

Gelet op de adviezen uitgebracht door de Hoge Raden voor het technisch, economisch, agrarisch, paramedisch, sociaal, artistiek en pedagogisch hoger onderwijs;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat het noodzakelijk is de scholen tijdig in te lichten om de nodige maatregelen te treffen met betrekking tot de vorm en de inhoud van de diploma's;

Op de voordracht van Onze Minister van Onderwijs,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** De verwijzingen onder punt 1 en punt 7, b, van de bijlage bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 7 april 1986 tot vaststelling van de vorm en van de vermeldingen van de diploma's uitgereikt door de inrichtingen voor hoger onderwijs van het korte type met volledig leerplan en van het lange type met volledig leerplan waarvan de onderwijsstaal het Nederlands is, worden vervangen door de volgende bepalingen :

§ 1. In het model van het diploma wordt in het hoofd van het diploma de verwijzing onder punt 1 vervangen door volgende bepaling :

« (1) Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu. »

§ 2. Onderaan op het diploma bij de handtekeningen wordt de verwijzing onder punt 1 vervangen door het volgende :

« (1) Namens de Minister van Sociale Zaken. »

§ 3. De verwijzing onder punt 7, b, van de bijlage wordt vervangen door volgende bepaling :

« b) voor wat de opleidingen van het pedagogisch hoger onderwijs van het korte type met volledig leerplan betreft, dienen de afdelingen en de studierichting vermeld. »

**Art. 2.** Onze Minister van Onderwijs is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 6 november 1987.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Onderwijs,  
D. COENS

Vu les avis émis par les conseils supérieurs des enseignements supérieurs technique, économique, agricole, paramédical, social, artistique et pédagogique;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1er, modifié par la loi du 9 août 1980;

Vu l'urgence;

Considérant qu'il est indispensable d'informer à temps les écoles, afin de prendre les mesures nécessaires concernant la forme et le contenu des diplômes;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Education nationale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1er.** Les références au point 1 et au point 7, b, de l'annexe dont question à l'article 3 de l'arrêté royal du 7 avril 1986 fixant la forme et les mentions des diplômes délivrés par les établissements d'enseignement supérieur de type court et de plein exercice et par les établissements d'enseignement supérieur de type long et de plein exercice, dont la langue de l'enseignement est le néerlandais, sont remplacées par les dispositions suivantes :

§ 1er. Dans l'en-tête du modèle de diplôme, la référence au point 1 est remplacée par la mention suivante :

« (1) Ministère de la Santé publique et de l'Environnement. »

§ 2. Dans les signatures au bas du diplôme, la référence au point 1 est remplacée par la mention suivante :

« (1) Au nom du Ministre des Affaires sociales. »

§ 3. La référence au point 7, b, de l'annexe est remplacée par la disposition suivante :

« b) pour ce qui concerne les formations de l'enseignement pédagogique supérieur du type court à horaire complet, les sections et l'orientation des études sont à mentionner. »

**Art. 2.** Notre Ministre de l'Education nationale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 6 novembre 1987.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre de l'Education nationale,  
D. COENS

#### MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN LEEFMILIEU

N. 88 — 705

**22 FEBRUARI 1988.** — Koninklijk besluit tot vaststelling van de sectoriële voorwaarden voor de lozing, in de gewone oppervlakewateren en in de openbare rioelen, van afvalwater afkomstig van de productie van de chloorkoolwaterstoffen

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 26 maart 1971 op de bescherming van de oppervlakewateren tegen verontreiniging, inzonderheid op artikel 3, § 1;

Gelet op het koninklijk besluit van 3 augustus 1976 houdende algemeen reglement voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlakewateren, in de openbare rioelen en in de kunstmatige afvoerwegen voor regenwater, inzonderheid op de artikelen 9 en 20, gewijzigd bij koninklijk besluit van 12 juli 1985;

Overwegende dat de richtlijn 86/280/EEG van de Raad der Europese Gemeenschappen van 12 juni 1986 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor lozingen van bepaalde onder lijst I van de bijlage van de richtlijn 76/484/EEG vallende gevaarlijke stoffen, die lid-Staten bepaalde verplichtingen oplegt en dat het nodig is overeenkomstige bepalingen op te nemen in de interne rechtsorde;

