

De la source au delta : Gestion transfrontalière et durable du Rhin

Adrian Schmid-Breton

Collaborateur scientifique – Secrétariat CIPR

email: adrian.schmid-breton@iksr.de

tèl: 0049-(0)261-94252-22

internet: www.iksr.org



Internationale
Kommission zum
Schutz des Rheins

Commission
Internationale
pour la Protection
du Rhin

Internationale
Commissie ter
Bescherming
van de Rijn

International
Commission for the
Protection of the Rhine

Rotterdam (ville/port) est donc confrontée à certaines contraintes liées au fleuve.

La source de ces problèmes se situe en grande partie à l'amont. Ceux-ci doivent être résolus à une échelle internationale: nécessité de coopération transfrontalière.

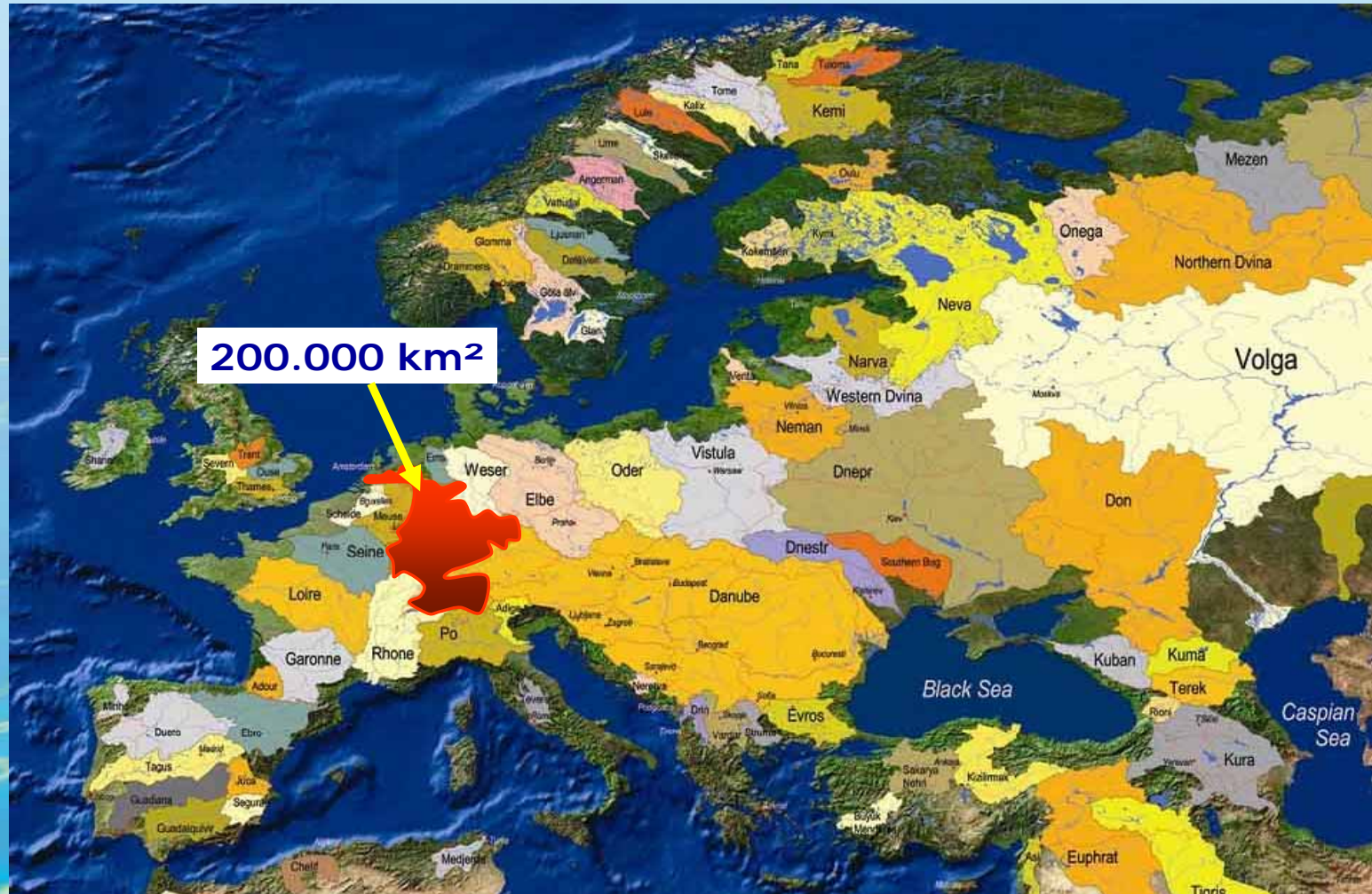
Comment les Etats coopèrent-ils en matière de gestion environnementale du Rhin et de ses affluents?

