

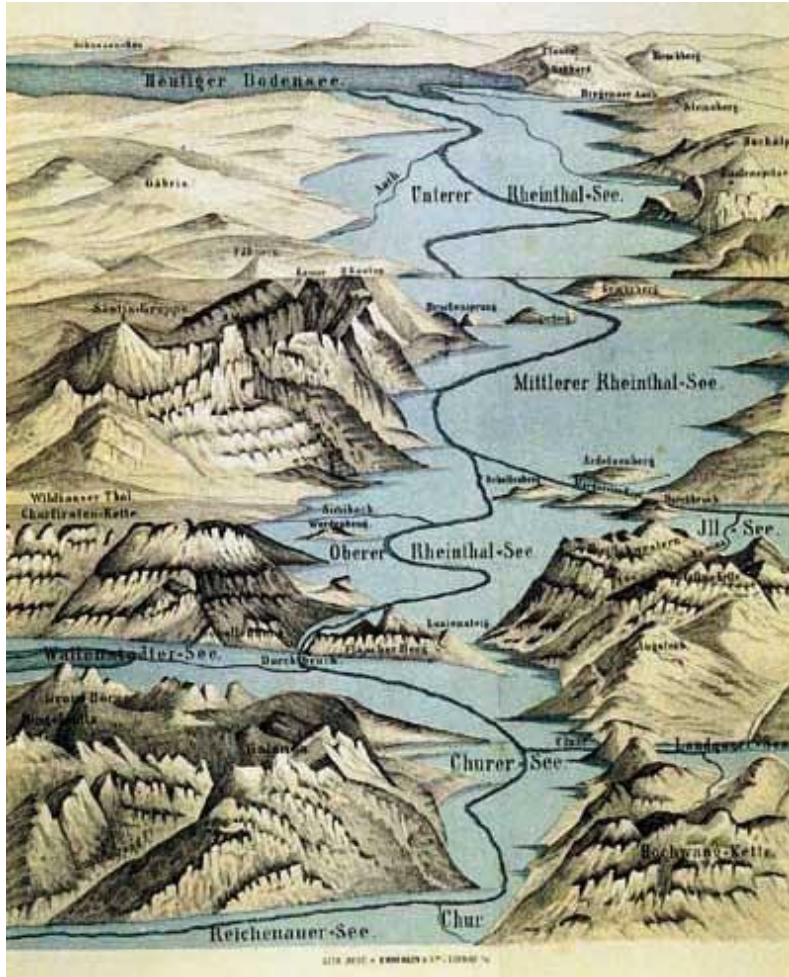


Internationale
Gewässerschutzkommission
für den Bodensee

IGKB: histoire, défis, plan d'action

Carsten Wunsch, 14.06.2022

Le lac de Constance: un milieu très particulier



Occupation humaine de la région depuis des millénaires

Depuis, un creuset culturel et un espace économique et récréatif de tout premier plan

Réserve d'eau douce pour près de 5 millions de personnes (dans plusieurs pays)

Mais surtout: un écosystème exceptionnel

Vue sur les précurseurs de l'actuel lac de Constance à partir du sud

La Commission internationale pour la protection des eaux du lac de Constance (IGKB) – Création et membres



L'IGKB:

Fondée en 1959 à Saint Gall

→ **Convention sur la protection du lac de Constance contre la pollution**

Objectifs:

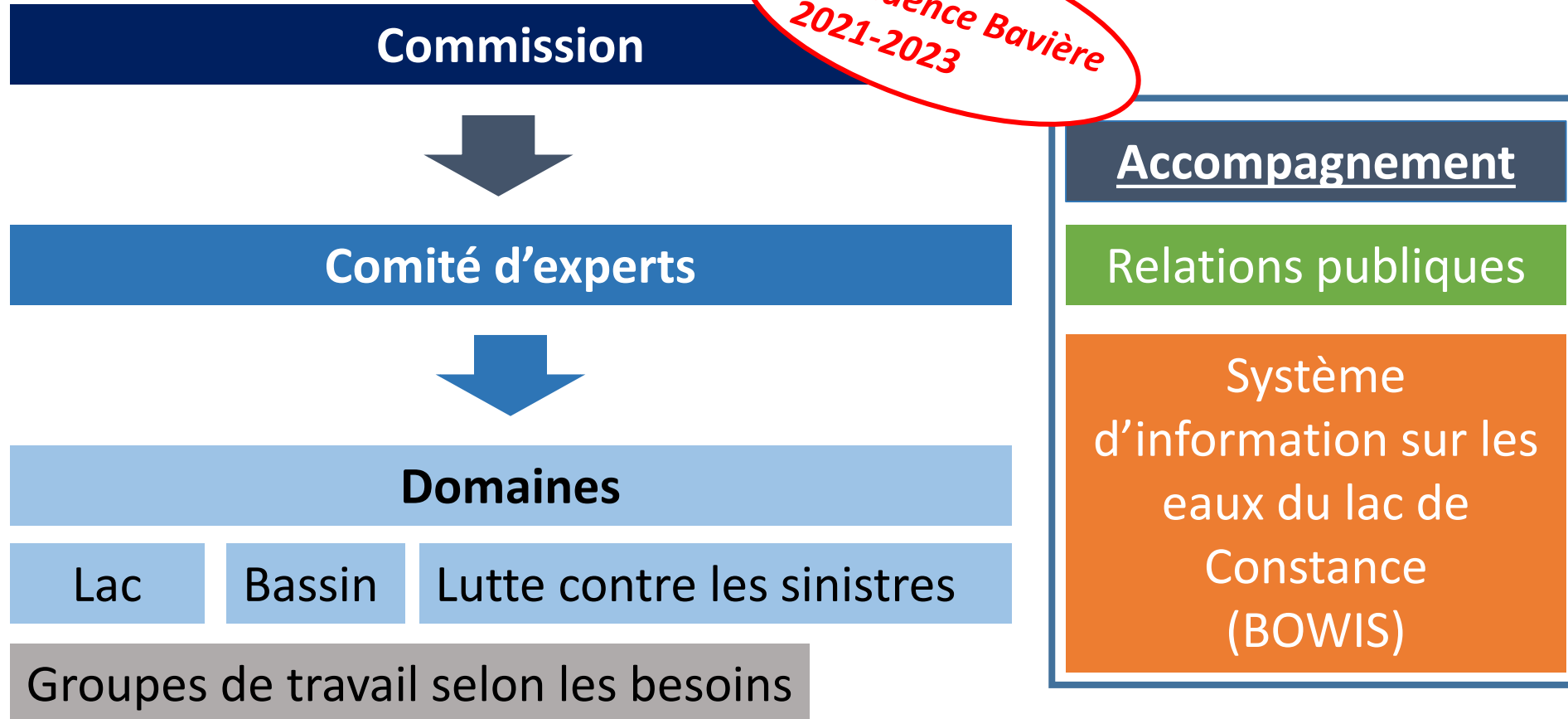
- Protection globale du lac de Constance
- Coordination commune des efforts
- Proposition de mesures

→ **Bodensee Richtlinien de 2005 (état 2021)**



Les frontières n'ont jamais été fixées

Organisation de l'IGKB



L'histoire de l'IGKB, c'est aussi celle de l'eutrophisation du lac de Constance...

« Le lac se trouve actuellement dans une phase de mutation biologique d'un état purement oligotrophe à un état eutrophe, riche en nutriments. »

→ « Fertilisants » organiques et inorganiques venant de l'habitat humain, de l'agriculture et de l'industrie

