

(ID Modèle = 454913)

Ineris - 214323 - 2792718 - v1.0

11/03/2024

## **Bilan des travaux menés dans le cadre de la Convention OSPAR. Thématique substances dangereuses**

Bilan des travaux menés dans le cadre de la Convention  
OSPAR. Thématique substances dangereuses

## **PRÉAMBULE**

Le présent document a été réalisé au titre de la mission d'appui aux pouvoirs publics confiée à l'Ineris, en vertu des dispositions de l'article R131-36 du Code de l'environnement.

La responsabilité de l'Ineris ne peut pas être engagée, directement ou indirectement, du fait d'inexactitudes, d'omissions ou d'erreurs ou tous faits équivalents relatifs aux informations utilisées.

L'exactitude de ce document doit être appréciée en fonction des connaissances disponibles et objectives et, le cas échéant, de la réglementation en vigueur à la date d'établissement du document. Par conséquent, l'Ineris ne peut pas être tenu responsable en raison de l'évolution de ces éléments postérieurement à cette date. La mission ne comporte aucune obligation pour l'Ineris d'actualiser ce document après cette date.

Au vu de ses missions qui lui incombent, l'Ineris, n'est pas décideur. Les avis, recommandations, préconisations ou équivalents qui seraient proposés par l'Ineris dans le cadre des missions qui lui sont confiées, ont uniquement pour objectif de conseiller le décideur dans sa prise de décision. Par conséquent, la responsabilité de l'Ineris ne peut pas se substituer à celle du décideur qui est donc notamment seul responsable des interprétations qu'il pourrait réaliser sur la base de ce document. Tout destinataire du document utilisera les résultats qui y sont inclus intégralement ou sinon de manière objective. L'utilisation du document sous forme d'extraits ou de notes de synthèse s'effectuera également sous la seule et entière responsabilité de ce destinataire. Il en est de même pour toute autre modification qui y serait apportée. L'Ineris dégage également toute responsabilité pour chaque utilisation du document en dehors de l'objet de la mission.

Nom de la Direction en charge du rapport : MIV-ETES

Rédaction : DALLET Melissa

Vérification : GEOFFROY LAURE; ANDRES SANDRINE

Approbation : MORIN ANNEMORIN ANNE - le 11/03/202411/03/2024

Liste des personnes ayant participé à l'étude : Mélissa DALLET

## Table des matières

1	La Convention OSPAR.....	5
1.1	Présentation.....	5
1.2	Structure de travail.....	5
	Working Groups on Monitoring and on Trends and Effects of Substances in the Marine Environment..	5
2	Bilan des travaux, discussions et décisions prises sur la thématique « substances dangereuses » pour l'année 2023.....	6
2.1	Tenue des réunions annuelles .....	6
2.1.1	Hazardous substances committee (HASEC) 2023.....	6
2.1.2	Working Group on Monitoring and on Trends and Effects of Substances in the Marine Environment (MIME).....	6
2.2	Autre convention.....	7
2.3	Programme de surveillance continue de l'environnement (CEMP) d'OSPAR.....	7
2.4	L'application « contaminant » d'OSPAR (OHAT) .....	8
2.5	Suivi de la mise en œuvre des actions prévues par la stratégie environnementale pour l'Atlantique Nord-Est (NEAES) 2030 .....	8
2.5.1	Objectif opérationnel n°1 : Définir une nouvelle approche pour la gestion des listes de substances prioritaires OSPAR (2021).....	9
2.5.2	Objectif opérationnel n°2 : Travailler à la définition de critères d'évaluation environnementaux (seuils) .....	11
2.5.3	Objectif opérationnel n°3 : Evaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour l'atteinte des objectifs de cessation des rejets des substances dangereuses considérées.....	12
2.6	Quality Statut Report (QSR) 2023 .....	12
3	Annexes.....	14

## Résumé

La convention OSPAR a pour objectif de protéger et préserver l'Atlantique nord-est et ses ressources. Les travaux des 15 pays membres de la Commission OSPAR traitent de sujets divers tels que : les substances dangereuses, l'eutrophisation, l'industrie de l'offshore, les substances radioactives, la biodiversité, l'impact des activités humaines sur l'environnement (ex. énergies marines renouvelables, dragages).

Depuis plusieurs années, l'Ineris via la cellule mixte Ineris/Ifremer d'Analyse des Risques Chimiques (ARC) en milieu marin, suit les travaux concernant « les substances dangereuses » principalement menés dans le cadre du comité HASEC<sup>1</sup> et de ses groupes de travail associés.

Dans ce contexte, chaque année un document synthétise l'ensemble des travaux menés, en cours ou planifiés concernant « les substances dangereuses au sens d'OSPAR (PBT) ». Pour l'année 2023, nous pouvons noter en particulier :

- L'entrée en vigueur début 2022 de la nouvelle stratégie environnementale pour l'Atlantique Nord-Est (NEAES), a marqué l'heure du bilan pour la précédente. La rédaction du Quality Statut Report (QSR) 2023 s'est donc poursuivie avec les objectifs suivants : 1/ Faire un bilan de l'état écologique de l'Atlantique Nord-Est, 2/ Evaluer si les objectifs fixés par OSPAR dans le cadre de sa Stratégie environnementale de l'Atlantique du Nord-Est 2010-2020 ont été atteints et 3/ Identifier les actions prioritaires à venir. Ce rapport a été publié fin 2023
- La tenue de la réunion annuelle du comité HASEC 2023 (Hazardous Substances and Eutrophication Committee). De façon systématique, au niveau national, un travail préparatoire piloté par le MTECT<sup>2</sup> (DEB/ELM3 – DGPR/CAEI) est mené en lien avec les différents experts nationaux identifiés. Ce travail vise à élaborer une position nationale sur les différents sujets abordés lors de la semaine de réunion.
- La tenue de la réunion annuelle du groupe de travail MIME (Working Group on Monitoring and on Trends and Effects of Substances in the Marine Environment) fin novembre 2023.
- La décision d'inclure en 2023 :
  - o Les PFOS comme paramètre obligatoire dans le Programme de surveillance continue de l'environnement (CEMP) d'OSPAR. Les parties contractantes d'OSPAR ont l'obligation de suivre les substances identifiées dans le CEMP et d'effectuer un rapportage des concentrations mesurées,
  - o Les PFAS dans le Pré-CEMP (correspondant à l'antichambre du CEMP) comportant des paramètres analysés de façon facultative par les parties contractantes d'OSPAR (techniques en cours de développement).

### Pour citer ce document, utilisez le lien ci-après :

Institut national de l'environnement industriel et des risques, Bilan des travaux menés dans le cadre de la Convention OSPAR. Thématique substances dangereuses, Verneuil-en-Halatte : Ineris - 214323 - v1.0, 11/03/2024.

---

<sup>1</sup> Hazardous substances committee

<sup>2</sup> Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

# 1 La Convention OSPAR

## 1.1 Présentation

L'objectif de la Convention OSPAR est de protéger et préserver l'Atlantique nord-est et ses ressources. Les travaux entrant dans le cadre de cette convention sont menés par la commission OSPAR, composée des représentants de 15 Pays appelés « Parties Contractantes (PC) » : l'Allemagne, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, l'Irlande, l'Islande, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse.

Les travaux de la commission OSPAR couvrent les 5 régions marines représentées ci-dessous.



Figure 1 : Représentation des régions OSPAR  
(illustration extraite du site internet de la Commission OSPAR <https://www.ospar.org/> )

Région I : Eaux arctiques ; Région II - Mer du Nord au sens large ; Région III - Mers celtiques ; Région IV - Golfe de Gascogne et côte ibérique ; Région V - Atlantique (au large).

## 1.2 Structure de travail

Pour mener ses travaux, la Commission OSPAR s'organise autour de différents comités et groupes de travail. Dans le cadre de ses activités, l'Ineris (Cellule ARC) assure le suivi des travaux en lien avec la thématique « substances dangereuses » abordée dans le cadre du comité HASEC<sup>3</sup> et de ses groupes de travail associés suivants :

- Le WG MIME<sup>4</sup>, groupe de travail sur la surveillance, les tendances et effets des contaminants dans le milieu marin. Ce groupe de travail traite les questions liées : aux programmes de surveillance (choix des contaminants, matrices, points, gestion et bancarisation des données, mode de traitement etc...) mais également à la sélection des valeurs seuils environnementales nécessaires à la réalisation des évaluations de la qualité des eaux de la zone OSPAR (EAC, BAC, NQE, ERL, FEQG etc...) reprenant ainsi les activités de l'ICG-EAC<sup>5</sup> qui n'existe plus en tant que tel. Dans le cadre de ce groupe de travail, la France est représentée par l'Ifremer. La

<sup>3</sup> Hazardous substances committee

<sup>4</sup> Working Groups on Monitoring and on Trends and Effects of Substances in the Marine Environment

<sup>5</sup> Environmental Assessment Criteria

cellule ARC suit les échanges et contribue par l'intermédiaire des questions lui étant adressées par ces représentants ou le MTECT<sup>6</sup> (DEB<sup>7</sup>/ELM3<sup>8</sup>). La réunion annuelle de ce groupe de travail se tient sur une semaine habituellement en fin d'année (fin novembre).

- L'ICG-List<sup>9</sup> créé début 2023, ce groupe travaille à la mise en œuvre d'une nouvelle approche pour la gestion des listes de substances prioritaires OSPAR,
- L'ICG-EQS<sup>10</sup> créé début 2023, ce groupe travaille à l'établissement de Critères d'évaluation environnementaux pour les substances chimiques concernées par les évaluations OSPAR.

La thématique « substances » peut également être abordée au travers de deux autres comités spécifiques : le comité industrie de l'offshore (OIC) et le comité sur les impacts environnementaux des activités humaines Offshore (EIHA).