Thèmes



- **Le bassin international du Rhin**
- **La CIPR et le cadre de la coopération**
- **Mesures et résultats**
- **Rotterdam ↔ Rhin: conclusion commune et perspectives futures**

Le Rhin: un fleuve européen



Le bassin versant du Rhin



9 Etats

- *Italie*
- *Autriche*
- *Liechtenstein*
- *Suisse*
- *France*
- *Allemagne*
- *Belgique*
- *Luxembourg*
- *Pays-Bas*



Rotterdam

Duisbourg

Débit moyen annuel (D/NL):

2.200 m³/s

Débit d'étiage : 1000

Crue extrême : env. 10.000

Habitants:
58 millions

Longueur: 1233 km

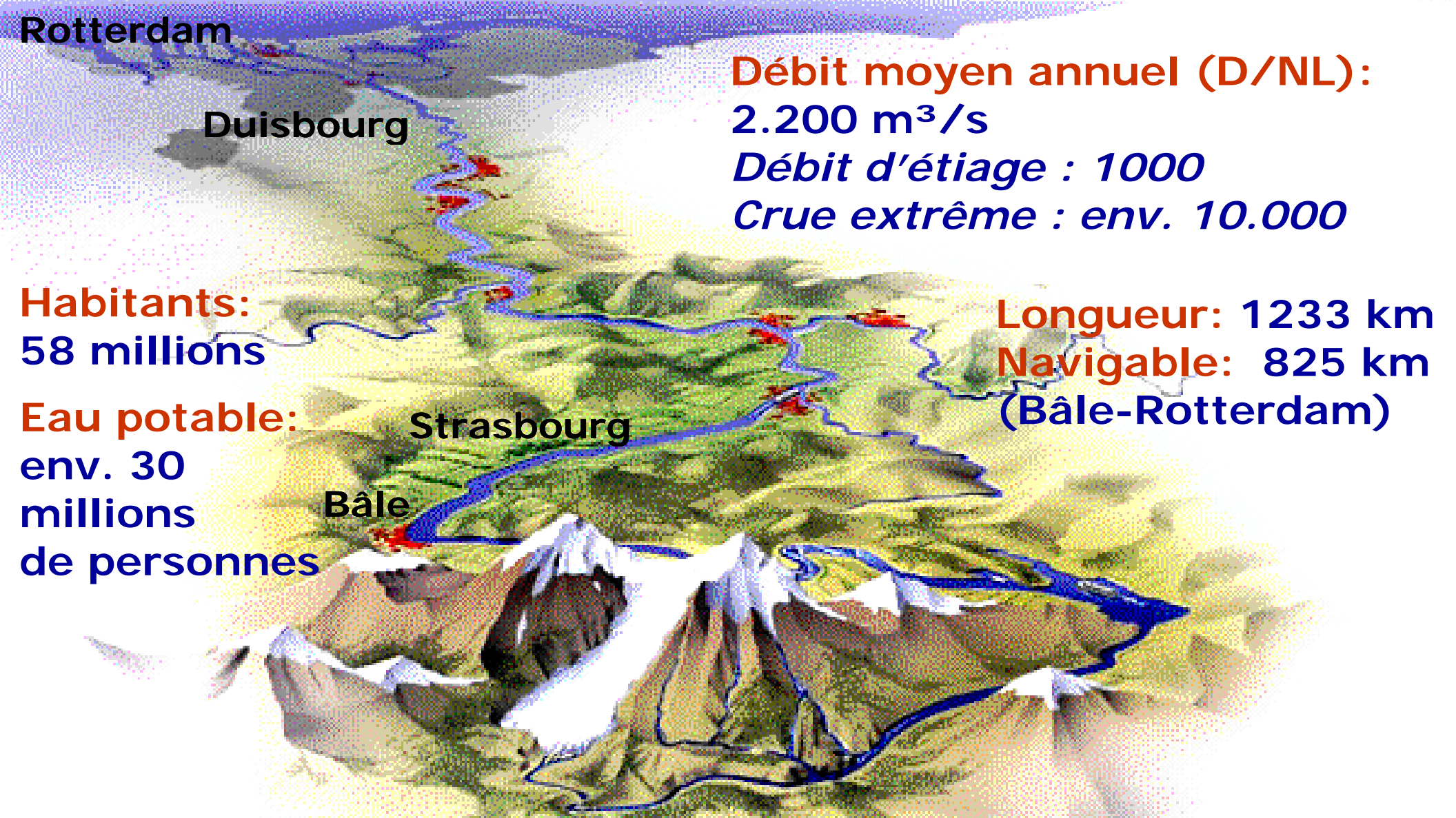
Navigable: 825 km

(Bâle-Rotterdam)

Eau potable:
env. 30
millions
de personnes

Strasbourg

Bâle



Commission Internationale pour la Protection du Rhin



➤ Membres: 5 Etats membres + UE

➤ Observateurs:

Autres commissions de bassin

ONG (16):

- Protection de la nature
- Prévention des inondations
- Production d'eau potable
- Industrie chimique

Autres participants: Navigation, ...

➤ Mesures: décentralisées, nationales.

➤ Secrétariat: budget régulier: 1.200.000 €/an

Historique de la CIPR et cadre réglementaire



- ▶ 1950 – Création
- ▶ 1963 – Traité de Bern
- ▶ 1972 – 1^{ère} Conférence ministérielle du Rhin
- ▶ 1986 – Accident de Sandoz
- ▶ 1987 – Programme d'Action Rhin (1987 – 2000)
- ▶ 1993 et 1995 - Inondations
- ▶ 1998 – Plan d'Action contre les Inondations
- ▶ 1999 – Nouvelle convention (01-01-2003)
- ▶ 2000 - Programme "Rhin 2020" (2000 – 2020)
- ▶ 2000 – Directive Cadre Eau
- ▶ 2007 – Directive Inondations
- ▶ 2009 – Plan de gestion du DHI Rhin

