



# Plan d'Avertissement et d'Alerte 'Rhin'

## Messages 2009

Internationale  
Kommission zum  
Schutz des Rheins

Commission  
Internationale  
pour la Protection  
du Rhin

Internationale  
Commissie ter  
Bescherming  
van de Rijn

*Rapport n° 184*



**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

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

## Plan d'Avertissement et d'Alerte 'Rhin' Messages 2009

### 1. Introduction

#### Objectif du PAA

L'objectif du Plan d'Avertissement et d'Alerte (PAA) est de transmettre le message de pollutions soudaines dans le bassin du Rhin dues à des produits dangereux pour les eaux, dont la quantité ou la concentration pourrait entraîner une dégradation de la qualité des eaux et/ou de la biocénose du Rhin, et d'avertir dans la plus grande mesure possible les autorités et services chargés de la lutte contre les accidents.

Le PAA fait la distinction entre avertissements, informations et avis de recherche.

Les **avertissements** sont déclenchés par les Centres Principaux Internationaux d'Avertissement (CPIA ; voir annexe 1) en cas de pollutions des eaux impliquant des substances dangereuses pour les eaux et dont la quantité ou la concentration peut avoir un impact négatif sur la qualité des eaux du Rhin ou l'eau potable et/ou susciter un vif intérêt public.

Les **informations** sont émises pour donner entre autres aux CPIA des informations objectives et fiables, indépendamment des rapports des médias. Les informations sont par ailleurs transmises aux riverains du Rhin par le biais des CPIA, par ex. en cas de dépassement des valeurs d'orientation. L'information sert également à aviser, à titre de précaution, les usines chargées de l'approvisionnement en eau potable.

Les **avis de recherche** sont émis dans le but d'identifier le responsable d'une pollution du Rhin, c'est-à-dire en cas de résultats ne pouvant être clarifiés dans le secteur de compétence d'un CPIA donné.

Dans le cadre du Plan d'Avertissement et d'Alerte, le centre principal international d'alerte R7 n'est tenu d'envoyer de message aux CPIA situés en amont que pour les levées partielles d'alerte et les avis de recherche. Seuls ces messages sont donc enregistrés. Aucune information ni avertissement dans la partie néerlandaise du bassin du Rhin ne sont donc consignés dans ce recueil.

### 2. Synthèse des messages 2009

Tableau 1 : Synthèse des messages 2009 (total)

		huile	produits chimiques	dont MTBE/ETBE
Total	41	7	34	11
<b>Avertissements</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Informations	39	6	33	11
Avis de recherche <sup>1)</sup>	2		2	0

1) Les avis de recherche ayant également été diffusés sous forme d'informations, ils ne sont pas pris en compte dans le nombre total de messages.

On note à nouveau une baisse du nombre de messages (41) par rapport à l'année précédente (50). Tout comme en 2008, 2 avertissements ont été émis. En revanche, on compte à nouveau 7 déclarations de rejets d'huile. Le nombre d'ondes polluantes de MTBE/ETBE est identique à l'année précédente alors que celui des ondes de mélanges de substances (3) a baissé par rapport à 2008 (8).

La biocénose du Rhin n'a été menacée à aucun moment, ni non plus la production d'eau potable.

Aux Pays-Bas, le captage, aux fins de production d'eau potable, d'eau brute à partir du Rhin n'a pas dû être interrompu en 2009, contrairement à ce qui s'était passé en 2008.

En 2009 également, les messages sont issus pour la plupart du CPIA R6. Plus de 90% des messages émis en 2009 le sont sur la base de mesures effectuées par des stations de mesure et non sur la base de déclarations des entreprises ou des bateaux à l'origine de la pollution. Il convient ici de souligner que les possibilités d'identification des pollueurs restent limitées malgré les efforts importants déployés par la police des eaux.

### **PAA et intérêt des médias**

Une panne survenue à hauteur de Ludwigshaven le 22.06.09 a provoqué le rejet dans le Rhin de dix tonnes au maximum d'un produit chimique de l'entreprise BASF (hydroxypivalate de néopentylglycol, HPN). Le produit intermédiaire HPN s'est échappé via le système d'eaux de refroidissement à la suite d'une erreur de raccordement. L'HPN est un produit entrant dans la fabrication de laques et est classé peu toxique pour le milieu aquatique. La fuite du produit chimique a pu être stoppée. Les pompiers de l'entreprise ont soutiré par pompage l'eau contaminée de la canalisation d'eaux de refroidissement touchée et ont dirigé le flux polluant vers la station d'épuration. Par mesure préventive, cette panne a été communiquée comme information par le biais du PAA (message d'information n° 19 dans l'annexe 2).

