



---

**Décision OSPAR 98/4**  
**sur les plafonds d'émission et de rejet applicables**  
**à la fabrication du chlorure de vinyle monomère (CVM),**  
**y compris la fabrication du 1,2-dichloro éthane (DCE)**

*(Texte consolidé)<sup>1</sup>*

[Décision OSPAR 98/4](#) adopté par OSPAR 1998 (OSPAR 98/14/1, Annexe 39)

Amendé par la [décision OSPAR 2006/1](#) (OSPAR 06/23/1, Annexe 11)

---

<sup>1</sup> Le texte consolidé réunit en un seul document officieux le texte de base de la mesure OSPAR ainsi que les amendements qui ont été adoptés par OSPAR par la suite, afin de faciliter son utilisation. Seules la mesure de base et les mesures ultérieures qui sont adoptées par OSPAR afin d'amender la mesure de base constituent des documents officiels.

**Décision OSPAR 98/4**  
**sur les plafonds d'émission et de rejet applicables**  
**à la fabrication du chlorure de vinyle monomère (CVM),**  
**y compris la fabrication du 1,2-dichloro éthane (DCE)**

RAPPELANT le paragraphe 1 de l'article 2 de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est ("Convention OSPAR") ;

RAPPELANT que le plan d'action 1997/1998 des Commissions d'Oslo et de Paris en appelle à l'adoption de nouvelles mesures, et notamment l'application des meilleures techniques disponibles (BAT) et de la meilleure pratique environnementale (BEP) afin de réduire ou de supprimer les apports provenant de certains secteurs industriels à la zone maritime, et signale qu'en considérant ces secteurs, l'attention doit tout particulièrement se porter sur les activités engendrant des apports de substances dangereuses (surtout de substances organohalogénées) et sur la réduction de tels apports, aux fins de leur élimination ;

RAPPELANT que les Commissions d'Oslo et de Paris ont publié une description des BAT dans le secteur du chlorure de vinyle en 1996 ;

RAPPELANT la Recommandation PARCOM 96/2 sur les meilleures techniques disponibles dans la fabrication du chlorure de vinyle monomère (CVM) ;

NOTANT la directive du Conseil 96/61/CE, relative à la prévention et au contrôle intégrés de la pollution (ou directive IPPC), et les lois correspondantes des autres Parties contractantes ;

RECONNAISSANT que l'industrie du chlorure de vinyle est susceptible de libérer des quantités significatives d'organohalogénées dans l'environnement ;

RECONNAISSANT que les émissions d'hydrocarbures chlorés issus de la fabrication du CVM peuvent être minimisées en mettant en œuvre les BAT ;

**Les Parties contractantes à la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est DECIDENT :**

**1. Définitions**

Aux fins de la présente décision :

"Hydrocarbures chlorés"	désigne la somme, au minimum, du 1,2 dichloro éthane (DCE), du chlorure de vinyle monomère (CVM), du chloroforme, du tétrachlorure de carbone, du trichloro éthane, du chlorure de méthyle et de l'hexachlorobenzène.
"Installation existante"	désigne une installation dont l'exploitation a été autorisée avant le 9 février 1999.

"Installation nouvelle"	désigne une installation dont l'exploitation a été autorisée le 9 février 1999 ou après.
"Installation de CVM"	désigne une installation fabriquant du CVM et/ou du DCE à partir d'une charge d'alimentation composée d'éthylène et de chlore et/ou d'acide chlorhydrique (HCl).
"Dioxines"	désigne les polychlorodibenzo-p-dioxines ainsi que les polychlorodibenzofuranes, exprimés sous forme d'équivalents toxiques internationaux (TEQ).
"Emissions fugitives"	désigne les émissions dans l'atmosphère dues aux fuites.