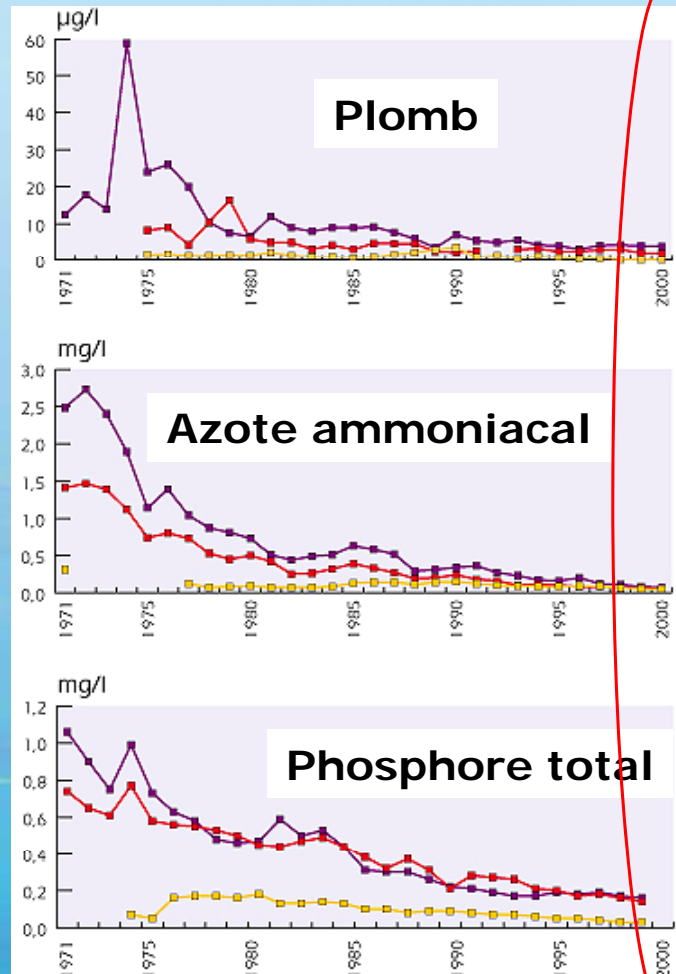
Qualité de l'eau: les objectifs

- Garantir l'eau potable
- Réduire la contamination
Réduire les rejets ponctuels de 50% ou de 70 % (1985 - 1995)
- 60 „Substances prioritaires“:
p. ex. cadmium, plomb, mercure, dioxines...



9 sites internationaux de surveillance

Amélioration de la qualité de l'eau