La collision entre un bateau-citerne allemand et un convoi poussé néerlandais à proximité de Clèves (PK 856 du Rhin) début septembre 2009 a également connu un grand retentissement dans les médias (2<sup>ème</sup> avertissement dans l'annexe 2). A cette occasion, 30 tonnes de gasoil se sont écoulés dans le Rhin et ont dérivé vers l'aval au fil du courant. Cet accident a mené à déclencher un avertissement. Le bateau-citerne endommagé, qui transportait à l'origine env. 1000 tonnes de carburant à bord, a été délesté de sa cargaison et la fuite a pu être stoppée. La quantité restante de gasoil du bateau-citerne endommagé a été transbordée sur un autre bateau.

### **Modifications organisationnelles et relations publiques**

Au cours de l'année couverte par le rapport, des valeurs d'orientation uniformes de concentrations et de flux ont été fixées sur tout le cours longitudinal du Rhin. Les valeurs d'orientation constituent un outil précieux d'aide à la décision en cas de lancement d'une information, d'un avertissement ou d'un avis de recherche par le biais du Plan d'Avvertissement et d'Alerte Rhin. Alors que les anciennes valeurs d'orientation ne s'appliquaient qu'à la station internationale de mesure de Bimmen/Lobith, les nouvelles valeurs d'orientation s'appliquent aux stations suivantes :

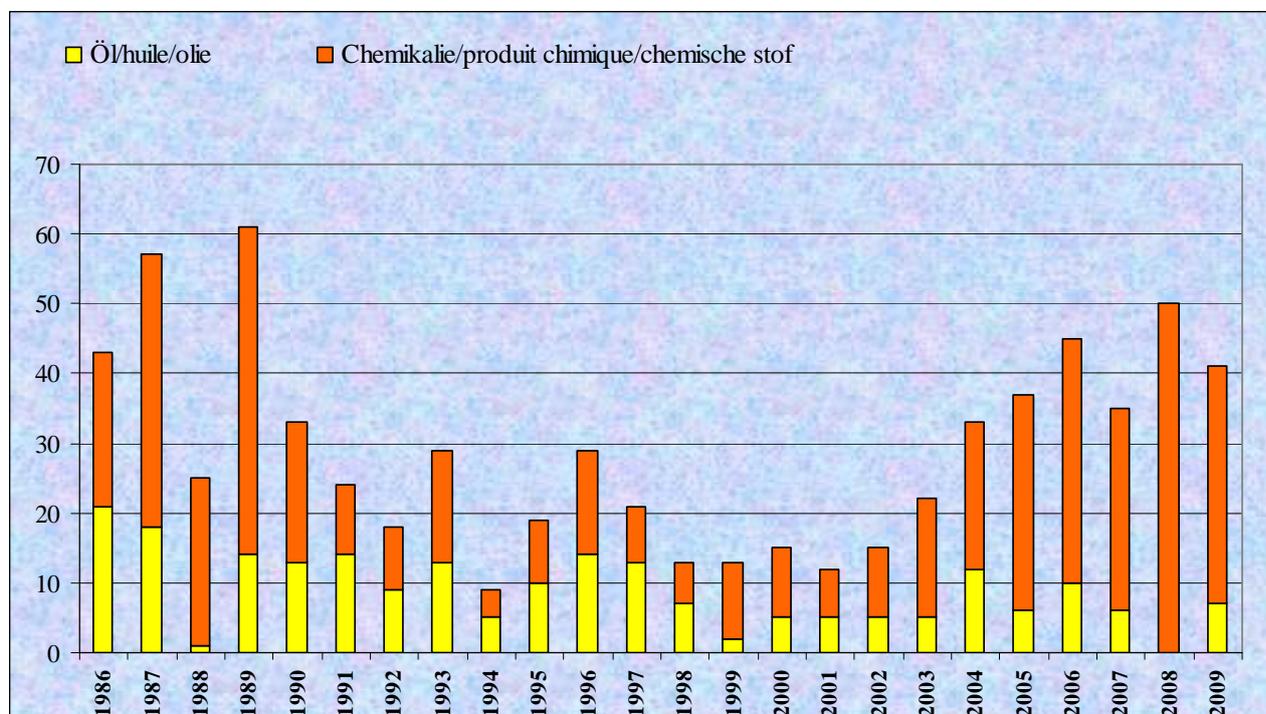
- Weil am Rhein (CH, D)
- Karlsruhe/Lauterbourg (D, F)
- Worms (D)
- Bad Honnef (D)
- Düsseldorf-Flehe (D)
- Bimmen/Lobith (D, NL)