- Le comité industrie de l'offshore (OIC) (source <https://www.ospar.org/>) : Dans le cadre de ses missions, OSPAR surveille le développement des installations offshore et tient à jour un inventaire. Environ 1350 installations offshore sont en activité sur la zone OSPAR.
- Le comité sur les impacts environnementaux des activités humaines Offshore (EIHA) (source : <https://www.ospar.org/>) au travers des thématiques : déchets marins, énergies marines renouvelables, activités de dragage et d'immersion, munitions chimiques et conventionnelles immergées en mer.

## 2 Bilan des travaux, discussions et décisions prises sur la thématique « substances dangereuses » pour l'année 2023

### 2.1 Tenue des réunions annuelles

#### 2.1.1 Hazardous substances committee (HASEC) 2023

La réunion annuelle du comité HASEC s'est tenue en présentiel et visioconférence du 20 au 24 mars 2023 en Ecosse. Présidée par Philip Axe (Suède), les pays suivants y étaient représentés : Belgique, le Danemark, France (Mme Lugdiwine BURTSHELL (MTECT<sup>11</sup>/DEB<sup>12</sup>/ELM3<sup>13</sup>)), la Commission Européenne, Allemagne, Irlande, Pays-Bas, Norvège, Portugal, Espagne, Suède, Royaume-Uni. Les présidents des groupes de travail INPUT<sup>14</sup> et MIME ainsi que des représentants de HELCOM<sup>15</sup>, de l'International Council for the Exploration of the Sea (ICES) et Norman étaient également présents.

#### 2.1.2 Working Group on Monitoring and on Trends and Effects of Substances in the Marine Environment (MIME)

La réunion annuelle du groupe de travail MIME s'est tenue en présentiel et visioconférence du 20 au 24 novembre à Bruxelles (Belgique). La réunion a été présidée par Dag Hjermmann (Norvège).

#### **A noter :**

Travail préparatoire : De façon systématique, au niveau national, un travail préparatoire piloté par le MTECT (DEB/ELM3) est mené en préparation de ces deux réunions (HASEC et MIME), en lien avec les différents experts nationaux identifiés. Ce travail vise à élaborer une position nationale sur les différents sujets abordés lors des plénières. Pour cela, chaque expert étudie pour avis/commentaires les documents de travail mis en ligne, en amont de la réunion, par le secrétariat de la commission OSPAR.

<sup>6</sup> Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

<sup>7</sup> Direction de l'Eau et de la Biodiversité

<sup>8</sup> Bureau de l'évaluation et de la protection des milieux marins

<sup>9</sup> Intersessional Correspondence Group on the new holistic approach for the List of Chemicals for Priority Action (LCPA) and its annex

<sup>10</sup> Intersessional Correspondence Group on Environmental Quality Standards.

<sup>11</sup> Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

<sup>12</sup> Direction de l'Eau et de la Biodiversité

<sup>13</sup> Bureau de l'évaluation et de la protection des milieux marins

<sup>14</sup> Working Group on Inputs to the Marine Environment

<sup>15</sup> Baltic Marine Environment Protection Commission

## 2.2 Autre convention

### ❖ Convention d'Helsinki pour la protection de la mer Baltique (HELCOM)

Une restructuration a eu lieu au sein de la convention d'Helsinki pour la protection de la mer Baltique (HELCOM). Les travaux concernant les substances dangereuses et les nutriments sont maintenant traités par le groupe de travail « HELCOM SOURCE TO SEA » qui travaillera de façon étroite avec le GT MIME.

Dans le cadre de cette convention, un rapport d'évaluation est produit tous les six ans permettant de suivre la mise en œuvre et l'efficacité du plan d'action établi et de faire le bilan de l'état de santé de l'écosystème de la mer Baltique. La troisième évaluation publiée en 2023 appelée HOLAS 3 couvrant la période d'évaluation 2016-2021 est disponible via le lien suivant : <https://helcom.fi/baltic-sea-trends/holistic-assessments/state-of-the-baltic-sea-2023/>.

Ce rapport regroupe cinq évaluations thématiques : analyses économiques et sociales ; répartition spatiale des pressions et des impacts ; substances dangereuses, déchets marins, bruit sous-marin et espèces non indigènes ; biodiversité et eutrophisation. La dernière évaluation réalisée montre peu ou pas d'amélioration de l'état de l'environnement de la mer Baltique pour la période 2016-2021 en comparaison de la période précédente. En ce qui concerne les substances dangereuses, la dernière évaluation montre que le bon état écologique n'est pas atteint, les PBDE et le mercure étant parmi les principaux facteurs du mauvais état.

## 2.3 Programme de surveillance continue de l'environnement (CEMP<sup>16</sup>) d'OSPAR

La surveillance et l'évaluation sont au cœur des activités de la Commission OSPAR. Pour les substances dangereuses cette évaluation s'effectue via le Programme de surveillance continue de l'environnement (CEMP<sup>17</sup>). Le CEMP a pour objectif d'obtenir des données comparables pour l'ensemble de la zone maritime OSPAR.

Le suivi des concentrations dans l'environnement marin des substances dangereuses OSPAR s'inclut dans le cadre du thème H (Hazardous substances) du CEMP. La mesure des paramètres suivants est obligatoire :

- Les métaux (cadmium, mercure et plomb) dans le biote et les sédiments,
- Les PCB : CB 28, CB 52, CB 101, CB 118, CB 138, CB 153, et CB 180 dans le biote et les sédiments,
- Les HAP : anthracène, benz[a]anthracène, benzo[ghi]pérylène, benzo[a]pyrène, chrysène, fluoranthène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, pyrène et phénanthrène dans le biote et les sédiments,
- Le TBT dans le biote et les sédiments + les effets biologiques du tributylétain (TBT) chez le gastéropode,
- Les retardateurs de flamme bromé : hexabromocyclododécane (HBCD) et polybromodiphényléthers (PBDE) BDE 28, BDE 47, BDE 66, BDE 85, BDE 99, BDE 100, BDE 153, BDE 154 et BDE 183 dans le biote et les sédiments, et BDE 209 dans les sédiments.
- L'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) dans les sédiments, le biote et l'eau ([Ajout 2023](#)).

Les paramètres suivants figurent dans le pré-CEMP et sont analysés de façon facultative (techniques en cours de développement) :

- Les congénères des PCB planaires CB 77, CB 126 et CB 169 dans le biote,
- Les HAP alkylés C1-, C2-, et C3-naphthalènes, C1-, C2- et C3-phénanthrènes, et C1-, C2- et C3-dibenzothiophènes et le composé associé dibenzothiophène dans le biote et les sédiments,
- Les polychlorodibenzodioxines et polychlorodibenzofuranes dans le biote et les sédiments,
- Les effets biologiques propres aux HAP et aux métaux,
- Les effets biologiques généraux.
- PFAS ([Ajout 2023](#))

---

<sup>16</sup> Coordinated Environmental Monitoring Programme

<sup>17</sup> Coordinated Environmental Monitoring Programme

Rappelant les objectifs de la stratégie substance dangereuse à savoir « Atteindre des concentrations en contaminants n'entraînant pas d'effet néfaste sur la santé humaine ou l'environnement » le groupe de travail MIME propose de mener deux évaluations distinctes dans le cadre du CEMP à savoir 1/ une évaluation environnementales basée sur des seuils protégeant les prédateurs supérieurs d'une contamination via empoisonnement secondaire et 2/ une évaluation sanitaire basée sur des seuils visant la protection de la santé humaine via la consommation de produits de la pêche. Cette façon de procéder se rapproche de ce qui est fait dans la Directive Cadre Stratégie Marine (DCSMM) avec les descripteurs 8 (contaminants) et 9 (sanitaire<sup>18</sup>).

Durant l'année 2023, les PFOS ont été intégrés au CEMP ces composés étaient actuellement dans le pré-CEMP avec un rapportage sur la base du volontariat par les parties contractantes). Ce passage du pré-CEMP au CEMP est justifié par le fait, qu'il a été constaté que le suivi de ces composés était déjà en place la plupart du temps mais qu'aucun rapportage à OSPAR n'était mis en place pour ces composés actuellement. Ce rapportage sera maintenant obligatoire. Notons également comme fait marquant l'inclusion au pré-CEMP des PFAS.

- Concernant les PFOS, le biote sera la matrice principale pour le suivi des concentrations environnementale. Les lignes directrices disponibles concernant ce suivi, rédigées il y a 14 ou 15 ans, pourraient nécessiter une mise à jour. La questions des seuils à utiliser pour ces composés sera traitée par le MIME et l'ICG-EQS.
- Concernant les PFAS, la question des seuils sera également prise en charge par le groupe d'ICG-EQS.

## 2.4 L'application « contaminant » d'OSPAR (OHAT)

L'application « contaminant » d'OSPAR accessible via le site internet du CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer, <https://dome.ices.dk/ohat/>) permet de visualiser via des cartographies, les résultats des évaluations réalisées dans le cadre du programme de surveillance d'OSPAR. En fonction des critères sélectionnés sur l'application, il est possible d'obtenir les résultats sur une zone, une matrice, une période, une substance en particulier. Deux types d'évaluations sont réalisées : évaluation environnementale (visant à protéger les organismes pélagiques, benthiques et les prédateurs supérieurs via la consommation de biote contaminé) et évaluation environnementale et sanitaire (visant à protéger les organismes pélagiques, benthiques les prédateurs supérieurs via la consommation de biote contaminés mais aussi la santé humaine via la consommation de produits de la pêche).

Durant l'année 2023, les travaux concernant cette application ont principalement porté sur les développements nécessaires pour permettre aux parties contractantes d'utiliser l'outil pour les rapportages prévus en 2024 dans le cadre de la DCSMM.