Réduction de la pollution de 1985 à 2000



Flux annuels de substances à la frontière germano-néerlandaise

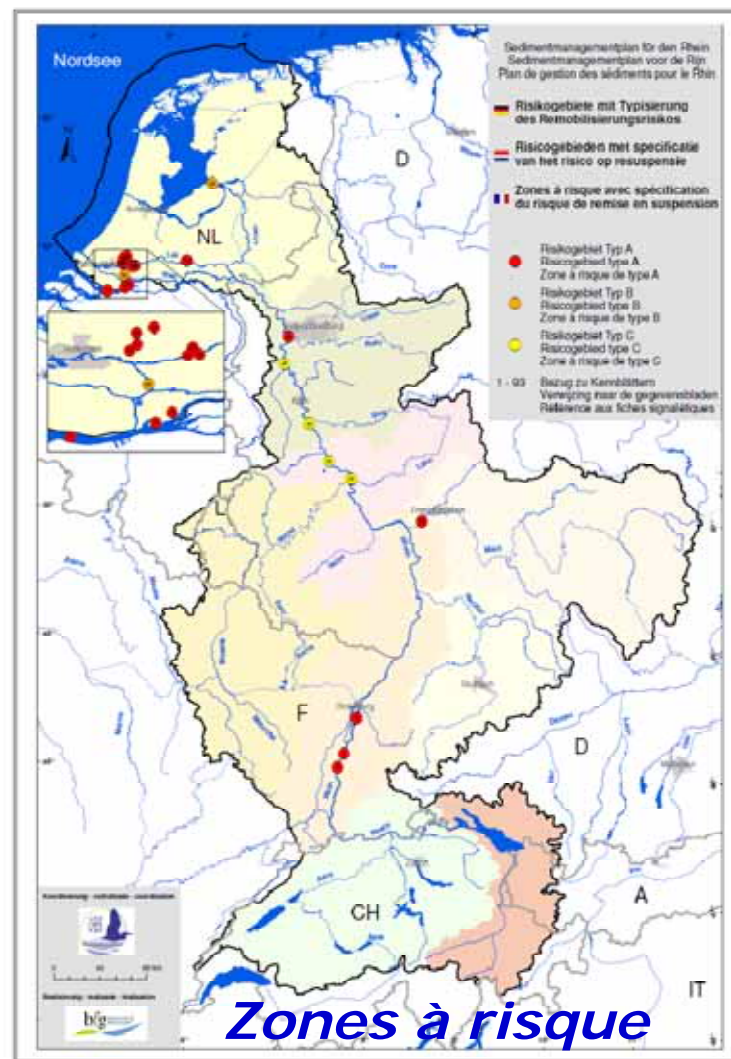
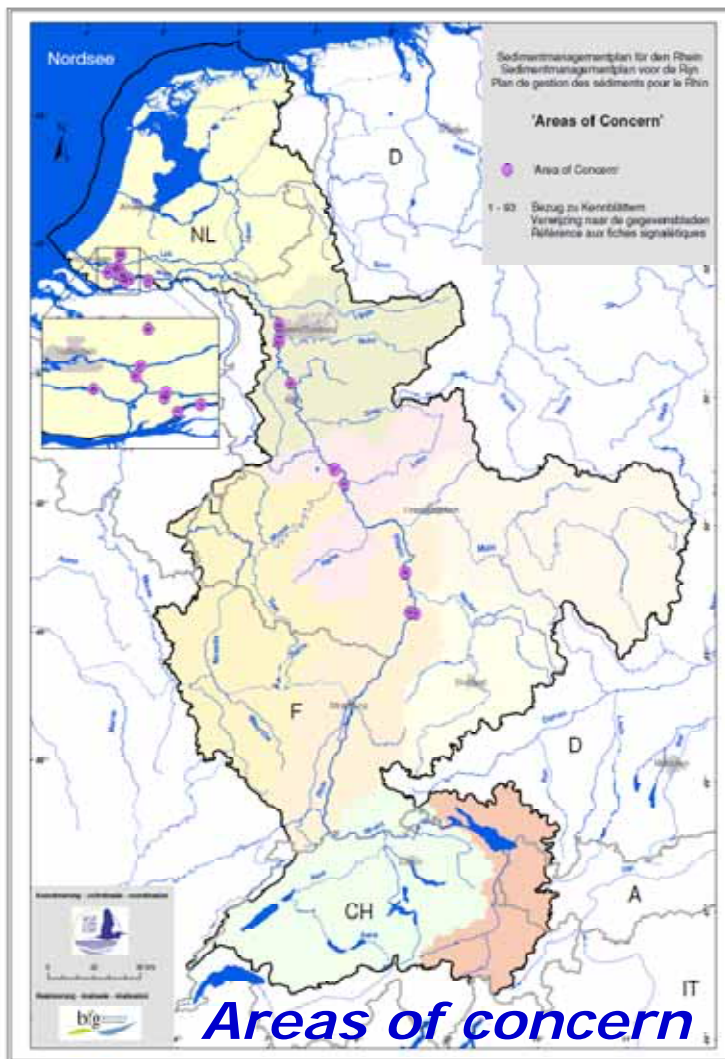
	Unité	1985	1995	2000
Azote ammoniacal	t	37.000	14.000	6.800
Phosphore total	t	32.000	17.000	13.000
Atrazine	kg	10.000	6.900	1.200
Cadmium	kg	9.000	9.700	5.100
Mercure	kg	6.000	3.500	1.600