## 2. Champ d'application

- 2.1 La présente décision a pour but de prévenir et de supprimer la pollution, ainsi que de prendre des mesures propres à protéger la zone maritime contre les effets préjudiciables des activités de l'homme, dans le domaine de la fabrication du CVM, y compris la fabrication du DCE.
- 2.2 La présente décision fixe les plafonds d'émission et de rejet de certaines substances dangereuses dans les eaux et dans l'atmosphère, telles qu'émanant du procédé de fabrication du CVM, dont le DCE à partir d'une charge d'alimentation composée d'éthylène et de chlore et/ou de HCl.
- 2.3 Les plafonds de rejet tels qu'indiqués au tableau 3.2 ne s'appliquent qu'aux installations de fabrication de CVM, desquelles des rejets peuvent aboutir à la zone maritime de la Convention OSPAR par voie d'eau.
- 2.4 Les plafonds d'émission tels qu'indiqués au tableau 3.1 s'appliquent à toutes les installations de fabrication de CVM implantées sur les territoires des Parties contractantes.

## 3. Programmes et mesures

### 3.1 Généralités

- 3.1.1 Les moyennes annuelles d'émission des installations de fabrication de CVM dans l'atmosphère ne pourront dépasser les plafonds d'émission tels qu'indiqués au tableau 3.1.
- 3.1.2 Les moyennes annuelles de rejet des installations de fabrication de CVM dans l'eau ne pourront dépasser les plafonds de rejet tels qu'indiqués au tableau 3.2.
- 3.1.3 La dilution des gaz perdus ou des eaux usées, traités ou non dans le but d'une mise en conformité aux plafonds tels que visés aux paragraphes 3.2 et 3.3, ne sera pas autorisée.

### 3.2 Emissions atmosphériques

3.2.1 Les gaz susceptibles de provenir de sources ponctuelles à l'installation ou à l'équipement seront recueillis dans toute la mesure du possible, afin d'être traités dans un incinérateur ou dans un équipement au rendement analogue.

Tableau 3.1 : Plafonds d'émission

Substance	Plafond <sup>1)</sup>
CVM	5 mg/Nm <sup>3</sup>
DCE	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Dioxines	0,1 ng/Nm <sup>3</sup> (I-TEQ)
HCl	30 mg/Nm <sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Normalisés aux conditions suivantes : température de 273 K, pression 101,3 kPa et 11% d'oxygène sec.

Dans toute la mesure du possible, on minimisera les émissions fugitives dans l'atmosphère.

### 3.3 Rejets dans les eaux (effluents aqueux entiers)

Tableau 3.2 : Plafonds de rejet

Substance	Point d'échantillonnage	Teneur	Plafonds Emissions en unité de poids par tonne
Hydrocarbures chlorés	après désessencement, avant traitement secondaire		0,7 g/tonne de capacité de purification du DCE
Cuivre (total)	après traitement final		installations avec réacteurs à lit fixe : 0,5 g/tonne de capacité d'oxychloration  installations avec réacteurs à lit fluidisé: 1,0 g/tonne de capacité d'oxychloration
Dioxines	après traitement final		1 µg TEQ par tonne de capacité d'oxychloration
Demande chimique en oxygène (DCO)	après traitement final	250 mg/litre	

3.3.1 Les composés organohalogénés adsorbables (AOX) ou extractibles (EOX) peuvent être pris comme paramètres optionnels à titre d'alternative supplémentaire aux hydrocarbures chlorés, sous réserve qu'une corrélation ait été établie, par installation, entre les AOX ou EOX et les hydrocarbures chlorés et que celles-ci soient notifiées lors de la soumission des rapports de mise en œuvre. Dans le cas des installations ne fabricant pas de CVM et ne purifiant pas de DCE, les plafonds de rejet des hydrocarbures chlorés seront définis en termes de capacité de production de DCE et non en termes de capacité de purification de DCE.

- 3.3.2 Les rejets de cuivre n'étant liés qu'à la technologie d'oxychloration, leurs plafonds ne seront appliqués qu'aux rejets des procédés d'oxychloration dans la production du CVM/DCE.
- 3.3.3 En ce qui concerne les installations ne fabricant pas de CVM et n'ayant pas recours à l'oxychloration pour fabriquer du CVM/DCE, les plafonds de rejet de dioxines seront définis en termes de capacité de production de DCE. Dans ce cas, le plafond sera de 0,1 µg TEQ par tonne de capacité de production de DCE.
- 3.3.4 A titre d'alternative au plafond de rejet de 250 mg/litre applicable à la DCO, une réduction de 90% de la charge en DCO peut être appliquée.
- 3.3.5 A titre d'alternative de la DCO comme paramètre, le carbone organique total (COT) peut être pris comme paramètre de contrôle, ceci sous réserve qu'un coefficient de corrélation entre la DCO et le COT ait été établi.