## 2.5 Suivi de la mise en œuvre des actions prévues par la stratégie environnementale pour l'Atlantique Nord-Est (NEAES) 2030

L'objectif pour le volet « substances dangereuses » de cette nouvelle stratégie étant de prévenir la pollution par les substances dangereuses, en éliminant leurs émissions, rejets et pertes, afin d'atteindre des niveaux qui n'entraînent pas d'effets néfastes sur la santé humaine ou le milieu marin, le but ultime étant d'atteindre et de maintenir des concentrations dans le milieu marin proches des valeurs de fond pour les substances dangereuses d'origine naturelle et proches de zéro pour les substances dangereuses d'origine humaine. Quatre objectifs sont ainsi définis :

- **Objectif opérationnel n°1** : Définir une nouvelle approche pour la gestion des listes de substances prioritaires OSPAR (2021). Identification des substances d'intérêt émergent pour le milieu marin avec mise en œuvre d'actions et mesures (par OSPAR mais également au niveau de la Commission Européenne).
- **Objectif opérationnel n°2** : Travailler à la définition de critères d'évaluation environnementaux (seuils) en lien étroit avec les experts et groupes de travail de la DCE.
- **Objectif opérationnel n°3** : Evaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour l'atteinte des objectifs de cessation des rejets des substances dangereuses considérées.

---

<sup>18</sup> Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne doivent pas dépasser les seuils fixés par la législation communautaire ou autres normes applicables.

- **Objectif opérationnel n°4** : Poursuivre les efforts pour l'harmonisation du « Système de contrôle obligatoire harmonisé » pour les industries pétrolières et gazières offshore avec les réglementations REACH et biocides (d'ici 2026).

Différents groupes de travail ont été mis en place durant l'année 2023 afin de travailler à l'atteinte de ces différents objectifs. Un point d'avancement est réalisé ci-après.

### 2.5.1 Objectif opérationnel n°1 : Définir une nouvelle approche pour la gestion des listes de substances prioritaires OSPAR (2021)

En 2002, deux listes ont été établies par OSPAR : la LCPA (liste des produits chimiques devant faire l'objet de mesures prioritaires) et la LSPC (liste des substances potentiellement préoccupantes). La liste LCPA contient des substances prioritaires pour lesquelles des documents appelés « Background document » regroupant un certain nombre d'information sur ces substances sont disponibles.

La principale raison pour l'inclusion d'une substance sur ces listes OSPAR sont ses propriétés PBT et de perturbation endocrinienne pour certaines, et non leur présence observée dans le milieu marin. Seul un nombre limité de substances de la LCPA sont incluses dans le CEMP d'OSPAR et font l'objet d'une surveillance régulière dans le milieu marin (PCB, PBDE, certains métaux, HAP et PFOS). Les substances également connues pour leurs propriétés dangereuses au moment de la constitution des listes ont également été ajoutées (ex le DDT, etc.). L'objectif initial était d'attirer l'attention sur certaines substances afin de protéger le milieu marin et de voir si la mise en œuvre de mesures était nécessaire. Ces dernières années, une grande partie du travail concernant la réglementation de ces substances chimiques a été traitée au niveau de l'Union Européenne et l'ONU, rendant les initiatives OSPAR moins prioritaires voire inutiles.

Dans le cadre de la stratégie environnementale pour l'Atlantique Nord-Est (NEAES) 2030, il a été convenu de revoir complètement la façon dont OSPAR élabore et utilise ces listes de substances ce qui correspondant à l'Objectif n°1. C'est dans ce contexte que le groupe de travail ICG-LIST a été mis en place afin d'identifier les contaminants d'intérêt émergent pour le milieu marin et prioriser les actions nécessaires en complément des mesures existantes afin d'atteindre les objectifs fixés. Ce travail est réalisé en lien étroit avec les réglementations européennes existantes et les mesures mises en place par les autres Convention des Mers régionales.

#### 2.5.1.1 Bilan du passage en revue des listes actuelles

Durant l'année 2023, un passage en revue des listes actuelles a été réalisé.

- Concernant la LCPA (liste des substances chimiques devant faire l'objet de mesures prioritaires) :

Il a été noté que quelques substances, listées ci-dessous, pourraient nécessiter une attention particulière :

- Le clotrimazole : toujours utilisé comme agent antifongique générique. Les émissions pourraient être contrôlées par un traitement supplémentaire adapté dans les stations d'épuration : ozone/charbon actif. Cette obligation pourrait entrer en vigueur via la future directive sur les eaux usées domestiques.
- Le 6PPD : utilisé dans les pneus en caoutchouc. Aucune mesure n'est prise pour limiter les éventuelles émissions dans l'eau actuellement.
- Les éthoxylates de nonylphénol : font l'objet de restrictions en Europe, mais ils peuvent encore être utilisés dans les processus de polymérisation.
- Le tétrabromo bisphénol A : utilisé comme retardateur de flamme dans les polymères à base de bisphénol A. Lors de l'utilisation de ces polymères, une libération à la fois du retardateur de flamme (tétrabromo bisphénol A) et du bisphénol A peut avoir lieu.

De façon générale pour les substances de la LCPA, il est important d'appliquer les meilleures techniques disponibles existantes pour les processus industriels dans lesquels elles sont utilisées pour prévenir les émissions.

Il est constaté également que de nombreuses substances figurant sur la liste LCPA sont désormais interdites. Le risque d'émissions directes dans l'eau est donc faible. Toutefois, il est possible que certaines substances soient encore utilisées ailleurs dans le monde et que la présence de traces soient présentes dans la zone OSPAR.

Les substances utilisées à moins d'une tonne ne devraient pas être automatiquement retirées de la liste car l'inclusion d'une substance ou non dans une liste devrait être liée aux préoccupations environnementales associées à la substance, indépendamment de la quantité utilisée. C'est notamment le cas des produits chimiques offshore qui sont maintenant utilisés en quantité réduite par l'industrie pétrolière et gazière en raison de leur inclusion dans la LCPA. Ils devraient rester dans la LCPA pour que cela continue.

➤ Concernant la LSPC (Liste des substances potentiellement préoccupantes)

Cette liste comprend actuellement 259 substances. Le travail réalisé en 2023 avait pour objectif de savoir si ces substances étaient utilisées et si elles présentent un risque pour l'environnement marin.

L'évaluation a d'abord porté sur les substances enregistrées dans REACH (>1 tonne/an/entreprise). Ces substances au nombre de 68 sont présentées à l'annexe 1 de ce document.

○ Substances LSPC enregistrées dans REACH (>1 tonne/an/entreprise) (Annexe 1)

Les substances entrant dans cette catégorie, identifiées comme les plus prioritaires, sont les suivantes :

- Goudron de houille (100 000-1 000 000 tonnes/an) et un dérivé de l'huile d'anthracène (10 000-100 000 tonnes/an). Les HAP contenus dans ces produits peuvent présenter un risque pour l'environnement aquatique. Il est important que des mesures suffisantes de limitation des émissions soient prises lors de la production de ces produits. Cela implique l'usage des meilleures techniques disponibles pour traiter les eaux usées conformément à la directive sur les émissions industrielles,
- Paraffines chlorées à longue chaîne (10 000-100 000 tonnes/an),
- Bisphénol A (100 000-1 000 000 tonnes/an). Cette substance est soupçonnée d'avoir des propriétés de perturbation endocrinienne et est utilisée comme élément constitutif de polymères comme le polycarbonate. Le fait que le processus de polymérisation soit réversible pourrait constituer un risque. Le bisphénol A peut être libéré pendant la production ou les processus de polymérisation, mais aussi pendant la phase d'utilisation du polycarbonate ou des polymères contenant du bisphénol A,
- L'anhydride tétrabromophthalique (100-1000 tonnes/an) est utilisé comme additif ignifuge dans les polymères. Sous une forme légèrement modifiée, cette substance persistante peut être libérée par les processus d'hydrolyse des polyesters pendant l'utilisation,
- Le 1,4,5,6,7,7-hexachloro-8,9,10-trinorborn-5-ene-2,3-dicarboxylic anhydride (substance hautement chlorée, n° CAS 115-27-5) peut être utilisée comme retardateur de flamme dans les polyesters. Lorsque des polymères de type ester sont utilisés dans l'eau, l'hydrolyse peut libérer le retardateur de flamme,
- Un certain nombre de composés PFAS figurent sur la LSPC. Ces substances font l'objet de nombreuses discussions actuellement en Europe. Il est recommandé d'ajouter les PFAS à la LCPA et de les surveiller dans l'eau de mer.

○ Substances LSPC utilisées en petites quantités sur le marché < 1 tonne/an/entreprise (voir annexe 2)

Cette annexe contient un grand nombre de pesticides et de retardateurs de flamme bromés désormais interdits. Ces substances figurent souvent sur la liste des POPs de la convention de Stockholm depuis plus de 20 ans et ne sont pas autorisées en tant que pesticides dans l'Union Européenne. Ces substances auraient dû être ajoutées à la liste LCPA par le passé. L'ajouter maintenant n'a aucun sens.

### *2.5.1.2 Retour sur le Projet CONNECT (CONTaminants of Emerging Concern and Threat in the marine environment)*

Le projet CONNECT a été coordonné par OSPAR (GT MIME) en collaboration avec le réseau NORMAN. L'objectif de ce projet était de réaliser un dépistage à grande échelle des contaminants émergents et de leurs produits de transformation présents dans les échantillons de biote prélevés sur la zone OSPAR (Atlantique du Nord-Est). Dans le cadre de ce projet, des analyses ciblées et non ciblées à large spectre (NTS) ont été réalisées sur des échantillons de coquillages et de poissons prélevés, par les différents partenaires du projet, sur différentes zones OSPAR.

Soixante-six substances ont été détectées dans le cadre des analyses ciblées : nombreux produits pharmaceutiques, produits chimiques industriels, HAP, assouplissants etc. Le méthyl parabène (conservateur utilisé dans les cosmétiques, les médicaments et les aliments) est très souvent détecté. Les HAP mesurés (présents dans la LCPA) dépassent les valeurs seuils disponibles.

L'analyse non ciblée (NTS) a permis d'identifier 134 substances : produits pharmaceutiques ou leurs produits de dégradation, produits chimiques industriels : surfactants, les plastifiants, etc. L'étape suivante sera d'effectuer des recherches sur les propriétés de danger de ces substances afin de savoir si elles représentent un risque pour l'environnement marin.

