



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

Inventaire des rejets thermiques

Coblence, le 30 octobre 1989

**INVENTAR DER WÄRMEINLEITUNGEN IN MJ/s (ohne die Abwasserreinigungsanlagen)
INVENTAIRE DES REJETS THERMIQUES EN MJ/s (sans stations d'épuration des eaux usées)**

Abschnitt/Tronçon	Einleitung/Rejet	Höchsteinleitungswert ≥ 200 MW/ Rejet maximal ≥ 200 MW ohne Rückkühl./ mit Rückkühl. ^{4/} sans refroid. avec refroid. d'appoint d'appoint	Summe der Einleitungen < 200 MW/ Total des rejets < 200 MW	Eintrag der Nebenflüsse/ Apports des affluents MW ³
1 Bodensee - Aare	Nebenfluß/affluent		CH: 100 D ⁵ : 227	1700
2 Aare				
3 Aare - Village-Neuf				
4 Vieux Rhin	Fessenheim (K)	3622	F ⁵ : <100 ² D ⁵ : 40	
5 Village-Neuf - Fessenheim				
6 Fessenheim - Breisach				
7 Breisach - Straßburg				
8 Straßburg - Seltz				
9 Seltz - Philippsburg				
10 Philippsburg - Mannheim				
11 Mannheim - Neckar				
12 Neckar	Karlruhe (K) Philippsburg (K) Mannheim (K) Nebenfluß/affluent Ludwigshafen (I) Biblis (K) Nebenfluß/affluent Mainz-Wiesbaden (K) Nebenfluß/affluent Köln (K) Leverkusen (I) Düsseldorf (K) Uerdingen (I) Duisburg (I) Duisburg (I) Duisburg (K) Duisburg (I) Walsum (K) Voerde (K) Kalkar (K)	1465 4265 2027 1977 4941 1038 386 698 979 410 224 310 375 499 720 860 490	426 494 103 38	686 420 337
13 Neckar - Worms				
14 Worms - Biblis				
15 Biblis - Main				
16 Main				
17 Main - Kaub				
18 Kaub - Koblenz				
19 Mosel				
20 Koblenz - Köln				
21 Köln - Düsseldorf				
22 Düsseldorf - Duisburg	D ⁵ : 1840			
23 Duisburg - Walsum				
24 Walsum - Lobith				

Abschnitt/Tronçon	Einleitung/Rejet	Höchsteinleitungswert ≥ 200 MW/ Rejet maximal ≥ 200 MW	Summe der Einleitungen < 200 MW/ Total des rejets < 200 MW	Eintrag der Ne- benflüsse/ Apports des affluents MW ³
25 Lobith - Vuren	Nijmegen (K)	1132	NL: 133	
26 Lobith - Arnhem				
27 Arnhem - Kampen	Harculo (K)	858	NL: 25	
28 Arnhem - Hagestein			NL: 35	
29 Gezeitengebiet/ Zone des marées	Beneden Merwede (K) Noord Oude Maas Nieuwe Maas (K) Nieuwe Maas (K) Nieuwe Maas (K) Nieuwe Maas (I) Nieuwe Maas (I) Nieuwe Maas (I) Nieuwe Maas (I) Nieuwe Waterweg (I)	396 281 360 1362 1081 779 320	NL: 3 NL: 8 NL: 72 NL: 129 NL: 608	

I = Industrie/industrie
K = Kraftwerk/centrale

- 1 einschließlich der Wärmeeinleitungen des Kernkraftwerks Leibstadt, das dauernd über Kühlturm betrieben wird/
y compris les rejets de chaleur provenant de la centrale nucléaire de Leibstadt qui fonctionne continuellement avec une tour de refroidissement.

- 2 Die Einleitungsgenehmigungen (17 Genehmigungen einschließlich Entnahme aus und Einleitung in Kiesgruben, die mit dem Rhein in Verbindung stehen) ermöglichen keine Festlegung der eingeleiteten Wärmemenge, da jede Genehmigung, auch wenn die Einleitung nicht erhitzt wird (z.B. Wasser zur Granulatwäsche), eine Klausel, die die Einleitungstemperatur auf 30 °C festlegt und keine Klausel zum Temperaturunterschied zwischen Entnahme und Einleitung enthält.

Nur indirekte Analysen ermöglichen eine Schätzung der tatsächlichen Einleitungen; für die Gesamtheit der Einleitungen beläufen sie sich auf einige Dutzend MJ/s (unter 100 MJ/s)/

Les autorisations de rejet (au nombre de 17 y compris les prises et rejets dans des gravières en communication avec le Rhin) ne permettent pas de déterminer les quantités de chaleur rejetées puisque toute autorisation, même si le rejet ne subit aucun échauffement (eau de lavage de granulats par exemple), comporte une clause limitant la température du rejet à 30 °C et ne comporte aucune clause relative à la différence de température entre la prise et le rejet.

Seules des analyses indirectes permettent d'estimer approximativement les rejets réels; ils sont, pour l'ensemble des rejets, de quelques dizaines de MJ/s (moins de 100 MJ/s).

- 3 Jahresmittel der anthropogenen Abwärmebelastung/
Moyenne annuelle de la pollution anthropogène due à des rejets de chaleur résiduelle.

- 4 mit variablem Kühlkonzept nach entsprechenden Betriebsreglements, abhängig von Abfluß, Gewässertemperatur und meteorologischen Bedingungen/
avec concept de refroidissement variable suivant les règlements d'exploitation correspondants, fonction du débit, de la température des eaux et des conditions météorologiques.

- 5 Die Verteilung der Einleitungen < 200 MJ/s über die einzelnen nummerierten Kurzstrecken wird zu gegebener Zeit noch bekanntgegeben./
La répartition des rejets < 200 MJ/s sur chacun des tronçons courts numérotés sera encore indiquée en temps utile.