



## Symposium

**Umweltmonitoring mit Biotests**

5./6. Juni 2018

*Surveillance de l'environnement  
par bioessais*

*5/6 juin 2018*



# Inhalt / Contenu

Der Einsatz von Biotests zur Bewertung der Wasserqualität bringt viele Vorteile mit sich und die Akzeptanz der Tests hat sich in den letzten Jahren stark erhöht – auch dank der Arbeit des Oekotoxzentrums. Daher lädt das Oekotoxzentrum aus Anlass seines 10-jährigen Jubiläums zu einem Symposium ein zum Thema «Umweltmonitoring mit Biotests». Der Fokus liegt auf der Verwendung und den Chancen von Biotests für das regulatorische Monitoring von Oberflächengewässern und Sedimenten in der Schweiz. Ziel der Veranstaltung ist es, Fachleuten aus Umweltämtern, Privatunternehmen und Wissenschaft tiefergehende praxisrelevante Informationen zu geben. Am 5. Juni liegt der Fokus auf dem Wasser, am 6. Juni auf den Sedimenten. Beide Tage können auch einzeln besucht werden. Die Vorträge sind in Deutsch und Französisch.

*L'utilisation des bioessais apporte de nombreux avantages et l'acceptation de ceux-ci pour évaluer la qualité de l'eau a considérablement augmenté ces dernières années – grâce aussi au travail du Centre Ecotox. C'est la raison pour laquelle le Centre Ecotox organise un symposium sur le thème «Surveillance de l'environnement à l'aide des bioessais» à l'occasion de son 10<sup>e</sup> anniversaire. L'accent sera mis sur l'utilisation et les possibilités offertes par les bioessais pour la surveillance réglementaire des eaux de surface et des sédiments en Suisse. L'objectif de cet événement est de fournir aux professionnels dans l'administration, la recherche et l'industrie des informations pratiques plus approfondies. Le 5 juin l'accent sera mis sur l'eau et le 6 juin sur les sédiments. Il est possible de ne participer qu'à une seule journée de votre choix. Les conférences seront en allemand et en français.*

# Programm / Programme

## Dienstag, 5. Juni / Mardi 5 juin

8.30 Kaffee/café

### **Begr ssung/Introduction**

Inge Werner, Oekotoxzentrum/Centre Ecotox (OZ)

### **Einführung in Biotests und momentane Verwendung**

#### **im regulatorischen Wassermonitoring**

*Introduction et l'utilisation actuelle des bioessais  
dans la surveillance réglementaire de la qualité d'eau*

Inge Werner

#### **Biotests für das Monitoring von Oberflächengewässern**

#### ***Bioessais pour la surveillance des eaux de surface***

### **Erfahrungen mit dem regulatorischen Monitoring**

#### **in Deutschland**

*Expérience de la surveillance réglementaire en Allemagne*  
Brigitte von Danwitz, LANUV

### **Evaluation de la qualité écotoxicologique d'effluents**

#### **avec des tests standards: exemples en Suisse**

*Ökotoxikologische Qualitätsbewertung von Abwasser mit  
standardisierten Biotests: Erfahrungen aus der Schweiz*  
Sergio Santiago, Soluval Santiago

### **Makroinvertebraten als Indikatoren für den ökologischen Zustand und die Wasserqualität von Fliessgew ssern**

*Les macroinvertébrés comme indicateurs de l'état écologique  
et de la qualité de l'eau des rivières*  
Nele Schuwirth, Eawag

### 10.45 Kaffeepause/Pause café

### **Von chemischer Kontamination zu Wirkweisen- basiertem Monitoring**

*De la contamination chimique  la surveillance bas e  sur le mode d'action*  
Rolf Altenburger, Wibke Busch, UFZ