### 2.5.1.3 Proposition d'une nouvelle procédure pour la sélection et la gestion des substances prioritaires OSPAR

Il est proposé qu'à l'avenir, la sélection de nouvelles substances soit effectuée selon le schéma ci-dessus.

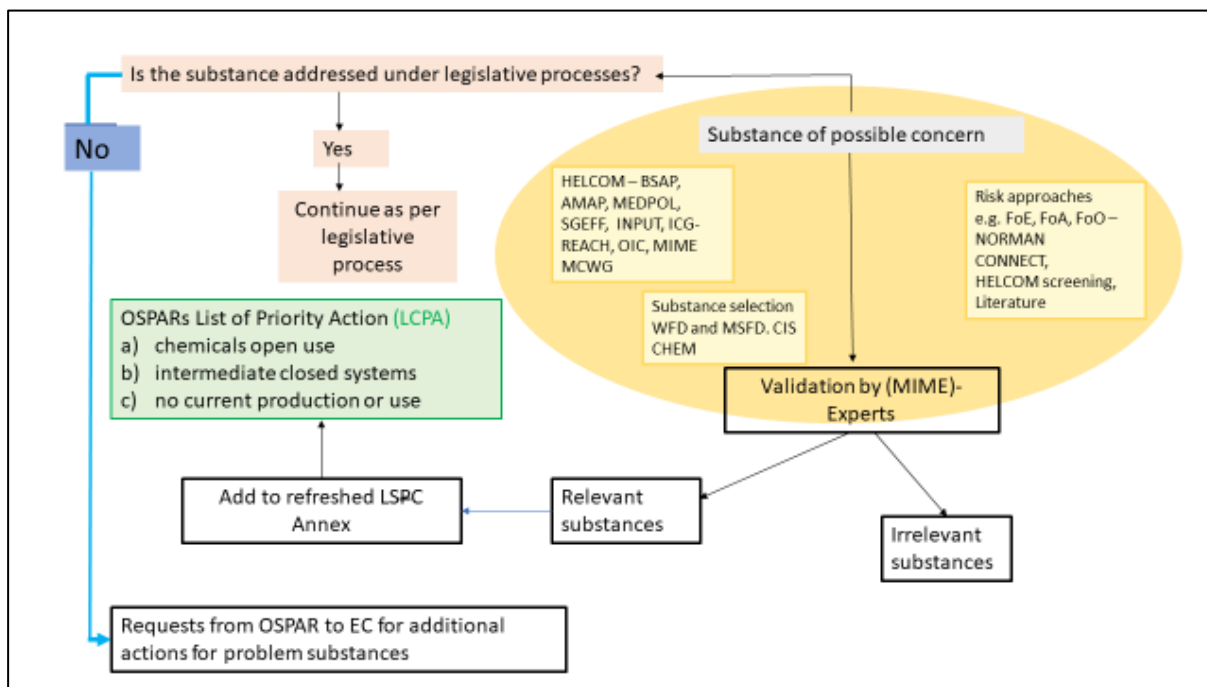


Figure 2 : procédure de sélection et de traitement des substances prioritaires OSPAR.

Les experts du GT MIME évalueront chaque année les nouvelles substances préoccupantes qui devraient faire l'objet d'une attention future de la part d'OSPAR en lien avec les substances identifiées par les groupes de réflexion existants (Rond orangé à droite sur le schéma). Sur la base des questionnements suivants : Les substances sont-elles directement rejetées dans la mer, indirectement via les rivières ou les dépôts ? Propriétés PBT, effets endocriniens... Ces nouvelles substances pourraient ensuite être ajoutées à une liste annexe dans le cadre de la LCPA (potentiellement pertinentes pour OSPAR). Le MIME pourra également suggérer d'effectuer une surveillance des nouvelles substances pertinentes (pré-CEMP/CEMP). Des substances pourront aussi être désélectionnées.

Il sera également nécessaire de se demander si l'attention internationale portée à ces substances est suffisante pour prévenir la pollution du milieu (marin). Si ce n'est pas le cas, OSPAR pourra faire des recommandations auprès de la commission européenne par exemple pour que des mesures réglementaires et/ou de gestion de risque soient prises.

### 2.5.2 Objectif opérationnel n°2 : Travailler à la définition de critères d'évaluation environnementaux (seuils)

Pour évaluer la qualité des eaux, et interpréter les données de surveillance acquises, il est nécessaire de disposer de valeurs seuils. Pour cela, OSPAR développe des critères d'évaluation environnementaux (EAC<sup>19</sup>) définis comme étant la concentration d'un contaminant dans le sédiment et le biote en dessous de laquelle un effet chronique n'est pas attendu pour les espèces marines, notamment les plus sensibles. On considère ainsi que des concentrations en contaminants inférieures aux seuils EAC représentent un risque acceptable pour l'environnement. Ces seuils ont été déterminés

<sup>19</sup> Environmental Assessment Criteria

dans le cadre de groupe de travail OSPAR. Des EAC ne sont pas disponibles pour toutes les combinaisons contaminant/matrice requises pour les évaluations OSPAR. Dans ce cas, un choix est fait parmi les autres valeurs seuils existantes : NQE, ERL, FEQG, BAC etc...la valeur jugée la plus robuste et pertinente étant retenue. La question se pose alors des substances pour lesquelles un manque de valeur seuil est mis en évidence. C'est sur ce point en particulier que focalise l'objectif opérationnel n°2 de la stratégie 2020-2030.

C'est dans ce contexte que le groupe ICG-EQS a été mis en place afin d'identifier/déterminer des critères d'évaluation pertinents (seuils) pour le milieu marin pour les substances dangereuses déjà identifiées comme prioritaires par OSPAR mais également les substances émergentes en lien étroit avec les groupes d'experts mis en place dans le cadre de la DCE ou les autres conventions de mers régionales. Le travail de ce groupe sera étroitement corrélé à celui de IGC-LIST et Helcom afin de disposer de seuils harmonisés.

La première réunion s'est tenue en janvier 2023. L'objectif de cette réunion était de faire un état des lieux de l'ensemble des valeurs seuils disponibles au sein de différentes parties contractantes, ce travail se poursuivra en 2024.

### 2.5.3 Objectif opérationnel n°3 : Evaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour l'atteinte des objectifs de cessation des rejets des substances dangereuses considérées

Le groupe ICG-MaRE a été mis en place afin de s'assurer que d'ici 2027 les mesures visant à éliminer les rejets et émissions de substances dangereuses dans l'environnement marin sont mises en œuvre et permettront d'atteindre les objectifs fixés par la stratégie substances dangereuses. Ces travaux seront réalisés en lien étroit avec les autres conventions des mers régionales. Les mesures OSPAR sont généralement mises en œuvre par le biais de recommandations, de décisions ou d'autres accords, dont le développement implique une charge de travail importante. La mise en place du ICG-MaRE a pour objectif d'aider le comité HASEC dans cette tâche.

Les objectifs de ce groupe de travail sont les suivantes :

- Proposer des mesures pertinentes et aider à leur révision,
- Identifier les opportunités de travail avec les organisations compétentes nationales/internationales dont les mandats recoupent ceux d'OSPAR en ce qui concerne les recommandations sur les substances dangereuses et l'eutrophisation ;
- Assurer la liaison entre les comités OSPAR.

La première réunion du GIC-MaRE s'est tenue les 28 février et 1er mars 2023 avec pour objectif principal de définir un plan de travail pour la révision des recommandations existantes et d'identifier les actions permettant au comité HASEC d'atteindre les objectifs fixés par la stratégie environnementale pour l'Atlantique Nord-Est NEAES 2030.

## 2.6 Quality Statut Report (QSR) 2023

L'objectif du Quality Statut Report (QSR) est de fournir une évaluation de l'état de l'Atlantique Nord-Est pour la période 2009-2021. Le rapport a été publié fin 2023. Les principales conclusions sont les suivantes :

Le QSR 2023 montre que l'état des mers s'améliore, mais qu'il reste encore beaucoup à faire. Des progrès significatifs dans la compréhension et la limitation des impacts négatifs de l'activité humaine sur l'Atlantique du Nord-Est ont été fait. La qualité de l'environnement s'est améliorée : les concentrations des PCB, les HAP et organochlorés, ont considérablement diminué, la pollution par l'industrie pétrolière et gazière a été réduite, les déchets marins sont mieux suivis et des mesures importantes ont été prises pour les réduire. Malgré ces améliorations, les impacts des activités humaines sur la biodiversité sont encore profondément ressentis, et d'autres formes de dégradation telles que la pollution sonore et les apports de contaminants comme les produits pharmaceutiques, les nanoparticules ou les PFAS dans les retardateurs de flamme sont de plus en plus préoccupants. Les pressions humaines affaiblissent également les écosystèmes marins et réduisent leur résistance au changement climatique et à l'acidification des océans, qui sont aujourd'hui à l'origine de changements majeurs mettant en péril une grande partie de la biodiversité marine de l'Atlantique du Nord-Est.

Les évaluations des indicateurs des principaux groupes de biodiversité (oiseaux marins, mammifères marins, poissons) révèlent un déclin de la biodiversité, malgré les progrès réalisés dans l'identification

et la prise en compte des pressions. Les pressions cumulées et le changement climatique ont non seulement un impact sur les espèces individuelles et les groupes fonctionnels importants d'organismes, mais ils accélèrent également la propagation d'espèces non indigènes, dont beaucoup peuvent devenir envahissantes et réduire davantage la biodiversité. Dans ce contexte, il est de plus en plus urgent de s'attaquer aux facteurs de dégradation et de perte de biodiversité et d'améliorer ainsi la santé et la résilience des nombreux écosystèmes marins de la zone maritime OSPAR.

