

Qualité de l'eau en milieu rural

Savoirs et pratiques
dans les bassins
versants

Philippe Merot,
coordinateur

Sommaire

Introduction	1
<i>Ph. Merot</i>	
Première partie. Qualité de l'eau : indicateurs et méthodologies de suivi des évolutions	
Des actions efficaces dans les bassins versants : des indicateurs au service des acteurs.....	9
<i>C. Rousseau, Y. Le Troquer, V. Vincent, J.C. Carn, L. Ligneau, J.R. Lucas, S. Le Roy, O. Michel</i>	
Les indicateurs biologiques : des outils désormais incontournables pour estimer la qualité des rivières en zone rurale.	31
<i>D. Ombredane, T. Caquet, J. Haury</i>	
Mise en évidence de cycles pluriannuels relatifs aux concentrations et aux flux de nitrates dans les bassins versants de Bretagne. Conséquences pour l'interprétation de l'évolution de la qualité des eaux	49
<i>P. Arousseau, J. Vinson</i>	
Pollution des rivières de Bretagne par les matières organiques. État des lieux, trajectoires d'évolution et causes possibles.....	61
<i>G. Gruau, F. Birgand, E. Novince, E. Jardé, S. Le Roy, T. Panaget</i>	
De l'intérêt de coupler les approches bassin versant et cours d'eau dans des petits bassins versants en zone d'élevage.....	67
<i>C. Grimaldi, J.M. Dorioz, J. Lefrançois, J. Poulinard, F. Macary, C. Gascuel-Odoux</i>	
Deuxième partie. Outils et techniques innovants : utilisation et efficacité à l'échelle des bassins versants pour la fertilisation, la protection des cultures et l'aménagement	
Maîtrise de la pollution phytosanitaire à l'échelle de la parcelle et du bassin versant : outils en place, références acquises et perspectives.....	75
<i>D. Heddadj, S. Merle, O. Michel</i>	
Maîtrise des flux d'azote et de phosphore à l'échelle de l'exploitation et incidence sur la qualité de l'eau à l'échelle du bassin versant dans les régions d'élevage intensif de l'ouest de la France.....	91
<i>H. Chambaut, A. Bras, F. Laurent, O. Quentric, F. Vertès, A. Le Gall</i>	

Aménagement du paysage et pratiques agricoles : quelles combinaisons dans la gestion des bassins versants ?..... 123
J. Baudry, C. Dupont, C. Thenail, V. Viaud

Caractérisation physique et biologique d'un réseau de parcelles en labour et non labour... 137
D. Heddadj, V. Hallaire, D. Cluzeau

Effet et devenir de l'azote d'un couvert végétal enfoui dans une succession blé - maïs. 145
A. Besnard, P. Kerveillant

Lutte contre l'érosion des terres : l'expérience de la Haute-Normandie en matière d'aménagements d'hydraulique rapprochée à la parcelle sur une exploitation. 151
J.F. Ouvry, M. Lheriteau

Méthode cartographique d'évaluation du risque de pollution agricole par ruissellement des eaux superficielles : application à la Basse-Normandie. 159
P. Le Gouée

La détermination et le suivi de la couverture hivernale des sols par télédétection à l'échelle d'un bassin versant : l'exemple du Yar en Bretagne 167
L. Hubert-Moy, S. Corgne, B. Clément,

Troisième partie. Les outils de la modélisation au service de la restauration de la qualité de l'eau

Modèles hydrologiques et temps de réponse. 177
C. Gascuel-Odoux, L. Aquilina, C. Martin, J. Molénat

Modélisation de l'effet des pratiques agricoles et de l'aménagement du paysage sur les flux d'eau et de matière dans les bassins versants. 193
P. Durand, F. Tortrat, V. Viaud, Z. Saadi

Modélisation à long terme de l'efficacité de scénarios d'optimisation des pratiques agricoles pour la réduction des flux et concentrations de nitrate dans l'eau et d'azote dans l'air à l'échelle de trois bassins versants d'élevage. 211
P. Bordenave, F. Oehler, N. Turpin, T. Bioteau, P. Serrand, P. Saint Cast, E. Le Saos

Modélisation du transfert des herbicides dans un bassin versant en vue de la construction d'un outil d'aide à la décision pour la maîtrise de la qualité des eaux..... 219
M.O. Cordier, F. Tortrat, R. Trepos, P. Arousseau, B. Chanomordic, M. Falchier, C. Gascuel-Odoux, F. Garcia, D. Heddadj, L. Lebouille, V. Masson

Impact de la haie sur le transfert de l'eau dans une zone de bas fond. Modélisation hydrodynamique du système sol nappe..... 227
Z. Thomas, J. Molénat, V. Caubel, C. Grimaldi

Intérêt de l'introduction des cultures intermédiaires dans les systèmes de culture de la région Poitou-Charentes. 239
S. Minette, E. Justes

Phosphore et eutrophisation : l'expérience québécoise est-elle transposable à la France ?.....	245
<i>V. de Barmon</i>	
Quatrième partie. Mobilisation des acteurs, freins et leviers du changement : les apports des sciences humaines et sociales et les acquis de l'expérience	
Dispositifs d'action collective : un concept pour comprendre la gestion concertée de l'eau à l'échelle de bassins versants.	255
<i>P. Steyaert</i>	
Les compétences de conseiller agricole face aux questions d'environnement.....	267
<i>H. Brives</i>	
Une méthode de diagnostic participatif communal : le test de Locoal Mendon.....	279
<i>P. Desnos</i>	
Méthode et apports d'une intervention prospective dans une problématique de gestion des eaux : le cas du Blavet.....	287
<i>J.B. Narcy, X. Poux, T. Houet</i>	
Bassin versant du Blavet : élaboration d'une méthode pour le recensement participatif des cours d'eau et création des outils d'accompagnement.....	297
<i>H. Cogne, A. Le Luron</i>	
Des stratégies différenciées de conseil aux agriculteurs pour améliorer la qualité de l'eau sur le bassin versant du Don.....	303
<i>V. Bégué, N. Turpin, E. Mérot, T. Bioteau, P. Leparoux</i>	
Gestion de la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Moine : l'émergence difficile de la concertation.....	311
<i>C. Herault, A. Sigwalt</i>	
Construction participative d'un projet territorial agriculture et environnement en Val de Saône	317
<i>C. Soulard, F. Kockmann, M. Dufoux, B. Dury, P. Moretty</i>	
<i>Westcountry Rivers Trust</i> , a pioneering programme for restoration and regeneration of major river basins.....	323
<i>A. Rickard</i>	
Conclusion	335
Liste des auteurs.....	337
Index des auteurs.....	343