#### **3.4 Echantillonnage**

- 3.4.1 Aux fins d'analyse, il conviendrait de prendre des échantillons suivants :
- a. dans le cas des émissions dans l'atmosphère, un échantillon ou un nombre d'échantillons sera prélevé, échantillon(s) représentatif(s) de telles émissions sur une période d'une heure ;
  - b. dans le cas des rejets dans les eaux, un échantillon ou un nombre d'échantillons sera prélevé, échantillon(s) représentatif(s) de tels rejets sur une période d'une journée. L'analyse des hydrocarbures chlorés (ou des AOX ou des EOX) sera faite sur des échantillons aléatoires prises sur une période d'une journée.
- 3.4.2 La fréquence des analyses sera déterminée par les autorités compétentes, en tenant compte des résultats obtenus.
- 3.4.3 En ce qui concerne les dioxines, une analyse annuelle peut suffire, sous réserve que la méthode d'échantillonnage permette d'obtenir des échantillons représentatifs.
- 3.4.4 Les échantillons d'eau seront homogénéisés, non filtrés et non décantés, où cela est compatible avec la méthodologie analytique spécifiée au tableau 3.3.

### 3.5 Analyses

3.5.1 Les méthodes d'analyse indiquées au tableau 3.3, ou des méthodes donnant des résultats équivalents, seront appliqués :

Tableau 3.3 : méthodes d'analyse

DCO	à analyser par oxydation au bichromate de potassium (voir ISO 6060, deuxième édition).
COT	à analyser conformément à la norme EN 1484
AOX, EOX	à analyser conformément aux normes ISO 9562 et EN 1485
Cu (total)	à analyser par spectrométrie d'absorption atomique de flammes (voir ISO 8288 : Qualité de l'eau - dosage du cobalt, du nickel, du cuivre, du zinc, du cadmium et du plomb. - Méthodes spectrométriques d'absorption atomique de flammes)
DCE	à analyser par chromatographie en phase gazeuse
CVM	à analyser par chromatographie en phase gazeuse
Dioxine	à doser conformément à la norme EN 1948, parties 1 à 3
Hydrocarbures chlorés	à analyser par chromatographie en phase gazeuse
Emissions fugitives	à quantifier par des méthodes appropriés (p.ex., par une technique de dosage des gaz en traces.)

## 4. Entrée en vigueur

4.1 La présente décision entrera en vigueur le 9 février 1999 dans le cas des nouvelles installations, et le 1er janvier 2006 dans celui des installations existantes. Les programmes et mesures de cette Décision seront appliqués :

- a. aux nouvelles installations à partir du 9 février 1999 ;
- b. aux installations existantes à partir du 1er janvier 2006.

4.2 En cas de modification technique d'une installation existante de CVM, les autorités compétentes décideront si dans la présente décision les dispositions pour les installations existantes continueront de s'appliquer à l'installation ainsi modifiée.

## 5. Rapports de mise en œuvre

5.1 Dans le cas des installations existantes, les rapports seront remis à l'organe subsidiaire OSPAR compétent pour la première fois pendant l'intersession 2008/2009 et, ultérieurement tous les quatre ans jusqu'à ce que cette Décision ait été pleinement mise en œuvre, sauf indication contraire par la Commission.

5.2 Pour rendre compte de la mise en œuvre, il sera fait usage, dans toute la mesure du possible, du formulaire figurant en appendice.