Concernant les substances chimiques, bien que les concentrations de la plupart des substances dangereuses persistantes dans l'environnement aient diminuées (pollution historiques passées), leurs niveaux restent préoccupants dans la grande mer du Nord, les mers Celtiques, le Golfe de Gascogne et les régions côtières Ibériques, et également dans la région Arctique (dans les organismes de niveau trophique élevé). Les restrictions concernant l'utilisation des substances dangereuses ont permis de limiter les nouveaux rejets, mais leur grande stabilité chimique et leur remise en suspension à partir des sédiments font qu'elles restent préoccupantes. L'intensification des activités humaines pourrait entraîner une augmentation des apports de substances nouvelles, dont les effets sur les organismes sont actuellement très peu connus. La pollution issue du transport maritime a diminué grâce aux réglementations sur les émissions de soufre et d'azote et sur les eaux de ballast, aux mesures visant à limiter les déchets, aux mesures réglementant les installations offshores (rejets d'hydrocarbures notamment). En revanche, il a été constaté que les rejets dans l'eau par les systèmes d'épuration des gaz d'échappement et également aquaculture augmentent. De même, les activités de dragage et d'immersion pourraient continuer à entraîner des rejets de contaminants qui méritent une attention particulière à l'avenir.

### 3 Annexes

Liste des annexes :

- Annexe 1 : Substances de la LSPC enregistrées dans REACH (used or marketed amounts >1 tonne/year)
- Annexe 2 : Substances de la LSPC non enregistrées dans REACH (ECHA amounts < 1 tonne/year)

Annexe 1 : Substances de la LSPC enregistrées dans REACH (used or marketed amounts > 1 tonne/year)

Emission reduction according to	CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Total tonnage/annum	Substance application
Guideline industrial emissions BAT	4378-61-4	dibenzo[def,mno]chrysene-6,12-dione, 4,10-dibromo-	Organohalogen	A	100 - 1000	Dye stuff intermediate
Municipal waste water treatment	17540-75-9	phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-4-(1-methylpropyl)-	Phenol	A	10 - 100	Anti oxidant several applications
?	38640-62-9	naphthalene, bis(1-methylethyl)-	PAH	A	1000 - 10000	Dye stuff intermediate?
Guideline industrial emissions BAT	4051-63-2	[1,1'-bianthracene]-9,9',10,10'-tetrone, 4,4'-diamino-	PAH	A	100 - 1000	Application as dye
?	128-69-8	perlyo[3,4-cd:9,10-c'd']dipyran-1,3,8,10-tetrone	PAH	A	0 - 10	?
Prohibition on UN and EU level	78-00-2	lead, tetraethyl-	Organometallic compound	A	1000 - 10000	No longer in use in anti knocking agent in gasoline
?	52434-90-9	1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris(2,3-dibromopropyl)-	Organohalogen	A	10 - 100	Intermediate polymers?
Municipal waste water treatment Awareness for diffuse emissions!	67124-09-8	2-propanol, 1-(tert-dodecylthio)-	Aliphatic hydrocarbon	A	100 - 1000	In lubricants and greases
ECHA SVHC candidate	36861-47-9	bicyclo(2.2.1)heptan-2-one, 1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylphenyl)methylene]-	Organohalogen Hydrocarbon	A	10 - 100	Cosmetics uv filter
Candidate for Stockholm POP under the name UV 328	25973-55-1	phenol, 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylpropyl)-	Phenol	A	100 - 1000	UV filter in automotive coatings
POP A <sup>20</sup>	1163-19-5	benzene, 1,1'-oxybis[2,3,4,5,6-pentabromo-	Organohalogen	A	1000 - 10000	Fire retardant
PFAS	355-42-0	hexane, tetradecafluoro-	Organohalogen	A	10 - 100	Heat transfer fluid
Guideline industrial emissions BAT	13680-35-8	benzenamine, 4,4'-methylenebis[2,6-diethyl-	Organic nitrogen compound	A	100 - 1000	Intermediate epoxy resins

<sup>20</sup> Stockholm POP Convention: POP A -> eliminate production and use, POP B -> restrictions on production and use, POP C -> measures to reduce unintentional releases

Emission reduction according to	CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Total tonnage/annum	Substance application
?	5285-60-9	benzenamine, 4,4'-methylenebis[N-(1-methylpropyl)-	Organic nitrogen compound	A	10 - 100	Application in rubber?
Guideline industrial emissions BAT	3081-01-4	1,4-benzenediamine, N-(1,4-dimethylpentyl)-N'-phenyl-	Organic nitrogen compound	A	100 - 1000	Inhibitor polymerisation
Municipal waste water treatment	53-16-7	oestron	Hormones	A	10 - 100	Female hormone
Guideline industrial emissions BAT	25321-09-9	benzene, bis(1-methylethyl)-	Aromatic hydrocarbon	A	1000 - 10000	Intermediate production of pharmaceutical resorcinol
POP A	85535-84-8	alkanes, C10-13, chloro	Organohalogen	A	0 - 10	Plasticizer use
?	3147-75-9	phenol, 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-	Phenol	A	1000 - 10000	UV adsorber in polymers
Municipal waste water treatment Guideline industrial emissions BAT	79-92-5	bicyclo[2.2.1]heptane, 2,2-dimethyl-3- methylene-	Pesticide/Biocide	B	100 - 1000	= Camphene natural fragrance
ECHA SVHC candidate list Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment	85-68-7	1,2-benzenedicarboxylic acid, butyl phenylmethyl ester	Phthalate ester	B	0 - 10	Plasticizer
Municipal waste water treatment Guideline industrial emissions BAT	84-69-5	1,2-benzenedicarboxylic acid, bis(2- methylpropyl) ester	Phthalate ester	B	0 - 10	Widely used as plasticizer. ECHA SVHC candidate list
Guideline industrial emissions BAT	98-54-4	phenol, 4-(1,1-dimethylethyl)-	Phenol	B	10000 - 100000	Application as inhibitor in polymer synthesis Typical intermediate chemical
ECHA SVHC candidate list Guideline industrial emissions BAT	80-05-7	4,4'-methylethylidenebisphenol	Phenol	B	100000 - 1000000	Intermediate polymer synthese Bisfenol-A
In discussion in POP protocol	63449-39-8	paraffin waxes and hydrocarbon chlorinated waxes,	Organohalogen	B	10000 - 100000	Long chain chlorinated paraffin (> C18). Widely applied.
Hydramethinon approval expired in 2002	67485-29-4	tetrahydro-5,5-dimethyl-2(1H)- pyrimidinone[3-[4-trifluoromethyl)phenyl]-	Pesticide/Biocide	B	Tonnage Data Confidential	Insecticide again cockroach

Emission reduction according to	CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Total tonnage/annum	Substance application
Guideline industrial emissions BAT Diffuse emissions!	90640-86-1	distillates, coal tar, heavy oils	PAH	B	100000 - 1000000	Applications dyes, cresols distillationfraction, carbonileum, creosote
Guideline industrial emissions BAT	90640-80-5	anthracene oil	PAH	B	10000 - 100000	Production of dyes?
Municipal waste water treatment Guideline industrial emissions BAT	29761-21-5	phosphoric acid, isodecyl diphenyl ester	Organophosphate	B	100 - 1000	Flame retardant
Municipal waste water treatment Guideline industrial emissions BAT	1241-94-7	phosphoric acid, 2-ethylhexyl diphenyl ester	Organophosphate	B	1000 - 10000	Flame retardant in hydraulic fluids
Triclocarban, restrictions in preparation in EU (Scientific commison on consumer safety)	101-20-2	urea, N-(4-chlorophenyl)-N'-(3,4-dichlorophenyl)-	Organohalogen Pesticide/biocide	B	10 - 100	Preservative in cosmetic products
In discussion in Stockholm POP convention	85535-85-9	alkanes, C14-17, chloro	Organohalogen	B	10000 - 100000	Long chain chlorinated paraffin (> C18). Widely applied.
Haloxy fop, EU approval expired	87237-48-7	propanoic acid, 2-[4-[[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-	Pesticide/Biocide	B	Tonnage Data Confidential	Herbicide
Guideline industrial emissions BAT Diffuse emissions from polymers	632-79-1	1,3-isobenzofurandione, 4,5,6,7-tetrabromo-	Organohalogen	C	100 - 1000	Reactive flameretardant for use in polymers tetrabromophthalic Anhydride
Guideline industrial emissions BAT	75-52-5	methane, nitro-	Organic nitrogen compound	C	100 - 1000	Solvent in chemical processes
Diffuse emissions from polymers	115-27-5	4,7-methanoisobenzofuran-1,3-dione, 4,5,6,7,8,8-hexachloro-3a,4,7,7a-	Organohalogen	C	1000 - 10000	Intermediate which is used in production of polymers <sup>21</sup>

Section A -> Ospar background document ; Section B -> Intermediate closed systems ; Section C -> No production

<sup>21</sup> This substance is made starting from maleic acid anhydride and hexachloropentadiene (HCPD). HCPD is the basic material for making drins, mirex, heptachlor, toxaphene. There are still production sites from HCPD  
Degradation of these type of ester type polymers results in toxic side products

Annexe 2 : Substances de la LSPC non enregistrées dans REACH (ECHA amounts < 1 ton/annum)

