

Séminaire national

HydrOsystemes

Etat de santé des écosystèmes aquatiques Les variables biologiques comme indicateurs

Coordination scientifique :

Nathalie Chartier-Touzé (1)
Yannick Galvin (2)

Christian Lévêque (3)
Yves Souchon (3)

(1) Ministère de l'**Environnement** / Direction Générale de l'**Administration** et
du Développement / Service de la Recherche et des Affaires
Économiques

(2) Ministère de l'**Environnement** / Direction de l'**Eau**

(3) Groupement d'**Intérêt** Public sur les Hydrosystèmes

SOMMAIRE

Les variables biologiques : contexte et objectifs

Président de séance : Jean-Luc LAURENT
*Ministère de l'Environnement,
Direction de l'Eau*

État de santé des écosystèmes aquatiques : l'intérêt des variables biologiques Christian LÉVÊQUE, <i>Directeur du Groupement d'Intérêt Public Hydrosystèmes</i>	13
Les variables biologiques au service de la gestion des écosystèmes aquatiques Claude LASCOMBE, <i>Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse</i>	27
La protection des espaces et des espèces à travers le réseau Natura 2000 Dominique RICHARD, <i>Ingénieur de Recherche au Muséum National d'Histoire Naturelle</i>	39
État actuel et projets de la normalisation aux niveaux AFNOR, CEN, ISO Roger CABRIDENC, <i>Directeur scientifique de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques</i>	47
Ecorégions et systèmes de référence Jean-Gabriel WASSON, <i>Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement</i>	55
Quelles variables biologiques pour quels objectifs de gestion ? Michel KHALANSKI, <i>Electricité de France</i> et Yves SOUCHON, <i>Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement</i>	67



Les indicateurs et systèmes d'alerte

Président de séance : Eric VINDIMIAN,
*Direction Régionale de la Recherche et de la Technologie
de la région Rhône-Alpes.*

Détection en continu de la toxicité des eaux

Paule VASSEUR, *Directrice du Centre des Sciences de l'Environnement de Metz*..... 113

Les tests de toxicité précoce

Jeanne GARRIC, *Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement de Lyon*..... 127

Les biomarqueurs d'exposition

Gilles MONOD, *Institut National de la Recherche Agronomique de Rennes*.. 145

Les réseaux d'alerte : l'expérience de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer.

Claude ALZIEU, *Directeur-adjoint de l'Environnement Littoral à l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer*..... 149

Les réseaux d'alerte : expérience de la Lyonnaise des Eaux.

Nadine DUMOUTIER et Jean-Pierre BARBIER, *Lyonnaise des Eaux - CIRSEE*..... 163

Bioindicateurs pour la prévision, le diagnostic et les constats d'impact

Président de séance : Patrick BLANDIN,
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche,
Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

Sur l'utilisation des diatomées dans le diagnostic biologique de la qualité des eaux courantes - Intérêt et limite des indices

Michel COSTE, *Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de
l'environnement*..... 171

Les macrophytes, estimateurs de la qualité des cours d'eau

Jacques HAURY, *Ecole Supérieure d'Agronomie de Rennes, Institut
National de la Recherche Agronomique, Groupement d'Intérêt Scientifique
sur les Macrophytes*..... 195

Le macrobenthos et "l'état de santé" des eaux douces. Fondements, contraintes et perspectives

Jean VERNEAUX. *Professeur à l'Université de Franche-Comté*..... 215

Les poissons comme "indicateur biologique" de l'état des écosystèmes aquatiques

Jean ALLARDI, *Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de
l'environnement*..... 229

Bioindicateurs pour l'évaluation et le suivi de "l'état de santé" des écosystèmes

Président de séance : Germain LEYNAUD,
*Ministère de l'Environnement,
Mission d'Inspection Spécialisée de l'Environnement*

De la qualité des eaux à l'état de santé des écosystèmes aquatiques : pourquoi, comment, où ?

Michel MEYBECK, *Université Pierre et Marie Curie*..... 245

Les réseaux d'observation et de surveillance

Alain LOUIS, *Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne,*
Claude LASCOMBE, *Agence de l'Eau Rhone-Méditerranée-Corse* 259

L'exemple du réseau hydrobiologique et piscicole du Conseil Supérieur de la Pêche

Jean-Pierre PORCHER, *Conseil Supérieur de la Pêche*..... 275

Les données synthétiques nécessaires à l'élaboration d'un tableau de bord environnemental

Philippe CROUZET, *Institut Français de l'Environnement*..... 283

Conclusion générale

Christian LÉVÊQUE, *Directeur du Groupement d'Intérêt Public sur les
Hydrosystèmes* ; Nathalie CHARTIER-TOUZÉ, *Chargée de mission au
ministère de l'Environnement*..... 295