**Formulaire de rapport sur la mise en oeuvre et l'efficacité des mesures OSPAR relatives au secteur de chlorure de vinyle**

**Pays :** \_\_\_\_\_

**I. Mise en oeuvre**

Mesure	Une réserve s'applique : Oui <sup>(1)</sup> /Non	La mesure est-elle applicable dans votre pays ? Oui/Non <sup>(2)</sup>	La mesure est-elle pleinement appliquée ? Oui/Non <sup>(3)</sup>	Modes de mise en oeuvre <sup>(4) (5)</sup> : 1. législation 2. mesure administrative 3. accord négocié
<p><b>Décision OSPAR 98/4</b> sur les plafonds d'émission et de rejet applicables à la fabrication du chlorure de vinyle monomère (CVM), y compris la fabrication du 1,2-dichloro éthane (DCE)</p>				
<p><b>Décision OSPAR 98/5</b> sur les plafonds d'émission et de rejet dans le secteur du chlorure de vinyle, applicables à la fabrication du PVC en suspension (s-PVC) à partir du chlorure de vinyle monomère (CVM)</p>				
<p><b>Recommandation OSPAR 99/1</b> sur les meilleures techniques disponibles dans la fabrication du PVC en émulsion (e-PVC)</p>				
<p><b>Recommandation OSPAR 2000/3</b> relative aux plafonds d'émission et de rejet dans la fabrication du PVC en émulsion (e-PVC) à partir du chlorure de vinyle monomère</p>				

Remarque (1)

Rendre compte des progrès accomplis dans le sens de la levée de la réserve :

---

---

---

Remarque (2)

Préciser la raison pour laquelle la mesure en question n'est pas applicable (par exemple pas d'usine pertinente) :

---

---

---

Remarque (3)

Préciser la raison pour laquelle la mesure en question n'a pas été pleinement appliquée et indiquer la date à laquelle la mise en œuvre de cette mesure est prévue :

---

---

---

Remarque (4)

Préciser les mesures prises sur le plan national afin de donner effet à chacune de ces mesures :

---

---

---

Remarque (5)

Préciser toute difficulté particulière qui s'est présentée, telle que problème pratique ou juridique, dans l'application de chacune de ces mesures :

---

---

---

## II. Efficacité

### Plafonds d'émissions et de rejets

Bien vouloir indiquer les émissions et les rejets de substances ainsi que les paramètres totalisateurs énumérés dans les tableaux relatifs aux types d'équipements ou d'installations de l'industrie de chlorure de vinyle et de PVC. Lorsque les équipements sont exploités dans des conditions intégrées (qui deviennent ainsi une "installation"), aucune notification équipement par équipement n'est nécessaire, le rapport devant porter sur l'installation. Lorsque une installation produit du CVM et/ou du e-PVC et/ou du s-PVC, le tableau de notification doit être combiné en assurant que tous les paramètres énumérés dans les tableaux ci-dessous sont pris en compte. On donnera un chiffre représentatif pour chacun des polluants et – si possible – la fourchette des chiffres constatés pour l'ensemble des équipements.

La notification sur les paramètres CVM et DCE est à titre facultatif.

Bien vouloir préciser aussi – entre parenthèses après les chiffres – si les valeurs des émissions ou des rejets sont des valeurs estimées (E), mesurées (M) ou calculées (C). S'il s'est avéré impossible d'obtenir les données, bien vouloir l'indiquer dans la partie "remarques" correspondante (p.ex. si la surveillance de la substance en question n'est pas stipulée dans le permis accordé à l'équipement ou à l'installation, ainsi que si l'on ne dispose d'aucune estimation ou d'aucun calcul).

La "charge spécifique" est la quantité d'émissions ou de rejets pour chaque unité de production (normalement par tonne) produite durant l'année en question. La "charge totale" est la quantité d'émissions ou de rejets de l'équipement ou de l'installation durant l'année en question.

### 1. Les équipements de chlorure de vinyle monomère (CVM) dont la fabrication de 1,2-dichloroéthane (DCE) faisant l'objet de la Décision OSPAR 98/4

**Prière d'indiquer le nombre et la capacité des équipements/des installations CVM :**

---

**Capacité totale (en tonnes CVM/an) :**

---

#### a. Emissions atmosphériques

Substances	Charge spécifique <sup>2</sup> pendant l'année objet de la notification* <sup>3</sup> (kg/tonne de CVM produit)	Alternativement : Charge totale pendant l'année objet de la notification (kg/an) (comparaison par rapport à l'année de base)**	Alternativement : Teneur (mg/m <sup>3</sup> )***
CVM			
DCE			
Dioxines	a)	a)	a)

\* Indiquer dans les "remarques" comment les charges spécifiques ont été calculées.