## **11.35 Alternativen zu Fischtests**

*Alternatives aux bioessais sur les poissons*

Kristin Schirmer, Eawag

## **12.00 Biosurveillance des eaux de surface: Intérêt de l'approche active via l'encagement de *Gammarus fossarum***

*Monitoring von Oberflächengewässern: Anwendung eines in situ Biotests mit Gammarus fossarum*

Guillaume Jubeaux, BIOMAE

## **12.25 Biomarker in Fischen zum Monitoring von Schadstoffeinflüssen**

*Biomarqueurs dans les poissons pour la surveillance des effets des polluants*

Inge Werner, Stephan Fischer

## **12.50 Mittagessen/Repas**

**(*In vitro*) Biotests: Standardisierung, Auswertung und Bewertung**

***Bioessais (in vitro): Normalisation et évaluation des données***

## **13.50 ISO-Standardisierung von *in vitro* Biotests und derzeitiger Status**

*La Standardisation ISO des bioessais in vitro et actuel*  
Georg Reifferscheid, BfG

## **14.10 Standardisierung der Datenanalyse von *in vitro* Biotests**

*Normalisation de l'analyse des données des bioessais in vitro*  
Etienne Vermeirissen, OZ

## **14.30 Risikobewertung mit Biotestdaten mit Hilfe von Schwellenwerten/Triggerwerten**

*Évaluation des risques avec des données des bioessais utilisant des valeurs seuils/valeurs de déclenchement*  
Etienne Vermeirissen

## Anwendung von Biotests und Biomarkern *Application des bioessais et des biomarqueurs*

14.50 **Der Einsatz von Biotests und Biomarkern im Projekt**

### **SchussenAktivplus**

*L'application des bioessais et biomarquers dans le projet SchussenAktivplus*

Sabrina Wilhelm, Rita Triebskorn, Uni Tübingen

15.15 Kaffeepause/Pause café

15.40 **Anwendungen von effektbasierten Methoden**

### **im EU-Projekt SOLUTIONS**

*Application des méthodes d'évaluation basées sur les effets dans le Projet européen SOLUTIONS*

Beate Escher, UFZ

16.05 **Biotests für das Monitoring von Schadstoffen aus**

### **Abwasserreinigungsanlagen**

*Bioessais pour la surveillance des polluants provenant des stations d'épuration des eaux usées*

Eszter Simon, OZ

16.30 **Biotests für das Monitoring von Schadstoffen aus**

### **diffusen Quellen**

*Bioessais pour la surveillance des polluants de sources non ponctuelles*

Miriam Langer, Etienne Vermeirissen

16.55 **Zusammenfassung / Synthèse**

Etienne Vermeirissen

17.00 Ende/Fin, Apéro

## **Mittwoch, 6. Juni 2018 / Mercredi 6 juin**

8.30 Kaffee/caf  

9.00 **  berwachung und Klassifizierung kontaminierter Sedimente**

*Surveillance et classification des s  diments contamin  s*  
Susanne Heise, HAW Hamburg



## **Entwicklung von Biotests für das Sedimentmonitoring**

### ***Developpement des bioessais pour la surveillance des sédiments***

- 9.30 **Das SeKT Projekt: Definition von Schwellenwerten für Sedimentkontakttests**

*Le projet SeKT: définition de seuils pour les bioessais en contact avec les sédiments*

Sebastian Höss, Ecossa

- 9.55 **Proposition d'une démarche d'évaluation de la dangerosité des sédiments des eaux continentales de surface**

*Methodenvorschlag für die Bewertung von Sedimenten in Binnengewässern*

Marc Babut, Irstea

Olivier Perceval, AFB

- 10.20 Kaffeepause/Pause café

- 10.40 **Chemische und ökotoxikologische Bewertung**

### **von Sedimenten und Baggergut in Deutschland – zwei Seiten einer Medaille**

*Evaluation chimique et écotoxicologique des sédiments et des matériaux de dragage en Allemagne – deux faces d'une même pièce*

Georg Reifferscheid, BfG

- 11.05 **Effekt-basierte Charakterisierung von Schadstoffmischungen in Sedimenten mit *in vitro* Biotests**