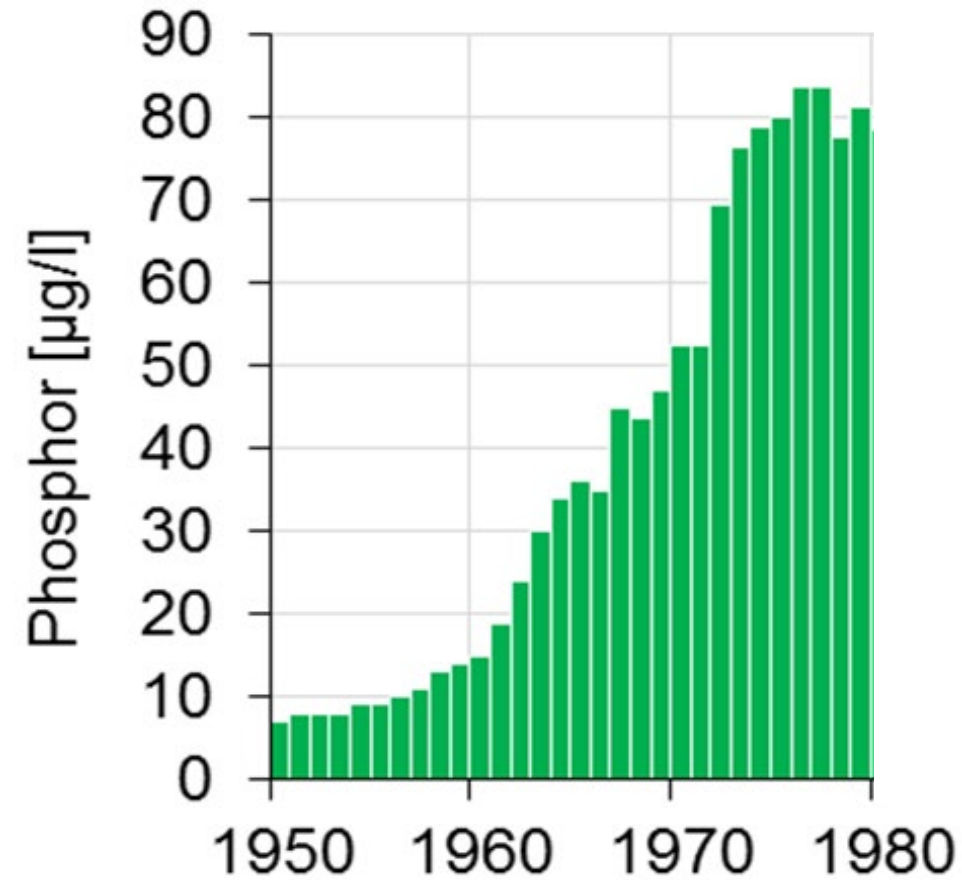
Extrait de: Zustand und neuere Entwicklung des Bodensees, 1963