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
69898-41-5	furo[3,4-b]pyridin-7(5H)-one, 5-[4-(diethylamino)-2-ethoxyphenyl]-5-(1-	Furan	A	?	?
50-28-2	oestradiol	Hormones	A	Female hormone	Municipal waste water treatment
57-63-6	17-ethynylestradiol	Hormones	A	Active component birth control pill	Municipal waste water treatment
72-33-3	17alpha-ethynyl-1,3,5[10]-estratriene-3,17beta-diol 3-methyl ether	Hormones	A	Active component birth control pill	Municipal waste water treatment
630-56-8	pregn-4-ene-3,20-dione, 17-[[1- oxohexyl)oxy]-	Hormones	A	Synthetic hormone for medical treatment to prevent early birth	Municipal waste water treatment
26999-29-1	phosphorodithioic acid, O,O-diisooctyl ester	Organic ester	A	Lubricant additive	Municipal waste water treatment Diffuse emissions!
527-20-8	benzenamine, 2,3,4,5,6-pentachloro-	Organic nitrogen compound	A	Intermediate for benzoyl urea insecticides	Most benzoylurea insecticides no longer admitted in the EU
93-46-9	1,4-benzenediamine, N,N'-di-2-naphthalenyl-	Organic nitrogen compound	A	Anti oxidant?	?
139-60-6	1,4-benzenediamine, N,N'-bis(1-ethyl-3-methylpentyl)-	Organic nitrogen compound	A	?	?
494-03-1	2-naphthalenamaine, N,N-bis(2-chloroethyl)-	Organic nitrogen compound	A	Anti pharmaceutical cancer	Municipal waste water treatment
1606-67-3	1-pyrenamine	Organic nitrogen compound	A	?	?
1691-99-2	1-octanesulfonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-	Organic nitrogen compound	A	?	PFAS perfluorinated alkyl sulfonamide
4-1-3081	1,4-benzenediamine, N-(1,4-dimethylpentyl)-N'-phenyl-	Organic nitrogen compound	A	Anti oxidant	Municipal waste water treatment
5285-60-9	benzenamine, 4,4'-methylenebis[N-(1-methylpropyl)-	Organic nitrogen compound	A	?	?
15114-15-5	9,10-anthracenedione, 4,8-diamino-2-(4-ethoxyphenyl)-1,5-dihydroxy-	Organic nitrogen compound	A	?	?
19774-82-4	methanone, (2-butyl-3-benzofuranyl)[4-[2-(diethylamino)ethoxy]-3,5-diiodophenyl]-,	Organic nitrogen compound	A	?	?
29312-59-2	benzenamine, 4-(2,6-diphenyl-4-pyridinyl)-N,N-dimethyl-	Organic nitrogen compound	A	?	?
52740-90-6	2-anthracenecarboxamide, 1-amino-N-(3-bromo-9,10-dihydro-9,10-dioxo-2-	Organic nitrogen compound	A	?	?
64381-97-1	1,4-benzenediamine, N,N,N'-tris(1-methylpropyl)-	Organic nitrogen compound	A	?	?

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
65294-17-9	methylum, tris[4-(dimethylamino)phenyl]-, salt with 3-[[4-	Organic nitrogen compound	A	Dye 2 ethylviolet moet verschoven worden naar voorgaande tabel	Municipal waste water treatment
68015-60-1	benzenesulfonic acid, 2-amino-, (1-methylethylidene)di-4,1-phenylene ester	Organic nitrogen compound	A	Pharmaceutical and dye intermediate	Guideline industrial emissions BAT
68083-48-7	2-butanone, O-[[[1,3,3-trimethyl-5-[[[1-(1-methylpropylidene)amino]oxy]carbonyl]a	Organic nitrogen compound	A	Maybe in paints?	?
68844-77-9	astemizole	Organic nitrogen compound	A	Anti histamine drug	Municipal waste water treatment
128-83-6	9,10-anthracenedione, 1-amino-2-bromo-4-[[4-methylphenyl)amino]-	Organic nitrogen compound	A	Dye?	?
79-95-8	phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[2,6-dichloro-	Organohalogen	A	? Chlorinated bisphenol A	?
87-82-1	benzene, hexabromo-	Organohalogen	A	Flame retardant capacitor	Waste -> diffuse emissions
87-83-2	benzene, pentabromomethyl-	Organohalogen	A	?	?
95-95-4	phenol, 2,4,5-trichloro-	Organohalogen	A	Former use as intermediate in herbicides.	?
634-66-2	benzene, 1,2,3,4-tetrachloro-	Organohalogen	A	Electronic equipment (flame retardant?), chemical intermediate	?
1336-36-3	1,1'-biphenyl, chlorinated	Organohalogen	A		POP-A <sup>22</sup>
2051-24-3	1,1'-biphenyl, 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-decachloro-	Organohalogen	A		POP-A
2437-79-8	1,1'-biphenyl, 2,2',4,4'-tetrachloro-	Organohalogen	A		POP-A
7012-37-5	1,1'-biphenyl, 2,4,4'-trichloro-	Organohalogen	A		POP-A
33979-03-2	1,1'-biphenyl, 2,2',4,4',6,6'-hexachloro-	Organohalogen	A		POP-A
68-90-6	benziodarone	Organohalogen	A	Pharmaceutical	Municipal waste water treatment
101-76-8	benzene, 1,1'-methylenebis[4-chloro-	Organohalogen	A	Residue of pesticides	Risk of diffuse emissions
128-63-2	pyrene, 1,3,6,8-tetrabromo-	Organohalogen	A	?	?
335-57-9	heptane, hexadecafluoro-	Organohalogen	A	?	PFAS non ionic
355-42-0	hexane, tetradecafluoro-	Organohalogen	A	?	PFAS non ionic
423-50-7	1-hexanesulfonyl fluoride, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tridecafluoro-	Organohalogen	A	? In marine water this substance is converted into the corresponding acid	PFAS

<sup>22</sup> Stockholm POP Convention: POP A -> eliminate production and use, POP B -> restrictions on production and use, POP C -> measures to reduce unintentional releases

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
559-11-5	2-propenoic acid, 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,	Organohalogen	A	PFAS acrylate,	awareness on application in polymers!
3278-89-5	benzene, 1,3,5-tribromo-2-(2-propenyloxy)-	Organohalogen	A	Brominated flame retardant monomer	awareness on application in polymers
13654-09-6	1,1'-biphenyl, 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-decabromo-	Organohalogen	A	Flame retardant Brominated version of PCB's	ECHA SVHC restriction
26447-49-4	hexabromododecane	Organohalogen	A	Flame retardant	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment Risk of diffuse emissions
32534-81-9	benzene, 1,1'-oxybis-, pentabromo deriv.	Organohalogen	A	Flame retardant	POP-A
32536-52-0	benzene, 1,1'-oxybis-, octabromo deriv.	Organohalogen	A	Flame retardant	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment Risk of diffuse emissions
38521-51-6	benzene, pentabromo(bromomethyl)-	Organohalogen	A	Flam retardant? Pharmaceutical intermediate	Guideline industrial emissions BAT
41999-84-2	benzene, 1,4-dichloro-2,5-bis(dichloromethyl)-	Organohalogen	A	?	?
53742-07-7	1,1'-biphenyl, nonachloro-	Organohalogen	A	No use	POP-A
65925-28-2	benzene, 1-[2-(2-chloroethoxy)ethoxy]-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-	Organohalogen	A	?	?
75-74-1	lead, tetramethyl-	Organometallic compound	A	Anti knocking agent gasoline	Lead is prohibited as additive in gasoline
427-45-2	stannane, fluorotris-p-chlorophenyl-	Organometallic compound	A	?	?
50-32-8	benzo[a]pyrene	PAH	A	Steelmills, combustion, coaltar and derivatives	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
53-70-3	dibenz[a,h]anthracene	PAH	A	Steelmills, combustion, coaltar and derivatives	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
56-49-5	benz[j]aceanthrylene, 1,2-dihydro-3- methyl-	PAH	A	„	„
56-55-3	benz[a]anthracene	PAH	A	„	„
57-97-6	benz[a]anthracene, 7,12-dimethyl-	PAH	A	„	„
82-05-3	7H-benz[de]anthracen-7-one	PAH	A	„	„
129-00-0	pyrene	PAH	A	„	„
191-24-2	benzo[ghi]perylene	PAH	A	„	„

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
192-97-2	benzo[e]pyrene	PAH	A	„	„
198-55-0	perylene	PAH	A	„	„
206-44-0	fluoranthene	PAH	A	„	„
207-08-9	benzo[k]fluoranthene	PAH	A	„	„
218-01-9	chrysene	PAH	A	„	„
92-24-0	naphthacene	PAH	A	„	„
116-66-5	1H-indene, 2,3-dihydro-1,1,3,3,5-dinitro-5-pentamethyl-4,6-	PAH	A	Fragrance Musk ambrette, moskeen	Municipal waste water treatment
132-65-0	dibenzothiophene	PAH	A	Steelmills, combustion, coaltar and derivatives	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
189-55-9	benzo[rs]pentaphene	PAH	A	„	„
189-64-0	dibenzo[b,def]chrysene	PAH	A	„	„
191-07-1	hexabenzobenzene	PAH	A	„	„
191-26-4	dibenzo[def,mno]chrysene	PAH	A	„	„
191-30-0	dibenzo[def,p]chrysene	PAH	A	„	„
192-65-4	naphtho[1,2,3,4-def]chrysene	PAH	A	„	„
195-19-7	benzo[c]phenanthrene	PAH	A	„	„
215-58-7	benzo[b]triphenylene	PAH	A	„	„
217-59-4	triphenylene	PAH	A	„	„
224-41-9	dibenz[a,j]anthracene	PAH	A	„	„
1705-85-7	chrysene, 6-methyl-	PAH	A	„	„
335-128-8	chrysene, 1-methyl-	PAH	A	„	„
5522-43-0	pyrene, 1-nitro-	PAH	A	„	„
26140-60-3	terphenyl	PAH	A	„	„
53-19-0	benzene, 1-chloro-2-[2,2-dichloro-1-(4-chlorophenyl)ethyl]-	Pharmaceutical	A	Cancer drug	Municipal waste water treatment
50-63-5	1,4-pentanediamine, N(4)-(7-chloro-4-quinoliny)-N(1),N(1)-diethyl-, phosphate	Pharmaceutical	A	Chloroquine, anti malaria drug	Municipal waste water treatment
54-05-7	1,4-pentanediamine, N4-(7-chloro-4-quinoliny)-N1,N1-diethyl-	Pharmaceutical	A	Chloroquine, anti malaria drug	Municipal waste water treatment
58-38-8	10H-Phenothiazine, 2-chloro-10-[3-(4-methyl-1-piperazinyl)propyl]-	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug phenothiazines	„
69-23-8	1-Piperazineethanol, 4-[3-[2-(trifluoromethyl)-10H-phenothiazin-10-	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug phenothiazines	„
146-56-5	1-Piperazineethanol, 4-[3-[2-(trifluoromethyl)-10H-phenothiazin-10-	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug phenothiazines	„
440-17-5	10H-phenothiazine, 10-[3-(4-methyl-1-piperazinyl)propyl]-2-(trifluoromethyl)-,	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug phenothiazines	„