Les valeurs d'orientation ont été fixées pour 21 substances/groupes de substances ou paramètres.

Les pages du site internet de la CIPR présentant le PAA ont été remises à jour. Elles sont à présent plus abordables pour le grand public, plus détaillées, et elles comportent en outre une page supplémentaire, également aisément compréhensible, sur le Modèle d'Alerte 'Rhin'.

### 3. Evolution à long terme des messages PAA

Diagramme 1 : Evolution des déclarations PAA de 1986 à 2009



Le nombre des messages PAA (messages sur les produits chimiques et l'huile ; diagramme 1) a globalement diminué sur la période allant de la fin des années 80 à la fin des années 90 ; il est ensuite resté à peu près constant autour de 12 messages (dont un avertissement par an) jusqu'en 2002. Depuis 2003, on observe une augmentation des messages, notamment de ceux ayant trait à des produits chimiques. Le point culminant a été atteint jusqu'à présent en 2008 avec 50 messages. Leur nombre est retombé à 41 en 2009. L'augmentation des messages sur les produits chimiques à partir de 2003 est tout particulièrement due à l'amélioration des méthodes d'analyse dans quelques stations de mesure. En 2009 également, comme pour les années précédentes, presque tous les messages ont été émis par le CPIA R6.

Carte des Centres Principaux Internationaux d'Avertissement (CPIA)