Mais...micropolluants de sources diffuses, médicaments, etc.

→ **Stratégie commune**



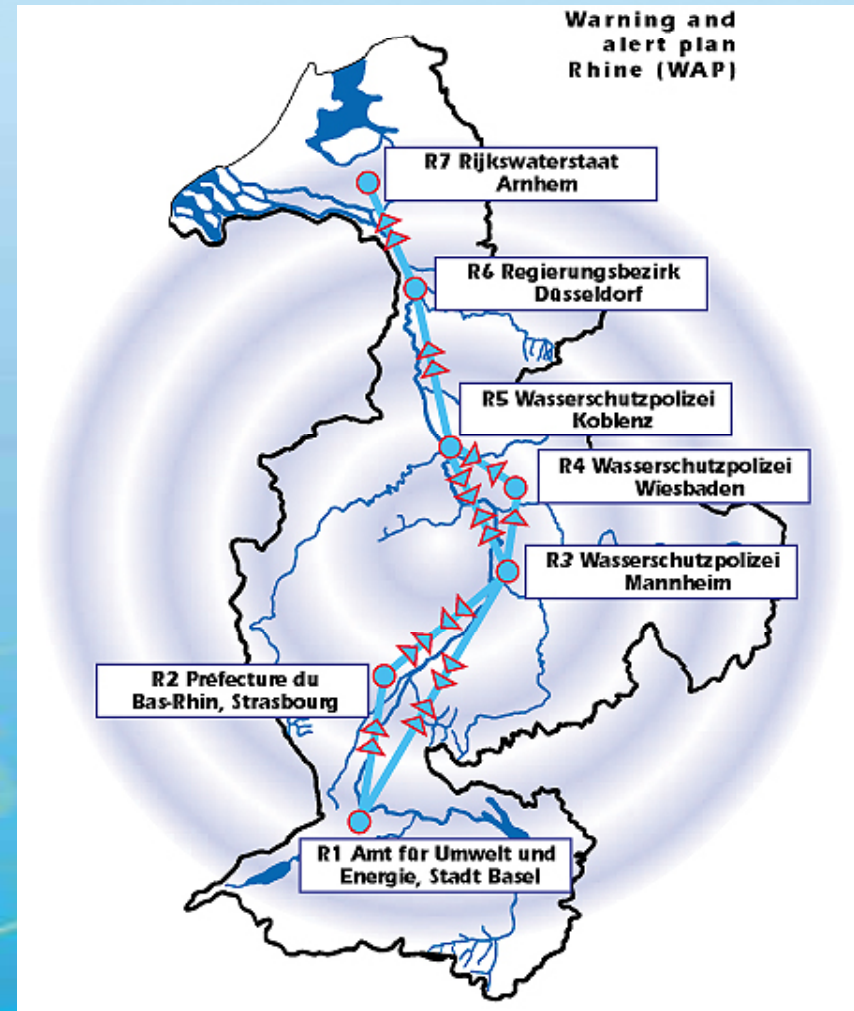
Plan de gestion des sédiments Rhin



Réduction des rejets accidentels



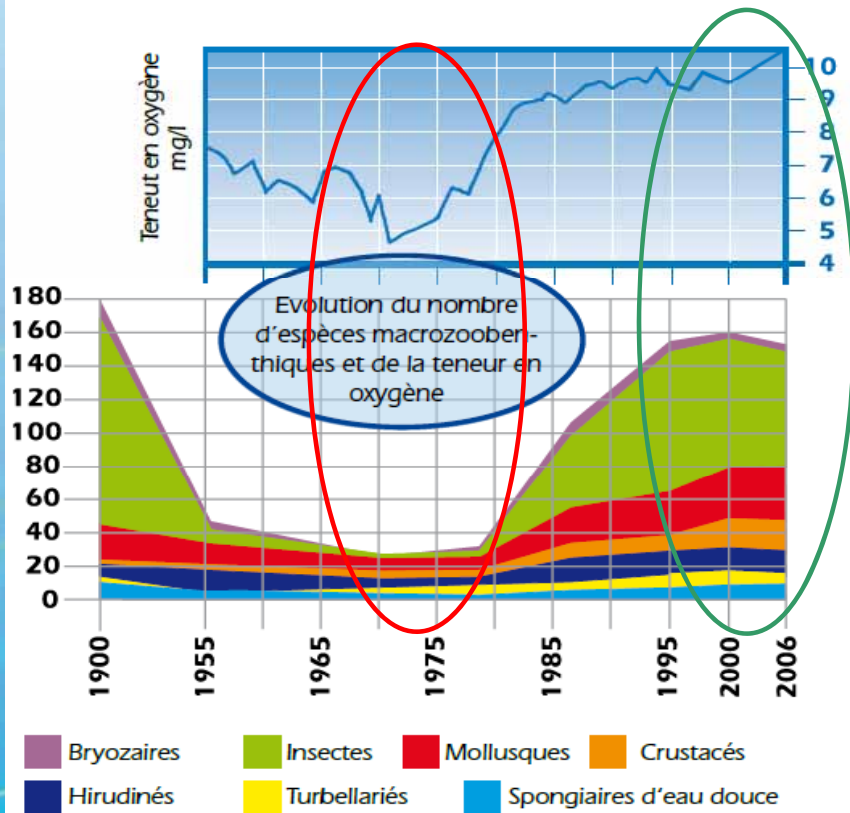
- Construction de bassins pour la collecte des eaux d'extinction
- Plans d'Avertissement et d'Alerte Rhin