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
749-13-3	4'-fluoro-4-[4-hydroxy-4-(3-trifluoromethylphenyl)piperidino]butyroph	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug haldol	„
1257-78-9	1,2-ethanedisulfonic acid, compd. with 2- chloro-10-[3-(4-methyl-1-	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug phenothiazines	„
2062-78-4	1-[1-(4,4-Bis[4-fluorophenyl]-butyl)-4- piperidiny]-1,3-dihydro-2H-benzimidazol-	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug Pimozide	„
7-7-3759	10(9H)-acridinepropanamine, N,N,9,9- tetramethyl-, [R-(R*,R*)]-2,3-	Pharmaceutical	A	Anti depressivum	„
4757-55-5	10(9h)-acridinepropanamine, n,n,9,9- tetramethyl-	Pharmaceutical	A	Anti depressivum	„
10331-57-4	[1,1'-biphenyl]-2,2'-diol, 5,5'-dichloro	Pharmaceutical	A	Anthelmintic	„
57648-21-2	1-butanone, 4-[4-(2,3-dihydro-2-thioxo-1	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug	„
59467-70-8	4H-imidazo[1,5-a][1,4]benzodiazepine, 8-chloro-6-(2-fluorophenyl)-1-methyl-	Pharmaceutical	A	Midazolam various treatments	„
67969-69-1	1-octanesulfonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-	Pharmaceutical organohalogen	A	PFAS compound, derivative PFOS	?
26864-56-2	4-piperidinol, 1-[4,4-bis(4-fluorophenyl	Pharmaceutical	A	Anti psychotica drug	Municipal waste water treatment
29098-15-5	benzoic acid, 2-[(2,6-dichloro-3-methylp	Pharmaceutical	A	Anti-inflammatory drug	„
52468-60-7	piperazine, 1-[bis(4-fluorophenyl)methyl]-4-cinnamyl-	Pharmaceutical	A	Flunarizine various treatmentst	„
25154-52-3	phenol, nonyl-	Phenol	A	Is LCPA substance	Guideline industrial emissions BAT
1138-52-9	phenol, 3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-	Phenol	A	Antibiofilm, anti fungal properties	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
2668-47-5	[1,1'-biphenyl]-4-ol, 3,5-bis(1,1- dimethylethyl)-	Phenol	A	Anti oxidant?	?
17540-75-9	phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-4-(1-methylpropyl)-	Phenol	A	Anti oxidant, application rubber	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
3846-71-7	phenol, 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6- bis(1,1-dimethylethyl)-	Phenol	A	Antioxidant?	REACH SVHC candidate list Guideline industrial emissions BAT
21150-89-0	phenol, 4-(1,1-dimethylethyl)-, hydrogen phosphate	Phenol	A	?	?
50849-47-3	benzaldehyde, 2-hydroxy-5-nonyl-, oxime	Phenol	A	?	?
90481-05-3	phenol, nonyl-, manuf. of, by-products from, high-boiling	Phenol	A	Is LCPA substance	Guideline industrial emissions BAT

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
5989-27-5	cyclohexene, 1-methyl-4-(1-methylethenyl)-, (R)-	Aliphatic hydrocarbon	B	D limonene Fragrance	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
69-05-6	1,4-pentanediamine, N4-(6-chloro-2-methoxy-9-aziridinyl)-N1,N1-diethyl-,	Organic nitrogen compound	B	?	?
129-73-7	benzenamine, 4,4'-(phenylmethylene)bis[N,N-dimethyl-	Organic nitrogen compound	B	Dye Malachite green	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
135-91-1	benzenamine, 4,4'-methylenebis[N,N-diethyl-	Organic nitrogen compound	B	?	?
29398-96-7	[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine, N,N'-bis(2,4-dinitrophenyl)-3,3'-dimethoxy-	Organic nitrogen compound	B	Dye Pigment brown	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
91-94-1	[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine, 3,3'-dichloro-	Organohalogen	B		REACH SVHC Guideline industrial emissions BAT
118-74-1	benzene, hexachloro-	Organohalogen	B	Pesticide prohibited	POP-A
67-72-1	ethane, hexachloro-	Organohalogen	B	solvent	Guideline industrial emissions BAT
70-30-4	phenol, 2,2'-methylenebis[3,4,6-trichloro-	Pesticide	B	Hexachlorophen	Hexachlorophen expired in EU before 1991
87-68-3	1,3-butadiene, 1,1,2,3,4,4-hexachloro-	Organohalogen	B	Side product chlorination processes	POP-A en C Guideline industrial emissions BAT
95-94-3	benzene, 1,2,4,5-tetrachloro-	Organohalogen	B		Guideline industrial emissions BAT
608-93-5	benzene, pentachloro-	Organohalogen	B		POP-A en C Guideline industrial emissions BAT
61788-33-8	terphenyl, chlorinated	Organohalogen	B	Bad sister of PCB's	REACH SVHC
133-49-3	benzenethiol, pentachloro-	Organohalogen	B		REACH SVHC ?
1940-43-8	phenol, 2,2'-methylenebis[4,6-dichloro-	Organohalogen	B	Tetrachlorophen ?	?
171-94-9	dicroden	Organohalogen	B	?	?
2277-92-1	benzamide, 2,3,5-trichloro-N-(3,5-dichlo	Organohalogen	B	Oxyclozanide veterian medicine	Municipal waste water treatment
8072-20-6	ethanol, 1,1-bis(4-chlorophenyl)-, mixed	Organohalogen	B	?	?
101-20-2	urea, N-(4-chlorophenyl)-N'-(3,4-dichlorophenyl)-	Organohalogen	B	Triclocarban bactericide	Municipal waste water treatment
475-26-3	benzene, 1,1'-(2,2,2-trichloroethylidene)bis[4-fluoro-	Organohalogen	B	Fluorogesarol Fluor DDT	Not allowed insecticide in EU

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
51775-36-1	bornane, 2,2,5-endo,6-exo,8,9,10- heptachlorono-	Organohalogen	B	Insecticide in cotton	Not allowed insecticide in EU
91995-15-2	anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	PAH	B	See column 2	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
91995-42-5	distillates (coal tar), heavy oils, pyrene fraction	PAH	B	See column 2	„
91995-52-7	distillates (coal tar), pitch, pyrene fraction	PAH	B	See column 2	„
92061-94-4	residues (coal tar), pitch distn.	PAH	B	See column 2	„
101316-50-1	distillates (petroleum), alkene-alkyne manuf. pyrolysis oil, condensed arom.	PAH	B	See column 2	„
50-29-3	benzene, 1,1'-(2,2,2-trichloroethylidene)bis[4-chloro-	Pesticide/Biocide	B	DDT	Admission expired in the EU before 1991
1836-75-5	benzene, 2,4-dichloro-1-(4-nitrophenoxy)-	Pesticide/Biocide	B	Nitrofen	Admission expired in EU before 1991
2303-17-5	carbamothioic acid, bis(1-methylethyl)-, S-(2,3,3-trichloro-2-propenyl) ester	Pesticide/Biocide	B	Tri-allate	still allowed
50471-44-8	2,4-oxazolidinedione, 3-(3,5-dichlorophenyl)-5-ethenyl-5-methyl-	Pesticide/Biocide	B	Vinclozolin	Admission expired in EU before 1991
57-74-9	4,7-methano-1H-indene, 1,2,4,5,6,7,8,8- octachloro-2,3,3a,4,7,7a-hexahydro-	Pesticide/Biocide	B	Chlordane	Admission expired in EU before 1991
60-57-1	2,7:3,6-dimethanonaphth[2,3-b]oxirene, 3,4,5,6,9,9-hexachloro-	Pesticide/Biocide	B	Dieldrin	Admission expired in EU before 1991
72-20-8	2,7:3,6-dimethanonaphth[2,3-b]oxirene, 3,4,5,6,9,9-hexachloro-	Pesticide/Biocide	B	Endrin	Admission expired in EU before 1991
72-54-8	benzene, 1,1'-(2,2-dichloroethylidene)bis[4-chloro-	Pesticide/Biocide	B	Metabolite DDT	Admission expired before 1991
72-55-9	benzene, 1,1'-(dichloroethenylidene)bis[4-chloro-	Pesticide/Biocide	B	Heptachlor	Admission expired before 1991
76-44-8	4,7-methano-1H-indene, 1,4,5,6,7,8,8- heptachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-	Pesticide/Biocide	B	Fentin hydroxide	Admission expired 2002
76-87-9	stannane, hydroxytriphenyl-	Pesticide/Biocide	B		
80-06-8	benzenemethanol, 4-chloro-.alpha.-(4-chlorophenyl)-.alpha.-methyl-	Pesticide/Biocide	B	Dicofol	Admission expired in EU 2008
82-68-8	benzene, pentachloronitro-	Pesticide/Biocide	B	Quintozene	Admission expired in EU before 1991
116-29-0	benzene, 1,2,4-trichloro-5-[(4-chlorophenyl)sulfonyl]-	Pesticide/Biocide	B	Tetradifon	Admission expired in EU before 1991
143-50-0	1,3,4-metheno-2H-cyclobuta(cd)pentalen-2-one, 1,1a,3,3a,4,5,5a,5b,6-	Pesticide/Biocide	B	Chlordecon	Admission expired in EU before 1991

