



# Liste de substances Rhin 2024-2026

Commission Internationale pour la Protection du Rhin

Rapport n° 296

## **Mentions légales**

### **Editeur :**

Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR)

Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, D 56068 Coblenz

Postfach : 20 02 53, D 56002 Coblenz

Téléphone : +49-(0)261-94252-0

Téléfax : +49-(0)261-94252-52

Courrier électronique : [sekretariat@iksr.de](mailto:sekretariat@iksr.de)

[www.iksr.org](http://www.iksr.org)

© IKSR-CIPR-ICBR 2024

# Liste de substances Rhin 2024-2026

## 1. Introduction

Dans le paragraphe « Méthode suivie et mesures » du chapitre 2.3 (Amélioration de la qualité des eaux) du programme pour le développement durable du Rhin « Rhin 2020 », il est prévu au point 3 que la liste des substances **significatives pour le Rhin** et leurs objectifs de référence sont à mettre à jour au fil des connaissances en tenant compte des objectifs de qualité des substances prioritaires et des substances dangereuses prioritaires de la directive cadre sur l'eau (DCE, 2000/60/CE) ainsi que des substances prioritaires OSPAR.

Le programme Rhin 2040 qui succède au programme Rhin 2020 maintient cette tâche.

Par ailleurs, le présent rapport décrit la démarche appliquée pour remettre à jour la liste de substances Rhin 2017 (rapport CIPR n° 242) et déboucher sur la liste de substances 2021-2023 (rapport CIPR n° 266). **La liste des substances Rhin 2021-2023 n'a pas été actualisé sur le fond. La liste des substances Rhin 2024-2026 a juste été adaptée de manière rédactionnelle.**

## 2. Genèse et évolutions de la liste de substances Rhin

La liste de substances du Programme d'Action Rhin (PAR) est restée la liste de référence du Programme Rhin 2020 jusqu'en 2005.

Après l'entrée en vigueur de la DCE le 22 décembre 2000, une liste de 33 substances (dangereuses) prioritaires (annexe X DCE) a été fixée fin 2001. La CIPR a adopté les 9 et 10 octobre 2003 une « liste de substances significatives pour le Rhin » (15 substances ou groupes de substances) répondant aux critères de la systématique de la DCE figurant à l'annexe VIII. La CIPR a fixé des normes de qualité environnementale (NQE Rhin) pour 14 de ces 15 substances.

En outre, la Commission OSPAR a remis à jour sa liste de substances d'action prioritaire. La Commission OSPAR a décidé en 2004 de ne plus vérifier systématiquement les substances et de ne plus prioriser les mesures dans son champ de compétence. Cette décision s'applique tant que l'un des Etats contractants d'OSPAR ou l'industrie ne demande pas que soit traitée une substance qui n'est pas réglementée dans le cadre de l'UE. Aucune des Parties contractantes d'OSPAR n'a eu recours à cette possibilité jusqu'à présent. On trouvera sur le site internet d'OSPAR<sup>1</sup> des informations d'arrière-plan sur les substances dites 'd'action prioritaire' sélectionnées à l'époque.

Par ailleurs, l'IAWR (groupe international de travail des usines d'eau du bassin du Rhin) propose des substances pertinentes pour l'eau potable susceptibles d'être intégrées dans une liste de contrôle et de substances Rhin actualisée.

Le rapport CIPR n° 161 décrit en détail la méthode de sélection appliquée à la liste de substances Rhin 2007. Il a été décidé, en complément de la liste de substances Rhin 2007, d'examiner la pertinence pour le Rhin de quelques substances OSPAR et IAWR.

L'UE a adopté le 16 décembre 2008 la directive 2008/105/CE établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau directive NQE) et fixé des normes de qualité environnementale (NQE) pour 33 substances prioritaires et dangereuses prioritaires. La directive NQE a été remise à jour le 12 août 2013 (2013/39/UE) et est entrée en vigueur dans cette nouvelle version le 13 septembre 2013. Elle a renforcé les NQE de 8 anciennes substances prioritaires et intégré 12 nouvelles substances prioritaires.

---

<sup>1</sup> <https://www.ospar.org/work-areas/hasec/hazardous-substances/priority-action>

Eu égard entre autres à ces évolutions, on a remis à jour la liste de substances 2007 (rapport CIPR n° 266) en considérant et en adaptant la méthode de sélection initialement définie dans le rapport CIPR n° 161. Cette remise à jour a eu lieu, au rythme convenu, en 2011 (rapport CIPR n° 189), en 2014 (rapport CIPR n° 215), en 2017 (rapport CIPR n° 242) et en 2020 (rapport CIPR n° 266).