Gelet op de adviezen van de Waalse Gewestexecutieve van 18 december 1988 en van de Vlaamse Executieve van 21 januari 1987;

Gelet op het nalaten vanwege de Executieve van het Brusselse Gewest gevolg te geven aan de adviesaanvraag van de Regering binnen de termijn bepaald in het protocol tot regeling van de raadplegingen van de Executieven door de Regering en omgekeerd;

Gelet op het advies van de Raad van State;

3

#### MINISTÈRE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE L'ENVIRONNEMENT

F. 88 — 705

**22 FEVRIER 1988.** — Arrêté royal déterminant les conditions sectorielles de déversement, dans les eaux de surface ordinaires et dans les égouts publics, des eaux usées provenant de la production des hydrocarbures chlorés

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 26 mars 1971 sur la protection des eaux de surface contre la pollution, notamment l'article 3, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté royal du 3 août 1976 portant le règlement général relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires, dans les égouts publics et dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales, notamment les articles 9 et 20, modifiés par l'arrêté royal du 12 juillet 1985;

Considérant que la directive 86/280/CEE du Conseil des Communautés européennes, 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 76/484/CEE impose des obligations aux Etats membres et qu'il est nécessaire d'introduire dans le droit interne des dispositions qui y répondent;

Vu les avis de l'Exécutif régional wallon du 18 décembre 1986 et de l'Exécutif flamand du 21 janvier 1987;

Vu l'omission de la part de l'Exécutif de la Région bruxelloise de donner suite à la demande d'avis du Gouvernement dans le délai prévu par le protocole réglant les consultations des Exécutifs par le Gouvernement et vice-versa;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Op de voordracht van Onze Minister van Sociale Zaken en van Onze Staatssecretaris voor Leefmilieu,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

#### HOOFDSTUK I. — Toepassingsgebied

**Artikel 1.** De in dit besluit vastgestelde sectoriële voorwaarden gelden voor de lozing van afvalwater afkomstig van de ondernemingen die chloorkoolwaterstoffen en derivaten van de types C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> en C<sub>3</sub> evenals de polymeren ervan produceren; de productie van chloorpesticides (organisch gechloord) wordt hierbij niet bedoeld.

De sector is onderverdeeld in :

- 1<sup>o</sup> een subsector nr. 1 voor de produktie van vinylchloride (monomeer);
- 2<sup>o</sup> een subsector nr. 2 voor de produktie van gechloreerde oplosmiddelen.

#### HOOFDSTUK II. — Subsector nr. 1

##### Lozing in de gewone oppervlakewateren

**Art. 2.** Aan de algemene voorwaarden voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlakewateren, vastgesteld in het koninklijk besluit van 3 augustus 1976 houdende algemeen reglement voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlakewateren, in de openbare riolen en in de kunstmatige afvoerwegen voor regenwater, hierna « het algemeen reglement » genoemd, worden volgende aanvullende voorwaarden toegevoegd :

1<sup>o</sup> het chemisch zuurstofverbruik (COD) van het geloosde water mag 2 000 milligram per liter niet overschrijden;

2<sup>o</sup> in het geloosde water mogen de volgende gehalten, uitgedrukt in milligram per liter, niet overschreden worden :

- tetrachloorkoolstof : 1;
- chloroform : 10;
- totale organohalogenenverbindingen (TOX), uitgedrukt in chloor : 150;
- aktief chloor : 1;
- koper : 10.

**Art. 3. § 1.** In afwijking van artikel 7, 2<sup>o</sup>, van het algemeen reglement moet de pH van het geloosde afvalwater begrepen zijn tussen 6,5 en 10.

§ 2. De bij artikel 7, 3<sup>o</sup> van het algemeen reglement gestelde beperkingen met betrekking tot het biochemisch zuurstofverbruik zijn niet van toepassing.

#### HOOFDSTUK III. — Subsector nr. 2

##### Lozing in de gewone oppervlakewateren

**Art. 4.** Onvermindert het bepaalde in artikel 5, worden aan de algemene voorwaarden voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlakewateren, vastgesteld in het algemeen reglement, volgende aanvullende voorwaarden toegevoegd :

1<sup>o</sup> het chemisch zuurstofverbruik (COD) van het geloosde water mag 500 milligram per liter niet overschrijden;

2<sup>o</sup> in het geloosde water mogen de volgende gehalten, uitgedrukt in milligram per liter, niet overschreden worden :

- tetrachloorkoolstof : 10;
- chloroform : 5;
- totale organohalogenenverbindingen (TOX), uitgedrukt in chloor : 150;
- aktief chloor : 1;
- hexachlorbenzeen : 5.