*Caractérisation des effets de mélanges de polluants environnementaux dans les sédiments avec des bioessais in vitro*

Beate Escher, UFZ

- 11.30 **Le module Sédiments du système modulaire gradué suisse**

*Das Sedimentmodul im Schweizer Modul-Stufen-Konzept*

Carmen Casado, OZ

- 11.55 Mittagessen/Repas

## **Anwendung von Biotests in Sedimentmonitoring-Projekten**

### ***Application des bioessais dans les projets de la surveillance des sédiments***

- 12.55 **Projekt DioRAMA – Erfassung Dioxin-ähnlicher Wirkung in Sediment und Biota zur Sedimentbewertung**  
*Projet DioRAMA – Collecte des effets de type dioxine dans les sédiments et le biote pour évaluer des sédiments*  
Henner Hollert, RWTH Aachen
- 13.20 **Ecological risk assessment of freshwater sediments in Northern Spain (presentation in English)**  
*Ökotoxikologische Risikobewertung von Süßwassersedimenten in Nordspanien*  
Pilar Rodriguez, UPV/EHU
- 13.45 **Application of bioassays for the characterisation of freshwater sediments in Italy (presentation in English)**  
*Anwendung von Biotests für die Charakterisierung von Süßwassersedimenten in Italien*  
Laura Marziali/Licia Guzzella, CNR-IRSA
- 14.10 **Bioessais pour la surveillance des polluants de sources non ponctuelles dans les sédiments**  
*Biotests für das Sedimentmonitoring von Schadstoffen aus diffusen Quellen*  
Carmen Casado
- 14.35 **Biosurveillance de la rémobilisation des contaminants liés aux sédiments dans le Rhin: utilisation de tests in situ**  
*Biomonitoring der Remobilisierung von sedimentgebundenen Schadstoffen im Rhein mit in situ Biotests*  
Benoît Ferrari, OZ
- 15.00 Kaffeepause/Pause café

## **Gemeinschaftsindizes Indices communautaires**

- 15.25 **Approches PICT et étude de l'adaptation des communautés microbiennes aux micropolluants pour évaluer la qualité écotoxicologique des sédiments**  
*Bewertung der Sedimentqualität mit Hilfe von PICT und der Anpassung von mikrobiellen Lebensgemeinschaften an Schadstoffe*  
Stéphane Pesce, Irstea
- 15.50 **Nematoden als Bioindikatoren für die Bewertung der Sedimentqualität – Anwendung des NemaSPEAR Index**  
*Les nématodes comme bioindicateurs dans l'évaluation de la qualité des sédiments – Application de l'indice NemaSPEAR*  
Sebastian Höss, Ecossa
- 16.15 **Les oligochètes comme bioindicateurs dans l'évaluation de la qualité des sediments: approches multiples**  
*Oligochaeten als Bioindikatoren zur Bewertung der Sedimentqualität*  
Benoît Ferrari
- 16.40 **Les communautés benthiques du lac Léman nous renseignent-elles sur la qualité écotoxicologique de ses sédiments ?**  
*Benthische Lebensgemeinschaften im Genfersee: Was sagen sie uns über die Sedimentqualität?*  
Stéphane Pesce, Benoît Ferrari
- 17.05 **Zusammenfassung / Synthèse**  
Benoît Ferrari
- 17.10 Ende / fin, Apéro

## **Leitung / Responsables du cours**

Benoît Ferrari

[benoit.ferrari@centreecotox.ch](mailto:benoit.ferrari@centreecotox.ch)

Etienne Vermeirssen

[etienne.vermeirssen@oekotoxzentrum.ch](mailto:etienne.vermeirssen@oekotoxzentrum.ch)

## **Organisation**

Brigitte Bracken

[brigitte.bracken@oekotoxzentrum.ch](mailto:brigitte.bracken@oekotoxzentrum.ch), 058 765 55 62

## **Gebühren / Frais**

CHF 75.–/Tag. Im Preis sind Kurskosten, Mittagessen und Pausenerfrischung inbegriffen. Nicht inbegriffen sind Übernachtungen und übrige Verpflegung.