Dans le cadre de la mise à jour de 2019/2020, les compléments du programme spécial d'analyse du groupe d'experts SANA de la CIPR ont été ajoutés et la liste a été vérifiée de manière fondamentale par le groupe d'experts SMON.

Il n'a été ajouté aucune nouvelle substance dans la liste des substances Rhin en 2023, car les activités MICROMIN (rapport CIPR n° 287) ont déjà amené à faire des adaptations dans le programme d'analyse chimique Rhin 2021-2026. On réfléchira à l'intégration de nouvelles substances en 2026 dans le cadre de l'actualisation du programme d'analyse chimique Rhin et de la liste des substances Rhin.

### 3. Substances qui ne sont plus problématiques pour le bassin du Rhin

Grâce à la mise en œuvre du Programme d'Action Rhin, au Programme Rhin 2020 et à la DCE, des substances anciennement problématiques, ne posent parfois plus problème pour la qualité des eaux du Rhin dès lors que valeurs mesurées sur trois années consécutives dans différentes stations d'analyse internationales sont inférieures à la moitié des critères d'évaluation (NQE ou NQE Rhin ou encore objectifs de référence de la CIPR). Les substances sans base d'évaluation correspondante (p. ex. différents médicaments) sont retirées de la liste dès qu'il est démontré une tendance à la baisse statistiquement significative par rapport à l'année d'intégration dans la liste. Le tableau 1 fait état des substances qui, conformément à ces critères, n'ont pas été reprises dans la liste de substances Rhin 2024-2026.

**Tableau 1** : Substances qui, comparées à la liste de substances Rhin 2017, ne figurent plus dans la liste des substances Rhin 2024-2026.

Substance/information	N° CAS
Heptachlore/époxyde d'heptachlore, à analyser à présent tous les 6 ans dans le cadre du programme d'analyse	76-44-8
Pentachlorobenzène, reste dans le programme d'analyse facultatif	608-93-5
Chlortoluron, reste dans le programme d'analyse facultatif	15545-48-9
Isoproturon, reste dans le programme d'analyse obligatoire	34123-59-6

### 4. Liste des substances Rhin 2024-2026 et liste de contrôle 2024-2026

La liste des substances Rhin et la liste de contrôle se limitent à des **substances spécifiques** du programme d'analyse chimique Rhin 2021-2026.

Les paramètres physico-chimiques généraux, y compris les nutriments **azote** et **phosphore**, et d'autres paramètres hydrologiques sont analysés dans le cadre du **programme d'analyse de base** dans les principales stations internationales d'analyse (rapport CIPR n° 220). Le programme d'analyse de base fixe les conditions de suivi telles que les fréquences, les analyses dans l'eau ou les MES etc.

#### 4.1 Liste des substances Rhin 2024-2026

La liste des substances Rhin 2024-2026 figure dans le tableau 2. Dans le cadre du programme d'analyse chimique Rhin 2021-2026 (rapport CIPR n° 265), les substances du tableau 2 doivent être mesurées tous les ans dans les principales stations d'analyse internationales à partir de 2021. Conformément au rythme triennal expliqué plus haut, la liste de substances et la liste de contrôle seront réexaminées en 2026. Les substances du programme d'analyse des biotes (rapport CIPR n° 259) sont analysées tous les trois ans.

**Tableau 2** : Liste des substances Rhin 2024-2026

<b>Métaux et métalloïdes (teneur totale)</b>	<b>N° CAS</b>
As (arsenic)	7440-38-2
Cd (cadmium)	7440-43-9
Cr (chrome)	7440-47-3
Cu (cuivre)	7440-50-8
Hg (mercure)	7439-97-6
Ni (nickel)	7440-02-0
Pb (plomb)	7439-92-1
Zn (zinc)	7440-66-6
<b>Hydrocarbures volatils</b>	<b>N° CAS</b>
éther éthyle tertio-butyle (ETBE)	637-92-3
Méthyl tertio-butyléther (MTBE)	1634-04-4
<b>Hydrocarbures peu volatils</b>	<b>N° CAS</b>
Bisphénol A	80-05-7
Diglyme	111-96-6
1,4-dioxane	123-91-1
<b>Pesticides</b>	<b>N° CAS</b>
AMPA	1066-51-9
Glyphosate	1071-83-6
<b>Biocides</b>	<b>N° CAS</b>
Cybutryne (Irgarol)	28159-98-0
Cation de tributylétain	36643-28-4
<b>Agents complexants</b>	<b>N° CAS</b>
EDTA (éthylène diamine tétra-acétique)	60-00-4
DTPA (acide diéthylène triamine pentacétique)	67-43-6
<b>Matières actives pharmaceutiques et métabolites</b>	<b>N° CAS</b>
Carbamazépine	298-46-4
Diclofénac	15307-86-5
<b>Polychlorobiphényles (PCB)</b>	<b>N° CAS</b>
PCB 28	7012-37-5
PCB 52	35693-99-3