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
297-78-9	4,7-methanoisobenzofuran, 1,3,4,5,6,7,8,8-octachloro-1,3,3a,4,7,7a-	Pesticide/Biocide	B	Telodrin	Admission expired in EU before 1991
309-00-2	1,4:5,8-dimethanonaphthalene, 1,2,3,4,10,10-hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-	Pesticide/Biocide	B	Aldrin	Admission expired in EU before 1991
327-98-0	phosphonothioic acid, ethyl-, O-ethyl O-(2,4,5-trichlorophenyl) ester	Pesticide/Biocide	B	Trichloronat	Admission expired in EU 2002
510-15-6	benzeneacetic acid, 4-chloro-.alpha.-(4-chlorophenyl)-.alpha.-hydroxy-, ethyl	Pesticide/Biocide	B	Chlorobenzilate	Admission expired in EU before 1991
668-34-8	stannane, triphenyl-	Pesticide/Biocide	B	Fentin	Admission expired in EU 2002
789-02-6	benzene, 1-chloro-2-[2,2,2-trichloro-1-(4-chlorophenyl)ethyl]-	Pesticide/Biocide	B	O,p, DDT	
1715-40-8	2-norbornene, 5-(bromomethyl)- 1,2,3,4,7,7-hexachloro-	Pesticide/Biocide	B	Bromocyclen	Admission expired in EU 2002
1836-77-7	benzene, 1,3,5-trichloro-2-(4-nitrophenoxy)-	Pesticide/Biocide	B	Chlornitrofen	Admission expired in EU before 1991
1861-40-1	benzenamine, N-butyl-N-ethyl-2,6-dinitro-4-(trifluoromethyl)-	Pesticide/Biocide	B	Benefin/benfluraline	Authorised in EU
1928-47-8	acetic acid, (2,4,5-trichlorophenoxy)-, 2-ethylhexyl ester	Pesticide/Biocide	B	2,4,5 T	Admission expired in EU 2002
2104-96-3	phosphorothioic acid, O-(4-bromo-2,5-dichlorophenyl) O,O-dimethyl ester	Pesticide/Biocide	B	Bromphos methyl	Admission expired in EU 2002
2385-85-5	1,3,4-metheno-1H-cyclobuta[cd]pentalene,	Pesticide/Biocide	B	Mirex	Admission expired in EU before 2002
2545-59-7	acetic acid, (2,4,5-trichlorophenoxy)-, 2-butoxyethyl ester	Pesticide/Biocide	B	2,4,5 T butoxyethylester	Admission expired in EU 2002
2921-88-2	phosphorothioic acid, O,O-diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-pyridyl) ester	Pesticide/Biocide	B	Chlorpyrifos	Admission expired in EU 2020
3424-826	benzene, 1-chloro-2-[2,2-dichloro-1-(4-chlorophenyl)ethenyl]-	Pesticide/Biocide	B	O, p-DDE	Admission expired in EU before 1991
3972-13-2	DIDT	Pesticide/Biocide	B	insecticide	No authorisation in EU
4824-78-6	phosphorothioic acid, O-(4-bromo-2,5-dichlorophenyl) O,O-diethyl ester	Pesticide/Biocide	B	Bromopos ethyl insectide	expired in EU 2002
8001-35-2	toxaphene	Pesticide/Biocide	B	Toxaphene insecticide	POP-A, no authorisation in EU
8001-50-1	dichloride aerosol	Pesticide/Biocide	B	Toxaphene insecticide	POP-A, no authorisation in EU
13121-70-5	stannane, tricyclohexylhydroxy-	Pesticide/Biocide	B	Cyhexatin	Admission expired in EU 2008
13356-08-6	distannoxane, hexakis(2-methyl-2-phenylpropyl)-	Pesticide/Biocide	B	Fenbutatin oxide	Admission expired in EU 2014

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
14816-18-3	3,5-dioxa-6-aza-4-phosphaoct-6-ene-8-nitrile, 4-ethoxy-7-phenyl-, 4-sulfide	Pesticide/Biocide	B	Phoxim	Admission expired in EU before 1991
18181-70-9	phosphorothioic acid, O-(2,5-dichloro-4-iodophenyl) O,O-dimethyl ester	Pesticide/Biocide	B	Fenoprop-butoxyl	Admission expired in EU 2002
19398-13-1	propanoic acid, 2-(2,4,5-trichlorophenoxy)-, 2-butoxyethyl ester	Pesticide/Biocide	B	Fenoprop-butotyl	Admission expired in EU 2002
21609-90-5	phosphonothioic acid, phenyl-, O-(4-bromo-2,5-dichlorophenyl) O-methyl ester	Pesticide/Biocide	B	Leptophos	No authorisation in EU
25168-15-4	acetic acid, (2,4,5-trichlorophenoxy)-, isooctyl ester	Pesticide/Biocide	B	2,4,5 T isooctylester	Admission expired in EU before 1991
26399-36-0	benzenamine, N-(cyclopropylmethyl)-2,6-dinitro-N-propyl-4-(trifluoromethyl)-	Pesticide/Biocide	B	profluralin	No authorisation in EU
37893-02-0	benzenamine, N-[3-phenyl-4,5-bis[(trifluoromethyl)imino]-2-	Pesticide/Biocide	B	Flubenzimine	Admission expired in EU before 1991
58138-08-2	oxirane, 2-(3,5-dichlorophenyl)-2-(2,2,2-trichloroethyl)-	Pesticide/Biocide	B	Tridiphane	Admission expired in EU 2002
68085-85-8	cyclopropanecarboxylic acid, 3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethyl-,	Pesticide/Biocide	B	Cyhalothrin	Admission expired in EU before 1991
81412-43-3	morpholine, 2,6-dimethyl-4-(C10-13)- alkyl-	Pesticide/Biocide	B	Tridemporph	Admission expired in EU 2004
85409-17-2	stannane, tributyl-, mono(naphthenoyloxy) derivs.	Pesticide/Biocide	B		No authorisation in EU
57808-65-8	benzamide, N-[5-chloro-4-[(4-chlorophenyl)cyanomethyl]-2-	Pharmaceutical	B	Closantel veterinary drug	?
22916-47-8	1H-imidazole, 1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-2-[(2,4-dichlorophenyl)methoxy]ethyl]-	Pharmaceutical	B	Miconazol Antimycoticum	Municipal waste water treatment
97-18-7	phenol, 2,2'-thiobis[4,6-dichloro-	Phenol	B	Veterinary drug multi functional	?
11081-15-5	phenol, isooctyl-	Phenol	B	Exotic phenol, no relevance	-
25013-16-5	butylhydroxyanisol	Phenol	B	Industrial antioxidant	Guideline industrial emissions BAT Municipal waste water treatment
27554-26-3	1,2- benzenedicarboxylic acid, diisooctyl ester	Phthalate ester	B	plasticiser	„
117-84-0	1,2-benzenedicarboxylic acid, dioctyl ester	Phthalate ester	B	plasticiser	„
83-66-9	benzene, 1-(1,1-dimethylethyl)-2- methoxy-4-methyl-3,5-dinitro-	Synthetic musk	B	Musk ambrette	Prohibited in certain applications like toys and others

CAS No	Chemical name	Function	OSPAR section	Substance application	Emission reduction according to
50772-29-7	butanoyl chloride, 4-[2,4-bis(1,1-dimethylpropyl)phenoxy]-	Aliphatic hydrocarbon	C	Decomposes in water, intermediate in other products?	?
6842-15-5	1-propene, tetramer	Aromatic hydrocarbon	C	Highly branched olefin, typical intermediate resulting in poor biodegradable end products	Guideline industrial emissions BAT
1460-02-2	benzene, 1,3,5-tris(1,1-dimethylethyl)-	Aromatic hydrocarbon	C	Intermediate product	Guideline industrial emissions BAT
497-39-2	phenol, 2,4-bis(1,1-dimethylethyl)-5-methyl-	Aromatic hydrocarbon	C	Exotic chemical; use?	?
56-53-1	diethylstilbestrol	Hormones	C	Substance has teratogenic impact	Prohibited pharmaceutical
121-14-2	benzene, 1-methyl-2,4-dinitro-	Organic nitrogen compound	C	Intermediate production toluene diisocyanate	Guideline industrial emissions BAT
26603-40-7	1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris(3-isocyanatomethylphenyl)-	Organic nitrogen compound	C	Trimer of toluene diisocyanate	Guideline industrial emissions BAT
608-71-9	phenol, pentabromo-	Organohalogen	C	Brominated variant pentachlorophenol	?
634-90-2	benzene, 1,2,3,5-tetrachloro-	Organohalogen	C	Typical intermediate Dielectric fluids?	?
1746-01-6	dibenzo(b,e)(1,4)dioxin, 2,3,7,8-tetrachloro-	Organohalogen	C	Highly toxic dioxin, side product	Guideline industrial emissions BAT
3389-71-7	bicyclo[2.2.1]hepta-2,5-diene, 1,2,3,4,7,7-hexachloro-	Organohalogen	C	Highly halogenated intermediate for pesticide production	Probably not relevant anymore
36355-01-8	1,1'-biphenyl, hexabromo-	Organohalogen	C	Flame retardant	POP-A
81-98-1	7H-benz[de]anthracen-7-one, 3,9-dibromo-	Organohalogen	C	?	?
632-79-1	1,3-isobenzofurandione, 4,5,6,7-tetrabromo-	Organohalogen	C	Intermediate building block for producing ester type polymers	Guideline industrial emissions BAT
6936-40-9	benzene, 1,2,4,5-tetrachloro-3-methoxy-	Organohalogen	C	?	?
8-2-7139	pyrimido[5,4-d]pyrimidine, 2,6-dichloro-4,8-di-1-piperidinyl-	Organohalogen	C	?	?
27753-52-2	nonabromobiphenyl	Organohalogen	C	Flame retardant	Diffuse emissions
27858-07-7	octabromobiphenyl	Organohalogen	C	Flame retardant	Diffuse emissions
1024-57-3	2,5-methano-2H-indeno[1,2-b]oxirene, 2,3,4,5,6,7,7-heptachloro-	Organohalogen	C	Heptachlorepoxyde Degradation product heptachlor	Admission expired in EU before 1991
3734-48-3	4,7-methano-1H-indene, 4,5,6,7,8,8-hexachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-	Organohalogen	C	Variant of heptachlor Chlordene; Insecticide?	?
56296-78-7	benzenepropanamine, N-methyl- $\gamma$ -[4-(trifluoromethyl)phenoxy]-,	Pharmaceutical	D	Pharmaceutical active substance	Municipal waste water treatment