**Art. 5.** In afwijking van artikel 4, 1<sup>o</sup>, zijn, voor de hierna vermelde produkten, de aanvullende voorwaarden voor de lozing in de gewone oppervlakewateren wat tetrachloorkoolstof betreft, de volgende :

1<sup>o</sup> voor de produktie in het geval van het procédé met wassen, van tetrachloorkoolstof door perchlorering met inbegrip van de pyrolyse die hierbij zou kunnen toegepast worden :

a) het gehalte aan tetrachloorkoolstof van het geloosde water mag 55 milligram per liter niet overschrijden;

b) de hoeveelheid tetrachloorkoolstof die gemiddeld per maand wordt geloosd, mag 20 gram per ton totale produktiecapaciteit tetrachloorkoolstof en perchloorethylen niet overschrijden;

2<sup>o</sup> voor de produktie van tetrachloorkoolstof door perchlorering, in het geval van het procédé zonder wassen, met inbegrip van de pyrolyse die hierbij zou kunnen toegepast worden :

a) het gehalte aan tetrachloorkoolstof van het geloosde water mag 6,8 milligram per liter niet overschrijden;

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires sociales et de Notre Secrétaire d'Etat à l'Environnement,

Nous avons arrêté et arrêtons :

#### CHAPITRE Ier. — Champ d'application

**Article 1<sup>er</sup>.** Les conditions sectorielles fixées dans le présent arrêté sont applicables au déversement des eaux usées provenant d'entreprises qui produisent des hydrocarbures chlorés et dérivés du type C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> et C<sub>3</sub> ainsi que leurs polymères; la production des pesticides chlorés (organochlorés) n'est pas visée.

Le secteur se subdivise en :

- 1<sup>o</sup> un sous-secteur n° 1 pour la production de chlorure de vinyle (monomère);
- 2<sup>o</sup> un sous-secteur n° 2 pour la production des solvants chlorés.

#### CHAPITRE II. — Sous-secteur n° 1

##### Déversement dans les eaux de surface ordinaires

**Art. 2.** Aux conditions générales prévues pour le déversement des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires par l'arrêté royal du 3 août 1976 portant le règlement général relatif aux déversements des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires, dans les égouts publics et dans les voies artificielles d'écoulement des eaux pluviales, dénommé ci-après « le règlement général », s'ajoutent les conditions complémentaires suivantes :

1<sup>o</sup> la demande chimique d'oxygène (COD) des eaux déversées ne peut dépasser 2 000 milligrammes par litre;

2<sup>o</sup> dans les eaux déversées, les teneurs suivantes, exprimées en milligrammes par litre, ne peuvent être dépassées :

- tétrachlorure de carbone : 1;
- chloroforme : 10;
- halogène organique total (TOX), exprimé en chlore : 150;
- chlore actif : 1;
- cuivre : 10.

**Art. 3. § 1er.** Par dérogation à l'article 7, 2<sup>o</sup>, du règlement général, le pH des eaux usées déversées doit être compris entre 6,5 et 10.

§ 2. Les restrictions prévues par l'article 7, 3<sup>o</sup>, du règlement général en ce qui concerne la demande biochimique d'oxygène, ne sont pas d'application.

#### CHAPITRE III. — Sous-secteur n° 2

##### Déversement dans les eaux de surface ordinaires

**Art. 4.** Sans préjudice de la disposition de l'article 5, les conditions complémentaires suivantes s'ajoutent aux conditions générales prévues par le règlement général pour le déversement des eaux usées dans les eaux de surface ordinaires :

1<sup>o</sup> la demande chimique d'oxygène (COD) des eaux déversées ne peut dépasser 500 milligrammes par litre;

2<sup>o</sup> dans les eaux déversées, les teneurs suivantes, exprimées en milligrammes par litre, ne peuvent être dépassées :

- tétrachlorure de carbone : 10;
- chloroforme : 5;
- halogène organique total (TOX), exprimé en chlore : 150;
- chlore actif : 1;
- hexachlorobenzene : 5.