## Annexe 2 : Vue synoptique de tous les messages en 2009

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date du message	Point kilométrique	Lieu	Substance	Concentration de pointe en µg/l	Longueur de la nappe en km	Contenu du message
	1		R6	09.01.09	865	Bimmen/Sachtleben	o-xylène	3,3		Onde polluante : probablement un bateau-citerne.
	2		R3	19.01.09	399 – 429,5		huile		10,5	Responsable : probablement un bateau-citerne. La nappe d'huile est probablement du gasoil. Les services d'intervention ont mené l'enquête sur le terrain.
1			R6	21.01.09	865	Bimmen	o-xylène benzène 1,2,4-triméthylbenzène	11,6 6,3 7,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	3		R6	26.01.09	865	Bimmen	MTBE	5,1		Responsable : probablement un bateau-citerne
	4		R3	06.02.09 19.02.09	30 359,2	Singen Karlsruhe/ Lauterbourg	lopamidol			Un rejet accidentel de l'entreprise Nycomed située à proximité de Singen a provoqué l'écoulement de 370 kg d'lopamidol dans le Rhin via la station d'épuration de Bibertal-Hegau. Communication des résultats d'analyse d'échantillons réservés.
	5		R6	06.02.09 08.02.09	794	Bimmen/Orsoy	ETBE	20,0		Responsable : probablement un bateau-citerne Rapport final
	6		R6	09.02.09	865	Bimmen	m/p-xylène	4,0		Onde polluante : probablement un bateau-citerne.
	7	1	R6 R3 R4 R1	08.02.09 09.02.09 10.02.09	640	Bad Honnef Worms	triacétonamine	3,9 6,7		On suppose que la source des concentrations mesurées à Worms est l'entreprise de chimie spécialisée CIBA située à Lampertheim (Hesse). Aucune intervention nécessaire pour le Bade-Wurtemberg. Le TAA est présent dans les eaux usées du site CIBA à Lampertheim et est limité par la DCO. Bien que la valeur de la DCO n'ait pas été dépassée, le pourcentage de TAA a sensiblement augmenté dans le flux en sortie de station (du fait de la modification de la biocénose dans la STEP biologique et de la température trop basse des eaux usées). Réponse à l'avis de recherche. La substance n'est pas détectée à hauteur de la station de mesure de Weil.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date du message	Point kilométrique	Lieu	Substance	Concentration de pointe en µg/l	Longueur de la nappe en km	Contenu du message
	8	2	R6	09.02.09	640	Bad Honnef	diglymes	4,7		Rejet probablement en amont du débouché de la Moselle.  Même message sous forme d'avis de recherche. Réponse à l'avis de recherche. Toutes les valeurs mesurées à hauteur de la station de Karlsruhe sont inférieures aux valeurs d'orientation. Réponse à l'avis de recherche. Une partie de la pollution détectée à Bad Honnef est à mettre sur le compte d'un rejet identifié dans le canton de Bâle-Campagne (CH) Réponse à l'avis de recherche. Pas de pollution dans la zone de compétence de R2. Réponse à l'avis de recherche. L'origine des valeurs mesurées à Bad Honnef est probablement une source en aval de Mayence-Wiesbaden.
			R3	10.02.09	359,2	Karlsruhe/ Lauterbourg	triglymes			
			R1		171,3	Weil am Rhein				
			R2	13.02.09						
			R5	18.02.09						
	9		R6	19.02.09	733	Düsseldorf-Flehe Bimmen	toluène (benzène)	4,0		Onde polluante : probablement un bateau-citerne.
	10		R6 R3	26.02.09 02.03.09	640	Bad Honnef	ETBE	5,4		Onde polluante : probablement un bateau-citerne. Réponse à l'avis de recherche. Les apports d'ETBE n'entrent pas dans la zone de compétence de R3.
	11		R2	13.03.09	En amont du PK 168	Ottersheim	hydrocarbures		3 - 4	
	12		R6	13.03.09	865	Bimmen/Lobith	benzène	30,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	13		R6	24.03.09	865	Bimmen	xylène	3,2		Responsable : probablement un bateau-citerne
	14		R6	30.04.09	865	Bimmen	MTBE	53,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	15		R6	01.05.09  11.05.09		Stürzelberg  Zons	méthylisobutylcétone (MIBC)	3,0  5,4		Une panne d'exploitation survenue dans l'entreprise Currenta, parc chimique de Dormagen, a occasionné un rejet de 1000 kg max. dans la station d'épuration. Env. 14 mg/l de MIBC se sont écoulés dans le Rhin en sortie de station d'épuration.

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date du message	Point kilométrique	Lieu	Substance	Concentration de pointe en µg/l	Longueur de la nappe en km	Contenu du message
	16		R6	15.05.09	865	Bimmen/Lobith	benzène	3,1		Responsable : probablement un bateau-citerne
	17		R6	07.06.09	875	Clèves	huile de colza		5	Un accident survenu pendant une opération de chargement a provoqué le rejet d'une quantité indéterminée d'huile de colza dans le Rhin. Des oiseaux souillés d'huile ont été découverts dans la réserve naturelle de Salmort.
	18		R6	16.06.09	732,2	Düsseldorf-Flehe	MTBE	6,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	19		R5 R6 R5 R6	22.06.09 25.06.09 26.06.09	640 865	Ludwigshafen Bad Honnef Bimmen	hydroxypivalate de néopentylglycol N° CAS 1115-20-4	17,0		A la suite d'une panne d'exploitation dans l'entreprise BASF, env. 10 t d'HPN ont rejoint le Rhin via les canalisations d'eaux de refroidissement. Les rejets ont pu être stoppés. Calculs effectués à l'aide du Modèle d'Alerte 'Rhin' pour Bad Honnef. Calculs effectués à l'aide du Modèle d'Alerte 'Rhin' pour la station de Mayence.  L'onde arrive à hauteur de Bimmen.
	20		R6	24.06.09	732,2	Düsseldorf-Flehe	MTBE	7,9		Responsable : probablement un bateau-citerne
	21		R6	28.06.09	735,5	Gilbach (tributaire de l'Erft)	inconnue			Une quantité indéterminée d'une substance inconnue a provoqué une mortalité importante de poissons dans le Gilbach (tributaire de l'Erft)
	22		R6	10.07.09	865	Bimmen/Lobith	MTBE	4,7		Responsable : probablement un bateau-citerne
	23		R6	24.07.09	837,5	Rees	MTBE	13,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	24		R6	03.08.09	822-834		nappe d'huile	12,5		