Les tapis d'algues étaient monnaie courante

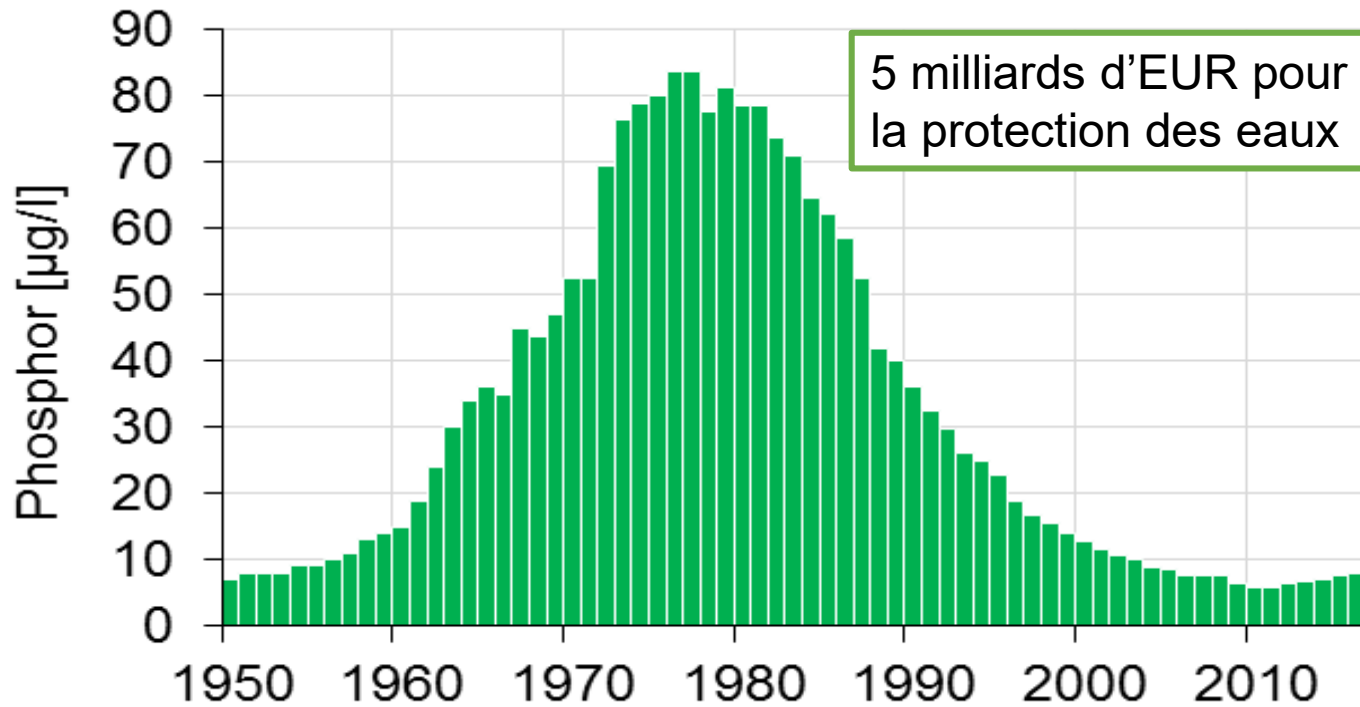


Internationale
Gewässerschutzkommission
für den Bodensee



Teneur moyenne annuelle de P dans le lac supérieur

... et de sa réoligotrophisation



5 milliards d'EUR pour
la protection des eaux

Les mesures de protection des eaux s'avèrent efficaces:

- Construction d'égouts et de stations d'épuration
- Augmentation de l'efficacité des stations d'épuration → **précipitation du phosphore**
- Depuis: également traitements avancés

Réduction de la teneur en phosphore:
 $80 \mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1} \rightarrow 8 \mu\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$

Teneur moyenne annuelle de P dans le lac supérieur

Evaluation et renaturation des rives du lac de Constance

Depuis plusieurs années ...

- la **préservation** des rives intactes
- la **renaturation** des rives artificialisées
- l'**évaluation** de l'état des rives et des zones d'eau peu profonde

... font partie des principaux objectifs de l'IGKB

→ Soutien aux mesures de renaturation du littoral tout autour du lac



IGKB Web-App (m.igkb.org) -> Uferbewertung

De nouveaux défis pour le lac de Constance et l'IGKB


- **Néobiotes** -> moule quagga, par exemple
- **Changement climatique** -> déficit de brassage suite au réchauffement des eaux, p. ex.
- **Micropolluants** -> venus de l'habitat humain, de l'agriculture, de l'industrie et de l'artisanat
- Utilisations du lac de Constance:
 - Production d'eau potable
 - Exploitation thermique de l'eau
 - Activités récréatives



Moule quagga

Plan d'action

Néobiotes:

- Surveillance des néobiotes
- Soutien aux projets de recherche → p. ex. 
- Travail de relations publiques
 - Bulletin « Seespiegel »
 - Site web (remaniement 2023) et appli IGKB
 - Fiches d'information
 - Campagnes de sensibilisation

Workshop de l'IGKB sur le changement climatique, le 25 octobre 2022 à Lindau

- L'IGKB doit se préparer face au changement climatique
- Concertation sur les futures mesures



Vorsicht Blinde Passagiere

Bitte beachten Sie bei jedem Gewässerwechsel folgendes Vorgehen:

Kontrollieren	Reinigen	Leeren	Trocknen
... Sie, dass keine Rückstände von Schlamm, Pflanzenmaterial oder Tieren an Bootsrumf, Anker, Tauen, Sport- und Fischereiausrüstung zurückbleiben. Achten Sie auf schwer zugängliche Stellen.	... Sie Boot, Sport- und Fischereiausrüstung gründlich mit sauberem Wasser. Nutzen Sie wenn möglich heißes Wasser (≥ 45°C) und einen Hockdruckreiniger. Achten Sie darauf, dass ablaufendes Schmutzwasser nicht in andere Gewässer gelangt.	... Sie Bilge und sonstige wassergefüllte Behälter vollständig am Ursprungsgewässer.	... Sie Ihr Boot und Ihre Ausrüstung vollständig für mindestens vier Tage, bevor Sie in ein anderes Gewässer wechseln.

Zu den empfohlenen Maßnahmen erhalten Sie bei den Gewässer- und Naturschutzämtern der Länder und Kantone der Bodensee-Anrainerstaaten sowie bei der IGKB (www.igkb.org) weitere Informationen.

Verwenden Sie nie gebietsfremde Fischarten als Köderfische. Sitzen Sie nie Pflanzen und Tiere aus Aquarien aus.

Helfen Sie mit, der Verbreitung gebietsfremder Arten vorzubeugen. Danke.