*CHF 75.–/jour. Sont inclus: les frais de cours, les repas de midi, les pauses café. Les nuitées et repas du soir sont à la charge des participant(e)s.*

## **Anmeldeschluss / Délais d'inscription**

7.5.2018

[info@oekotoxzentrum.ch](mailto:info@oekotoxzentrum.ch) oder Online-Anmeldung unter:

[www.oekotoxzentrum.ch/expertenservice/weiterbildungsangebot](http://www.oekotoxzentrum.ch/expertenservice/weiterbildungsangebot)

[info@centreecotox.ch](mailto:info@centreecotox.ch) ou inscription en ligne sous:

[www.centreecotox.ch/prestations-expert/formation-continue](http://www.centreecotox.ch/prestations-expert/formation-continue)

## **Ort / Lieu**

Empa-Akademie / Empa Académie

Empa, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf

# Plan / Plan d'accès

## Eawag-Gebäude

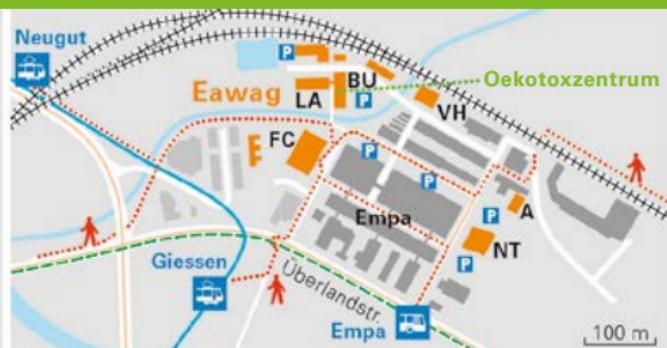
**FC** Forum Chriesbach (Empfang)

**LA** Laborgebäude

**BU** Bürogebäude

**VH** Versuchshalle

**A** Akademie



## Bâtiments de l'Eawag

**FC** Forum Chriesbach (Accueil)

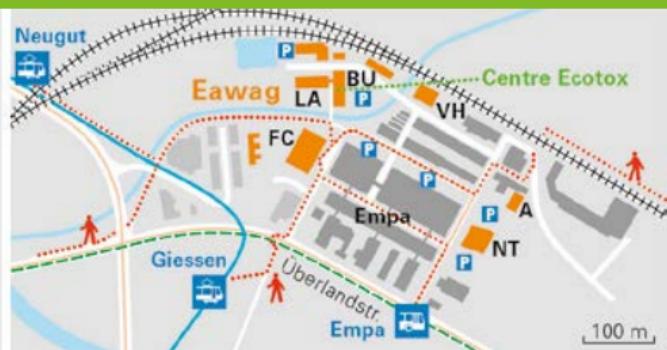
**LA** Bâtiment des laboratoires

**BU** Bâtiment des bureaux

**VH** Hall d'essai

**NT** NEST

**A** Académie



## Wegbeschreibung

[www.oekotoxzentrum.ch/ueber-uns/kontakt](http://www.oekotoxzentrum.ch/ueber-uns/kontakt)

## Itinéraire

[www.centreecotox.ch/portrait/contact](http://www.centreecotox.ch/portrait/contact)

## Oekotoxzentrum / Centre Ecotox, Eawag

Überlandstrasse 133, CH-8600 Dübendorf

T +41 (58) 765 55 62, F+41 (58) 765 58 63

[info@oekotoxzentrum.ch](mailto:info@oekotoxzentrum.ch),

[www.oekotoxzentrum.ch](http://www.oekotoxzentrum.ch) / [www.centreecotox.ch](http://www.centreecotox.ch)