Amélioration du milieu écologique

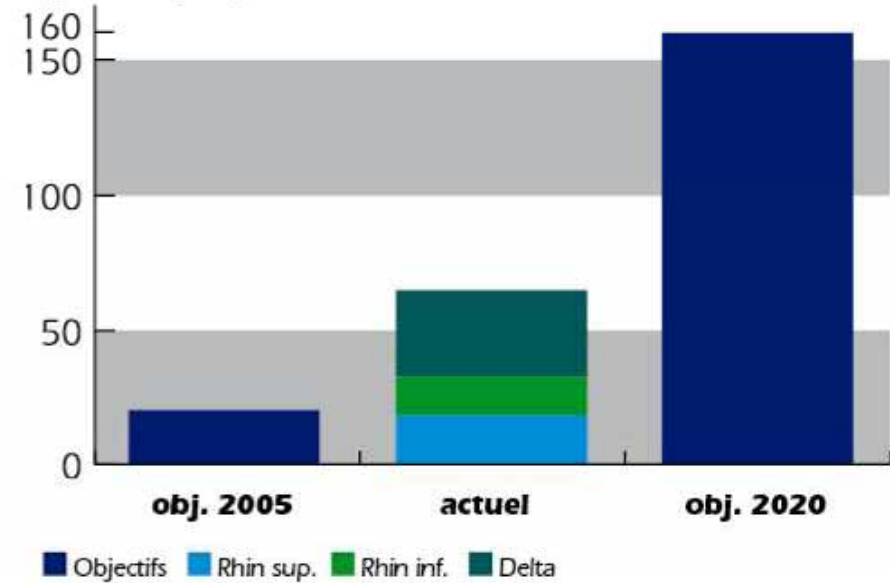


Evolution de la biocénose du Rhin et des teneurs moyennes en oxygène dans le Rhin à hauteur d'Emmerich



Redynamiser les zones alluviales

superficie (km²)

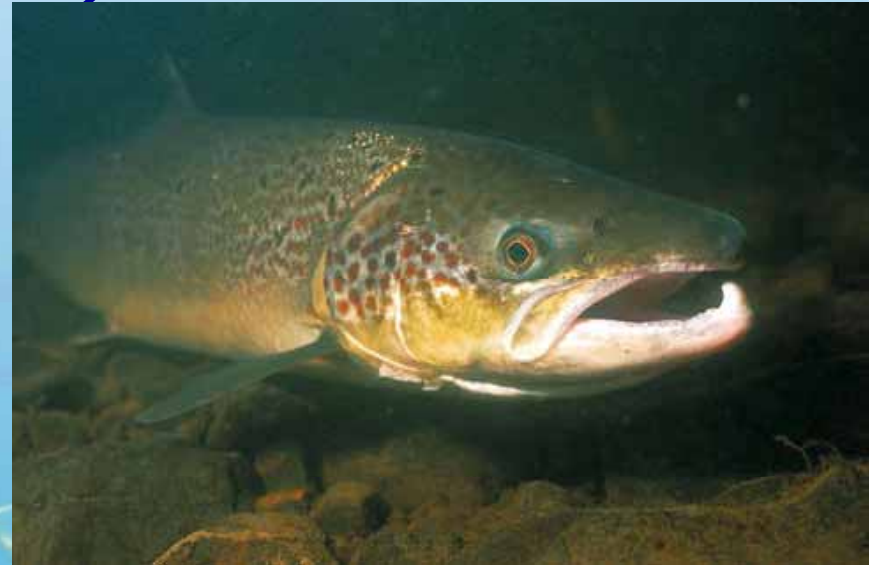


Programme Rhin2020 (2000-2020)

Un objectif impossible?