\*\* Si l'on notifie les charges totales, bien vouloir ajouter une charge de ligne de base pour l'année (2001) et indiquer la production réelle correspondante de CVM, tout en précisant, dans les "remarques" quand les capacités de production installées ont été modifiées.

\*\*\* Prière d'indiquer les débits volumétriques correspondants, tout en précisant, si les émissions fugitives sont comprises.

a) mg (TEQ)/tonne de CVM produit **ou** mg (TEQ)/an **ou** ng (TEQ)/Nm<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Dans la mesure du possible, il faudrait notifier ce paramètre.

<sup>3</sup> Les données de 2007 doivent être notifiées durant l'intersession 2008/2009.

## b. Rejets dans les eaux

Substances	Charge spécifique <sup>4</sup> pendant l'année objet de la notification <sup>5</sup> * (°)	Alternativement : Charge totale pendant l'année objet de la notification (kg/an) (°)	Alternativement : Teneur (mg/l) <sup>***</sup> (°)
Hydrocarbures chlorés (g/tonne de capacité de purification du DCE) <sup>a)</sup>			
Cuivre (total) (g/tonne de capacité d'oxychloration) <sup>b)</sup>			
Dioxines (µg TEQ/tonne de capacité d'oxychloration) <sup>b)</sup>			

\* Indiquer dans les "remarques" comment les charges spécifiques ont été calculées.

\*\* Si l'on notifie les charges totales, bien vouloir ajouter une charge de ligne de base pour l'année (2001) et indiquer la production réelle correspondante de CVM, tout en précisant, dans les "remarques" quand les capacités de production installées ont été modifiées.

\*\*\* Prière d'indiquer les débits volumétriques correspondants.

a. A prélever après l'appareillage de désessencement et avant le traitement secondaire. Les hydrocarbures chlorés peuvent être calculés de façon alternative à partir de l'AOX ou de l'EOX pourvu qu'une corrélation, par installation, ait été établie. L'application de ces alternatives sera décrite dans le rapport de mise en œuvre.

b. A échantillonner après le traitement final.

c. Entre parenthèses : (nombre d'échantillons).

**c. Remarques :** (en d'autres termes, explication du changement de la capacité de production s'il y en a eu un dans le pays, méthode de calcul des charges spécifiques)

---



---



---

<sup>4</sup> Dans la mesure du possible, il faudrait notifier ce paramètre.

<sup>5</sup> Les données de 2007 doivent être notifiées durant l'intersession 2008/2009.

## 2. Le PVC en suspension (s-PVC) faisant l'objet de la Décision OSPAR 98/5

Prière d'indiquer le nombre et la capacité des équipements :

---

Capacité totale (en tonnes s-PVC/an) :

---

### a. Emissions atmosphériques

Substances	Charge spécifique <sup>6</sup> pendant l'année objet de la notification <sup>7*</sup> (g/tonne de s-PVC produit)	Alternativement : Charge totale pendant l'année objet de la notification (kg/an) (comparaison par rapport à l'année de base)**	Alternativement : Teneur (mg/m <sup>3</sup> )***
CVM (sources ponctuelles)			
CVM (fugitifs)			

\* Indiquer dans les "remarques" comment les charges spécifiques ont été calculées.

\*\* Si l'on notifie les charges totales, bien vouloir ajouter une charge de ligne de base pour l'année (2001) et indiquer la production réelle correspondante de CVM, tout en précisant, dans les "remarques" quand les capacités de production installées ont été modifiées.

\*\*\* Prière d'indiquer les débits volumétriques correspondants.

### b. Rejets dans les eaux

Substances	Charge spécifique <sup>8</sup> pendant l'année objet de la notification <sup>9*</sup> (g/tonne de s-PVC produit)	Alternativement : Charge totale pendant l'année objet de la notification (kg/an) (comparaison par rapport à l'année de base)**	Alternativement : Teneur (mg/l)***
CVM <sup>a) b)</sup>			

\* Indiquer dans les "remarques" comment les charges spécifiques ont été calculées.