**Art. 5.** Par dérogation à l'article 4, 1<sup>o</sup> et pour les productions mentionnées ci-après, les conditions complémentaires, pour le déversement dans les eaux de surface ordinaires, en ce qui concerne le tétrachlorure de carbone, sont les suivantes :

1<sup>o</sup> pour la production du tétrachlorure de carbone par perchloration, dans le cas du procédé avec lavage, y compris la pyrolyse qui pourrait l'accompagner :

a) la teneur des eaux déversées en tétrachlorure de carbone, ne peut dépasser 55 milligrammes par litre;

b) la quantité de tétrachlorure de carbone rejeté en moyenne par mois, ne peut dépasser 20 grammes par tonne de capacité de production totale de tétrachloréthylène et de perchloréthylène;

2<sup>o</sup> pour la production de tétrachlorure de carbone par perchloration, dans le cas du procédé sans lavage, y compris la pyrolyse qui pourrait l'accompagner :

a) la teneur des eaux déversées en tétrachlorure de carbone ne peut dépasser 6,8 milligrammes par litre;

b) de hoeveelheid tetrachloorkoolstof die gemiddeld per maand geloosd wordt, mag 2,5 gram per ton totale produktiecapaciteit tetrachloorkoolstof en perchloroethyleen niet overschrijden;

3° voor de produktie van chloormethanen door chlorering van methaan, waarin begrepen de hoge-druk-chlorolyse en de chlorolyse uitgaande van methanol : de hoeveelheid tetrachloorkoolstof die gemiddeld per maand wordt geloosd mag 7 gram per ton totale produktiecapaciteit van chloormethanen niet overschrijden.

**Art. 6.** De bij artikel 7, 3°, van het algemeen reglement gestelde beperkingen met betrekking tot het biochemisch zuurstofverbruik zijn niet van toepassing.

#### HOOFDSTUK IV. — *Lozing in de openbare riolen*

**Art. 7.** Aan de algemene voorwaarden voor het lozen van afvalwater in de openbare riolen vastgesteld in het algemeen reglement worden volgende aanvullende voorwaarden toegevoegd :

1° wat de subsector nr. 1 betreft : de voorwaarden vastgesteld in artikel 2;

2° wat de subsector nr. 2 betreft : de voorwaarden vastgesteld in de artikelen 4 en 5.

#### HOOFDSTUK V. — *Gemeenschappelijke en slotbepalingen*

**Art. 8.** De lozingsvoorwaarden zijn vastgesteld op basis van het specifiek referentievolume van het effluent van 1,1 m<sup>3</sup> per ton gefabriceerd produkt of per ton geïnstalleerde capaciteit indien voor een welbepaald bedrijf blijkt dat de verandering van de produktie het volume van het geloosde water niet gevoelig wijzigt.

**Art. 9.** De sectoriële lozingsvoorwaarden betreffende tetrachloorkoolstof moeten worden nagekomen op een punt gelegen stroomopwaarts van iedere installatie waardoer die stof in de lucht wordt verspreid zoals in het geval van een afvalwaterbehandelingsinstallatie met beluchtingssysteem.

**Art. 10. § 1.** De referentiemeetmethode voor het bepalen van tetrachloorkoolstof in afvalwater is gaschromatografie.

Er moet een gevoelige detector worden gebruikt wanneer de concentratie lager is dan 0,5 milligram per liter en, in dat geval ligt de bepalingsdrempel op 0,1 microgram per liter. Voor een concentratie hoger dan 0,5 milligram per liter is een bepalingsdrempel van 0,1 milligram per liter adequaat.

§ 2. De nauwkeurigheid en de precisie van de methode moeten in de orde van 50 % bedragen bij een concentratie van tweemaal de bepalingsdrempel.

§ 3. Het debiet van het afvalwater moet worden bepaald met een nauwkeurigheid in de orde van 20 %.

§ 4. Onder de bepalingsdrempel wordt verstaan de kleinste met een gegeven werkwijze in een monster kwantitatief bepaalbare hoeveelheid die nog van nul kan worden onderscheiden.

Onder nauwkeurigheid wordt verstaan het verschil tussen de werkelijke waarde van de betrokken parameter en de experimenteel vastgestelde gemiddelde waarde.

