résultats des mesures de fumées noires effectuées selon la méthode «OCDE» ont été convertis en unités gravimétriques, ainsi que le décrit l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (voir annexe III).
- (2) Les Etats membres doivent prendre toutes mesures appropriées afin que cette valeur ne soit pas dépassée pendant plus de trois jours consécutifs. De plus, les Etats membres doivent s'efforcer de prévenir et de réduire de tels dépassements de valeur.

ANNEXE II

VALEURS GUIDES POUR L'ANHYDRIDE SULFUREUX ET LES PARTICULES EN SUSPENSION
(mesurées par la méthode des fumées noires)

Tableau A

Valeurs guides pour l'anhydride sulfureux exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Période considérée	Valeur guide pour l'anhydride sulfureux
Année	40 à 60 (moyenne arithmétique des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
24 heures	100 à 150 (valeur moyenne quotidienne)

Tableau B

Valeurs guides pour les particules en suspension
 [mesurées par la méthode des fumées noires (1)] exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Période considérée	Valeur guide pour les particules en suspension
Année	40 à 60 (moyenne arithmétique des valeurs moyennes quotidiennes relevées pendant l'année)
24 heures	100 à 150 (valeur moyenne quotidienne)

(1) Les résultats des mesures de fumées noires effectuées selon la méthode «OCDE» ont été convertis en unités gravimétriques, ainsi que le décrit l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (voir annexe III).

ANNEXE III
METHODES DE REFERENCE D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE A EMPLOYER DANS LE CADRE DU REGLEMENT
A. Anhydride sulfureux

Pour la détermination de l'anhydride sulfureux, la méthode de référence d'échantillonnage utilise l'appareillage décrit dans la norme internationale ISO-4219, première édition 1979/09/15. La durée d'échantillonnage est normalement de 24 heures.

La méthode de référence pour l'analyse est celle décrite en détail à l'annexe IV; elle se fonde sur le projet de norme internationale ISO DP-6767, révision février 1979: – «Qualité de l'air, — détermination de la concentration en masse du dioxyde de soufre dans l'air ambiant — méthode au tetrachloromercurate (TCM)/pararosaniline.» Cette méthode d'analyse est basée sur le principe de la réaction colorimétrique à la pararosaniline.

B. Particules en suspension

Pour la détermination des fumées noires et leur conversion en unités gravimétriques, la méthode standardisée par le groupe de travail de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur les méthodes de mesure de la pollution de l'air et les techniques d'enquête (1964) est considérée comme méthode de référence.

Pour les méthodes standardisées respectivement par l'ISO et l'OCDE reprises ci-avant, les versions linguistiques publiées par ces organismes ainsi que les autres versions que la Commission certifiera conformes à celles-ci font foi.