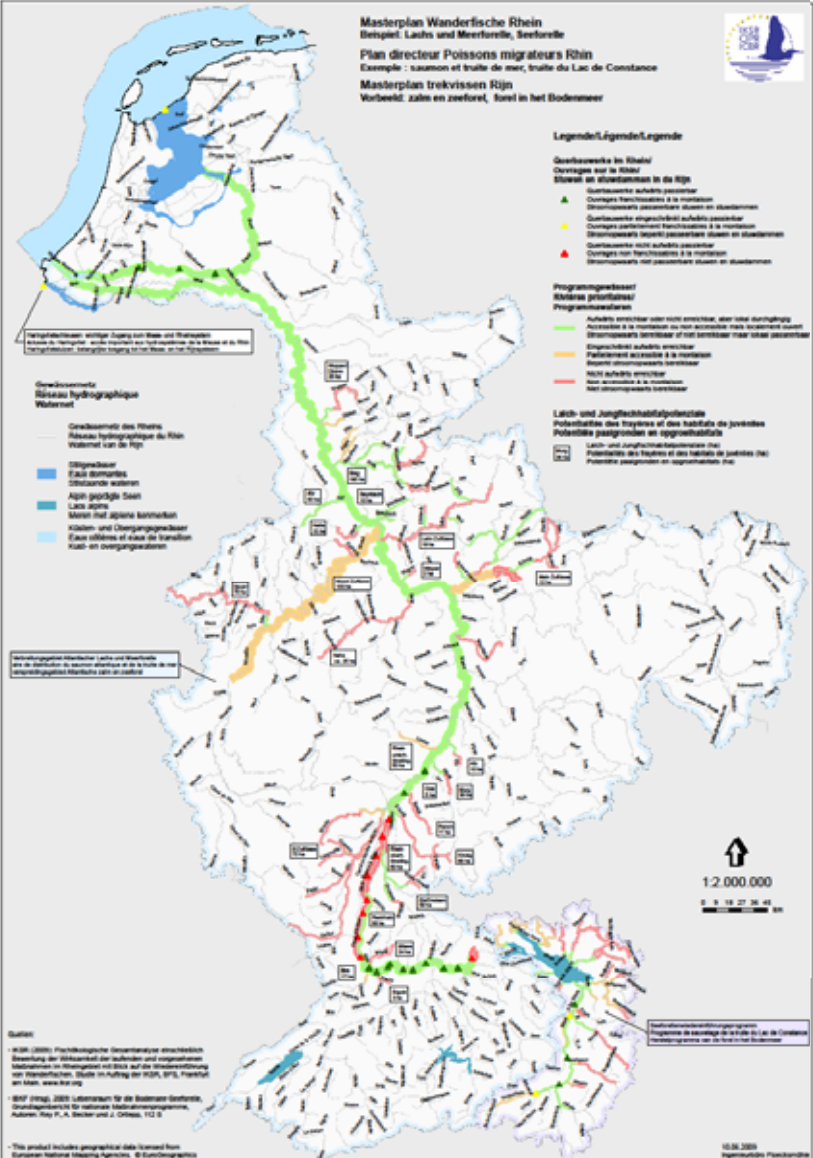
Réintroduction d'espèces disparues dans le Rhin :
p. ex. saumon atlantique († 1958)



Objectif 2020:

*Une population de 7.000 – 21.000
saumons remonteront le Rhin chaque année*

De 1990 à aujourd'hui: 6.222 saumons sont remontés.



Saumon2020 et Plan directeur „Poissons migrateurs“

- Rétablir la continuité du cours principal et d'affluents du Rhin...
- Amélioration des habitats (frayères,...)
- Poursuite des alevinages

Effets du changement climatique



- Scénarios sur le régime hydrologique du Rhin
- Evaluation de la sensibilité
- Développement de mesures d'adaptation intégrées
- Mise en œuvre effective



Conclusion et perspectives futures

Rotterdam évolue à travers la relation ville-port-fleuve : le fleuve est essentiel pour la qualité de vie de la ville et pour l'économie du port.

Les problèmes de qualité de l'eau (notamment de pollution des sédiments), des étiages et des inondations, de dégradation du milieu alluvial et de la Mer du Nord sont globaux.

Le développement durable de Rotterdam s'effectue donc à travers une bonne gouvernance du Rhin.

Conclusion et perspectives futures

Le Rhin: importance économique (trafic fluvial et maritime), culturelle et environnementale (modèle international).

La CIPR = coordination et coopération entre l'amont et l'aval (notamment Rotterdam) en matière de gestion de l'eau.

Collaboration avec d'autres instances pour hydrologie, navigation, production d'eau potable, Mer du Nord ...

Conclusion et perspectives futures

Résultats : Forte amélioration de la qualité de l'eau et du milieu écologique depuis une trentaine d'années.

Défis futurs: Renforcement de la coopération intersectorielle, réduction pollution de l'eau (notamment micropolluants), restauration plaines alluviales, effets changement climatique, gestion des étiages/inondations, ...