\*\* Si l'on notifie les charges totales, bien vouloir ajouter une charge de ligne de base pour l'année (2001) et indiquer la production réelle correspondante de CVM, tout en précisant, dans les "remarques" quand les capacités de production installées ont été modifiées.

\*\*\* Prière d'indiquer les débits volumétriques correspondants.

a) lorsque les données du CVM seront basées sur les mesures des AOX ou des EOX, l'on indiquera la corrélation.

b) après l'appareil de dessèchement des effluents, et avant le traitement secondaire.

**c. Remarques :** (en d'autres termes, explication du changement de la capacité de production s'il y en a eu un dans le pays, méthode de calcul des charges spécifiques)

---

---

---

---

<sup>6</sup> Dans la mesure du possible, il faudrait notifier ce paramètre.

<sup>7</sup> Les données de 2007 doivent être notifiées durant l'intersession 2008/2009.

<sup>8</sup> Dans la mesure du possible, il faudrait notifier ce paramètre.

<sup>9</sup> Les données de 2007 doivent être notifiées durant l'intersession 2008/2009.

### 3. Les équipements du PVC en émulsion (e-PVC) faisant l'objet des Recommandations OSPAR 99/1 et 2000/3

Prière d'indiquer le nombre et la capacité des équipements :

Capacité totale (en tonnes e-PVC/an) :

#### a. Emissions atmosphériques

Substances	Charge spécifique <sup>10 a)</sup> pendant l'année objet de la notification* <sup>11</sup> (g/tonne de e-PVC produit)	Alternativement : Charge totale pendant l'année objet de la notification <sup>a)</sup> (kg/an) (comparaison par rapport à l'année de base)**	Alternativement : Teneur <sup>a)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )***
CVM (sources ponctuelles)			
CVM (provenant des déchets de PVC - toutes voies de pénétration dans l'environnement)			

\* Indiquer dans les "remarques" comment les charges spécifiques ont été calculées.

\*\* Si l'on notifie les charges totales, bien vouloir ajouter une charge de ligne de base pour l'année (2001) et indiquer la production réelle correspondante de CVM, tout en précisant, dans les "remarques" quand les capacités de production installées ont été modifiées.

\*\*\* Prière d'indiquer les débits volumétriques correspondants, tout en précisant, si les émissions fugitives sont comprises.

a) Entre parenthèses : (Nombre d'échantillons)

<sup>10</sup> Dans la mesure du possible, il faudrait notifier ce paramètre.

<sup>11</sup> Les données de 2007 doivent être notifiées durant l'intersession 2008/2009.

**b. Rejets dans les eaux**

Substances	Charge spécifique <sup>12</sup> pendant l'année objet de la notification <sup>13</sup> * (g/tonne de e-PVC produit)	Alternativement : Charge totale pendant l'année objet de la notification (kg/an) (comparaison par rapport à l'année de base)**	Alternativement : Teneur (mg/l)***
CVM (ne fabriquant que du e-PVC) <sup>a)</sup> <sup>b)</sup>			
CVM (fabriquant du e-PVC et du s-PVC dans le même complexe) <sup>a) b)</sup>			

\* Indiquer dans les "remarques" comment les charges spécifiques ont été calculées.

\*\* Si l'on notifie les charges totales, bien vouloir ajouter une charge de ligne de base pour l'année (2001) et indiquer la production réelle correspondante de CVM, tout en précisant, dans les "remarques" quand les capacités de production installées ont été modifiées.

\*\*\* Prière d'indiquer les débits volumétriques correspondants.

a) lorsque les données du CVM seront basées sur les mesures des AOX ou des EOX, l'on indiquera la correction.

b) après l'appareil de désessencement des effluents, et avant le traitement secondaire.

**c. Remarques :** (en d'autres termes, explication du changement de la capacité de production s'il y en a eu un dans le pays, méthode de calcul des charges spécifiques)

---



---



---

<sup>12</sup> Dans la mesure du possible, il faudrait notifier ce paramètre.

<sup>13</sup> Les données de 2007 doivent être notifiées durant l'intersession 2008/2009.