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date du message	Point kilométrique	Lieu	Substance	Concentration de pointe en µg/l	Longueur de la nappe en km	Contenu du message
	25		R6	08.09.09	725,9	Dormagen-Stürzelberg	toluène	11,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
2			R6	14.09.09  17.09.09	856	Bimmen	gasoil	22,0		<p>Avarie de deux bateaux-citernes. Une fuite s'est produite dans un bateau chargé de 1100 tonnes de gasoil.</p> <p>Le deuxième bateau endommagé s'est immobilisé à hauteur du PK 856 du Rhin. L'arrachement des bollards a provoqué une fuite d'env. 30.000 litres de gasoil Le gasoil restant a été transvasé par pompage dans une barge.</p> <p>Correction : 30 tonnes de gasoil.</p> <p>Le flux principal du gasoil rejeté a dérivé avec le courant vers l'aval. Une moindre quantité est restée sur place, adhérant aux épis et aux berges en aval du lieu de l'accident.</p> <p>Le bateau-citerne endommagé a été délesté de sa cargaison et la fuite a été stoppée. La quantité résiduelle de gasoil écoulee près des berges et dans l'installation portuaire a été circonscrite à l'aide d'un produit liant.</p> <p>Levée partielle de l'alerte</p> <p>Des concentrations de différents aromates ont été mesurées et l'information a été transmise aux usines d'eau du Rhin.</p> <p>Communications sur les résultats de mesures supplémentaires sur la somme des aromates.</p>
	26		R4  R6	15.09.09  16.09.09  17.09.09	443,3	Worms	TAA, triacétonamine (2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridone)	7,6  38,5		<p>Le responsable potentiel est l'entreprise BASF/Ciba.</p> <p>Le rejeteur est identifié comme étant l'entreprise de chimie spécialisée Ciba située à Lampertheim.</p>
	27		R6	21.09.09	732	Düsseldorf-Flehe	hydrocarbures volatils benzène entre autres MTBE/ETBE	 6,3  		Responsable : probablement un bateau-citerne

Avertissement	Information	Avis de recherche	CPIA	Date du message	Point kilométrique	Lieu	Substance	Concentration de pointe en µg/l	Longueur de la nappe en km	Contenu du message
	28		R6	29.09.09	837	Rees PK 837	styrène	4,5		Responsable : probablement un bateau-citerne
	29		R6	29.09.09	732	Düsseldorf-Flehe	hydrocarbures volatils entre autres MTBE/ETBE			Responsable : probablement un bateau-citerne
	30		R6	18.10.09	865	Bimmen	MTBE	9,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	31		R6	21.10.09	640	Bad Honnef	MTBE	3,3		Responsable : probablement un bateau-citerne
	32			26.10.09	640	Bad Honnef	hydrocarbures volatils entre autres m/p-xylène o-xylène	2,8  3,2		Responsable : probablement un bateau-citerne
	33		R4	30.10.09	PK 491-503		huile de fond de cale			Pollution probablement due à un bateau.
	34		R6	24.11.09 27.11.09	640	Bad Honnef	MTBE xylène	5,5 9,0		Responsable : probablement un bateau-citerne
	35		R3	24.11.09 25.11.09	344- 354	Elchesheim-Iltingen	gasoil			Survol en hélicoptère pour déterminer le responsable. Le responsable a été identifié. La nappe d'huile n'est plus visible.
	36		R3	29.11.09	342-362	Iffezheim	gasoil		20	Observation d'une nappe d'huile à partir d'un hélicoptère.
				03.12.09				0,14		
	37		R6	14.12.09	732	Düsseldorf-Flehe	Benzène Cyclohexane Xylène	3,2		Un bateau-citerne est probablement à l'origine du rejet.
	38		R6	22.12.09	863	Lobith	MTBE	6,3 5,8		Un bateau-citerne est probablement à l'origine du rejet.
	39			28.12.09	769	Duisbourg-Huckingen	huile hydraulique			Rejet à partir de la rive dû à la rupture d'un tube de pression. 500 litres d'huile hydraulique se sont échappés de l'installation.