Onder precisie wordt verstaan het interval waarin 95 % van de resultaten worden gevonden van metingen die volgens deze methode op eenzelfde monster worden uitgevoerd.

**Art. 11.** Het koninklijk besluit van 18 juli 1988, tot vaststelling van de sectoriële voorwaarden voor de lozing, in de gewone oppervlaktes, van afvalwater afkomstig van de produktie van de chloor-koolwaterstoffen, wordt opgeheven.

**Art. 12.** Onze Minister van Sociale Zaken en Onze Staatssecretaris voor Leefmilieu zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 22 februari 1988.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :  
De Minister van Sociale Zaken,  
J.-L. DEHAENE

De Staatssecretaris voor Leefmilieu,  
Mevr. M. SMET

b) la quantité de tétrachlorure de carbone rejeté en moyenne par mois, ne peut dépasser 2,5 grammes par tonne de capacité de production totale de tétrachlorure de carbone et de perchloroéthylène;

3° pour la production de chlorométhanes par chloration du méthane, y compris la chlorolyse à haute pression et à partir de méthanol : la quantité de tétrachlorure de carbone rejeté en moyenne par mois, ne peut dépasser 7 grammes par tonne de capacité de production totale de chlorométhanes.

**Art. 6.** Les restrictions prévues par l'article 7, 3°, du règlement général en ce qui concerne la demande biochimique d'oxygène, ne sont pas d'application.

#### CHAPITRE IV. — *Déversement dans les égouts publics*

**Art. 7.** Aux conditions générales prévues par le règlement général pour le déversement des eaux usées dans les égouts publics, s'ajoutent les conditions complémentaires suivantes :

1° en ce qui concerne le sous-secteur n° 1 : les conditions fixées à l'article 2;

2° en ce qui concerne le sous-secteur n° 2 : les conditions fixées aux articles 4 et 5.

#### CHAPITRE V. — *Dispositions communes et finales*

**Art. 8.** Les conditions de déversement sont fixées en fonction du volume spécifique de référence de l'effluent de 1,1 m<sup>3</sup> par tonne de produit fabriqué ou par tonne de capacité installée si il apparaît, pour une entreprise déterminée, que la variation de production ne modifie pas sensiblement le volume des eaux déversées.

**Art. 9.** Les conditions sectorielles de déversement relatives au tétrachlorure de carbone doivent être respectées en un point situé en amont de toute installation ayant pour effet d'entraîner cette substance dans l'air, notamment dans le cas d'une installation de traitement d'eaux usées par agitation à l'air libre.

**Art. 10. § 1er.** La méthode de mesure de référence pour la détermination du tétrachlorure de carbone dans les eaux usées est la chromatographie en phase gazeuse.

Un détecteur sensible doit être utilisé lorsque la concentration est inférieure à 0,5 milligramme par litre et, dans ce cas, la limite de détermination est de 0,1 microgramme par litre. Pour une concentration supérieure à 0,5 milligramme par litre, une limite de détermination de 0,1 milligramme par litre est adéquate.

§ 2. L'exactitude et la précision de la méthode doivent être de l'ordre de 50 % pour une concentration qui représente deux fois la valeur de la limite de détermination.

§ 3. La mesure du débit des eaux usées doit être effectuée avec une exactitude de l'ordre de 20 %.

§ 4. Par limite de détermination, il faut entendre 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.

Par exactitude, il faut entendre, la différence entre la valeur réelle du paramètre examiné et la valeur moyenne expérimentale obtenue.

Par précision, il faut entendre l'intervalle dans lequel 95 % des résultats des mesures effectuées, sur un même échantillon et en employant la même méthode, sont trouvés.

**Art. 11.** L'arrêté royal du 18 juillet 1988, déterminant les conditions sectorielles de déversement, dans les eaux de surface ordinaires, des eaux usées provenant de la fabrication des hydrocarbures chlorés, est abrogé.

**Art. 12.** Notre Ministre des Affaires sociales et Notre Secrétaire d'Etat à l'Environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 22 février 1988.

BAUDOUIN

Par le Roi :  
Le Ministre des Affaires sociales,  
J.-L. DEHAENE

Le Secrétaire d'Etat à l'Environnement,  
Mme M. SMET