PCB 101	37680-73-2
PCB 118 (PCB type dioxine)	31508-00-6
PCB 138	35065-28-2
PCB 153	35065-27-1
PCB 180	35065-29-3
<b>HPA</b>	<b>N° CAS</b>
Benzo(a)pyrène	50-32-8
benzo(b)fluoranthène	205-99-2
benzo(k)fluoranthène	207-08-9
Benzo(ghi)pérylène	191-24-2
Fluoranthène	206-44-0
indéno(1,2,3-cd)pyrène	193-39-5
Somme du benzo(b)fluoranthène + benzo(k)fluoranthène	n.c.
Somme du benzo(g,h,i)-pérylène + indéno(1,2,3-cd)-pyrène	n.c.
<b>Diphényléthers bromés (BDE)</b>	<b>N° CAS</b>
Somme BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154	32534-81-9
BDE 28	41318-75-6
BDE 47	5436-43-1
BDE 99	60348-60-9
BDE 100	189084-64-8
BDE 153	68631-49-2
BDE 154	207122-15-4
<b>Agents de contraste radiographiques</b>	<b>N° CAS</b>
Acide amidotrizoïque	117-96-4
Iopamidol	62883-00-5
Iopromide	73334-07-3
<b>Autres</b>	<b>N° CAS</b>
Isomères de sulfonate de perfluorooctane (isomères de PFOS)	1763-23-1
Acésulfame	55589-62-3

Conformément aux dispositions indiquées ci-dessus pour la liste de substances Rhin, aucune substance de la liste de contrôle 2017 n'a été reprise dans la liste des substances Rhin 2021-2023 **ni dans la liste des substances Rhin 2024-2026** (tableau 3).

## 4.2 Ancienne et nouvelle liste de contrôle

Le tableau 3 fait état des décisions relatives à la liste de contrôle 2017. Le dicofol et la cyperméthrine restent sur la liste de contrôle car la base de données est encore insuffisante.

**Tableau 3** : Statut des substances de la liste de contrôle 2017

Substance	N° CAS	Statut
Aclonifène	74070-46-5	Supprimée ; en plus des critères mentionnés ci-dessus, la substance ne présente aucune anomalie dans le programme spécial d'analyse 2017
Bifénox	42576-02-03	Supprimée, à analyser à présent tous les 6 ans dans le cadre du programme d'analyse, étant donné qu'il s'agit d'une substance prioritaire
dichlorvos	62-73-7	Supprimée, mais reste dans le programme 2021-2026 comme substance à mesurer facultativement
cyperméthrine	52315-07-08	Reste dans la liste de contrôle, à mesurer facultativement dans le programme d'analyse 2021-2026
Dicofol	115-32-2	Reste dans la liste de contrôle, à mesurer facultativement dans le programme d'analyse 2021-2026

D'ici la prochaine mise à jour de la liste des substances Rhin en 2026 pour la liste 2027-2029, la CIPR examinera dans quelle mesure les substances de la liste de contrôle 2024-2026 (tableau 4) devront être reprises. En plus des substances de la liste de contrôle 2024-2026, la mise à jour doit également prendre en compte les évolutions survenues dans le cadre de l'UE, notamment à propos des nouvelles substances (dangereuses) prioritaires, et les résultats d'éventuels programmes spéciaux d'analyse.

Les substances de la liste de contrôle ne sont pas reprises directement dans le volet obligatoire du programme annuel d'analyse chimique Rhin mais passent d'abord dans le volet facultatif de ce programme. Il est prévu de collecter en plus des données issues de différentes sources afin d'évaluer la pertinence de ces substances pour le bassin du Rhin. Si les travaux de la CIPR amènent à examiner d'autres substances, la liste de contrôle sera remise à jour en conséquence.

**Tableau 4** : Substance de la liste de contrôle 2024-2026

Substance	N° CAS
Mélamine	108-78-1
Acide trifluoroacétique (TFA)	76-05-1
Benzotriazole	95-14-7
Gabapentine	60142-96-3
Metformine	657-24-9
cyperméthrine	52315-07-08
Dicofol	115-32-2