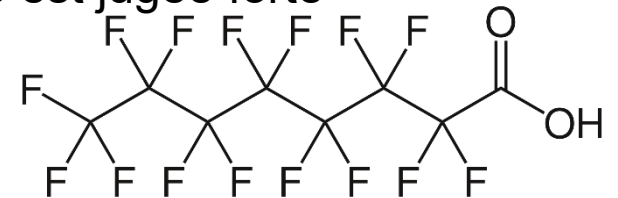
Plan d'action

Stratégie Micropolluants:

1. Habitat humain: Symposium « Micropolluants issus de l'assainissement » 2019, **réédition 2023**
2. Agriculture: Symposium « Produits phytosanitaires et protection des eaux », le **31 mai 2022 à Friedrichshafen**
3. Industrie et artisanat: Sondage Micropolluants issus de l'industrie et de l'artisanat **2021**

→ Elaboration d'une prise de position de l'IGKB sur la thématique des micropolluants:

- L'IGKB plébiscite la réduction des émissions et l'extension des stations d'épuration pour l'élimination des micropolluants
- L'aspiration de la population à une réduction de la pollution par les micropolluants est jugée forte
- Communication, partage d'expérience, encouragement de la recherche



Acide perfluorooctanoïque - PFOA

Merci de votre attention!

INFORMATIONEN RUND UM DEN BODENSEE

Landesgartenschauen.....Seite 2 Wie die IGKB publikumswirksam Umweltbildung betreibt.	Neue Arten.....Seite 3 Der Bodensee wird mit invasiven Arten leben müssen.	Porträt.....Seite 4 Steffen Bader forscht zum Monitoring der Fischfauna im Bodensee.	Neue App.....Seite 5 «Bodensee aktuell» bietet aktuelle Informationen für unterwegs.
---	--	--	--



Der Bodensee ist für die Region als Trinkwasserreservoir unverzichtbar. Rund um den See existieren 17 Wasserwerke. Im Bild jenes der Bodensee-Wasserversorgung in Sipplingen. (Bild: BWV)

TRINKWASSER- ENTNAHME SCHADET DEM SEE NICHT

Rund fünf Millionen Menschen beziehen ihr Trinkwasser aus dem Bodensee. Mit Abstand am meisten Wasser aus dem See entnimmt die Bodensee-Wasserversorgung (BWV) in Sipplingen. Nach der Aufbereitung fließt es über zwei Hauptleitungen bis in den Norden von Baden-Württemberg.

Um in Zeiten des Klimawandels und anderer Herausforderungen etwa durch die Quagga-Muschel die Trinkwasserversorgung auch weiterhin zu garantieren, hat die BWV das Programm «Zukunftsquelle – Wasser für Generationen» gestartet. Damit sollen

unter anderem für mehrere hundert Millionen Euro neue Seewasserwerke, Entnahmeleitungen und Aufbereitungsanlagen gebaut werden. An der Wassermenge, die aus dem See maximal entnommen werden darf, ändert sich allerdings nichts. Derzeit schöpft die BWV ohnehin nur etwa die Hälfte ihrer genehmigten Wassermenge aus dem See, wie die IGKB in ihrem soeben veröffentlichten Faktenblatt «Wasserentnahme aus dem Bodensee» feststellt.

Brauchwasser nicht von grosser Bedeutung

Die Experten kommen im Faktenblatt zum Schluss, dass sich trotz der Klimaerwärmung «kurz und mittelfristig keine großen Veränderungen bei der Wasserentnahme abzeichnen». Aktuell entnehmen die 17 Wasserwerke

dem See durchschnittlich 5,39 m³/s Trinkwasser. Verglichen damit hat die Entnahme von Brauchwasser für die Landwirtschaft sowie für Gewerbe und Industrie demgegenüber keine große Bedeutung.

Für den Wasserstand am Bodensee spielt die Wasserentnahme kaum eine Rolle. Im Mittel der vergangenen Jahre hat die entnommene Wassermenge den Seespiegel lediglich um geschätzte 1,5 Zentimeter abgesenkt. Eine Menge, die im Vergleich zu den jahreszeitlichen Schwankungen des Wasserstandes von mehr als einem Meter nicht ins Gewicht fällt. Insgesamt kommt die IGKB zu dem Schluss, dass «die Wasserentnahme der Wasserversorger am Bodensee zu keinen relevanten negativen Auswirkungen führt».