

L'observation long terme en environnement

Exemple du bassin versant
de l'Orgeval

C. Loumagne et G. Tallec, coordinatrices



éditions
Quæ

Table des matières

Avant-propos. Cécile Loumagne, Gaëlle Tallec	7
Introduction. <i>L'Orgeval, un observatoire long terme pour l'environnement : caractéristiques du bassin et variables mesurées</i> Gaëlle Tallec, Patrick Ansart, Alain Guérin, Nadine Derlet, Nina Pourette, Angéline Guenne, Olivier Delaigue, Houdra Boudhraz. Cécile Loumagne.....	11

Partie 1 Étude du cycle de l'eau et gestion de la ressource



Chapitre 1. <i>Réanalyse des lames d'eau radar pour la modélisation hydrologique pluie-débit</i> Florent Lobligeois, Vazken Andréassian, Charles Perrin, Cécile Loumagne.....	39
Chapitre 2. <i>Prévision des crues par modélisation hydrologique</i> Carina Furusho, Damien Lilas, Charles Perrin, Vazken Andréassian, Laurent Coron, Julien Peschard, Lionel Berthet, Patrick Ansart, Cécile Loumagne	63
Chapitre 3. <i>Prévision des étiages</i> Pierre Nicolle, Charles Perrin, Vazken Andréassian.....	75
Chapitre 4. <i>Influence du contexte hydrogéologique sur la connectivité nappe-rivière</i> Amer Mouhri, Nicolas Flipo, Quentin Vitale, Ludovic Bodet, Gaëlle Tallec, Patrick Ansart, Fayçal Rejiba.....	89

Partie 2 Processus de transferts des écoulements, de la parcelle au bassin versant : influence du drainage et du réseau d'assainissement agricole

Chapitre 5. <i>Approches multi-échelles des mécanismes de genèse et de transfert du ruissellement</i> Bénédictte Augeard, Cyril Kao	103
---	-----

Chapitre 6.	<i>Rôle des réseaux de drainage agricole dans le ralentissement dynamique des crues</i> Hocine Hénine, Yves Nédélec.....	117
Chapitre 7.	<i>Scénarios d'aménagement des réseaux d'assainissement agricole pour l'atténuation des pics de crue</i> Yves Nédélec.....	129

Partie 3

L'Orgeval, un bassin de recherche précurseur sur les problématiques de la qualité de l'eau

Chapitre 8.	<i>Transferts de nitrates et transformations dans un petit bassin versant de la Seine : l'Orgeval</i> Julien Tournebize, Josette Garnier, Gilles Billen, Guillaume Vilain, Paul Passy, Gaëlle Tallec, Claire Billy, Benjamin Mercier, Patrick Ansart, Mathieu Sebilo, Cyril Kao.....	145
Chapitre 9.	<i>La contamination de l'Orgeval par les pesticides, une préoccupation de longue date</i> Hélène Blanchoud, Enrique Barriuso, Laurine Nicola, Céline Schott, Céline Roose-Amsaleg, Julien Tournebize.....	159
Chapitre 10.	<i>Contamination par les perturbateurs endocriniens</i> Élodie Moreau-Guigon, Johnny Gaspéri, Fabrice Alliot, Mathieu Cladière, Martine Blanchard, Marie-Jeanne Teil, Chau Tran, Catherine Bourges, Annie Desportes, Marc Chevreuil..	175

Partie 4

Évolution des écosystèmes

Chapitre 11.	<i>Les peuplements de poissons dans le bassin de l'Orgeval : un modèle de petit bassin versant francilien ?</i> Évelyne Talès, Jérôme Belliard, Céline Le Pichon.....	189
Chapitre 12.	<i>Effet des discontinuités physiques sur la distribution spatiale des poissons en tête de bassin : cas de l'Orgeval</i> Céline Le Pichon, Evelyne Talès, Fabienne Clément, Nicolas Leclerc, Guillaume Gorges, Amandine Zahm.....	199
Chapitre 13.	<i>Débit de pleins bords et géométrie hydraulique : des variables hydromorphologiques pour caractériser les habitats aquatiques</i> Oldrich Navratil, Marie-Bernadette Albert.....	213

Partie 5

**Observation de la Terre pour le suivi de la variabilité spatiale
des surfaces continentales et l'étude du fonctionnement des hydrosystèmes**

Chapitre 14. <i>Performance des capteurs radar à synthèse d'ouverture pour la caractérisation des états de surface des sols en milieux agricoles</i>	
Nicolas Baghdadi, Mehrez Zribi, Maëlle Aubert, Cécile Loumagne	231
Chapitre 15. <i>Identification des cultures : classification et synergie radar/optique</i>	
Sylvie Le Hégarat-Masclé, Daniel Vidal-Madjar	245
Chapitre 16. <i>Suivi de l'état hydrique du sol par télédétection radar</i>	
Mehrez Zribi, Nicolas Baghdadi, Sylvie Le Hégarat, Catherine Ottlé, Cécile Loumagne	257
Chapitre 17. <i>Assimilation de données d'état hydrique des sols pour la modélisation des débits</i>	
Cécile Loumagne, Catherine Ottlé, Mehrez Zribi	269

Partie 6

Évolution des hydro-écosystèmes et conséquences socio-économiques

Chapitre 18. <i>Analyse hydrométéorologique du bassin versant de l'Orgeval : tendance et stationnarité sur les 50 dernières années</i>	
Sonia Aït-Mesbah, Gaëlle Tallec, Charles Perrin, Vazken Andréassian	289
Chapitre 19. <i>Impact du changement climatique sur le bassin de l'Orgeval à l'horizon 2050</i>	
Guillaume Thirel, Charles Perrin	299
Chapitre 20. <i>Les modèles déterministes dans la territorialisation de la continuité écologique. Le cas des opérations de restauration sur les deux Morin</i>	
Amandine De Coninck, José-Frédéric Deroubaix, Catherine Carré, Nicolas Bécu, Gaëlle Tallec, Nicolas Flipo, Cyril Pivano, Jean-Paul Haghe, Céline Le Pichon, Jean-Marie Mouchel, Gilles Hubert	309
Conclusion. <i>Quel avenir pour les observatoires long terme de recherche en environnement ?</i>	
Cécile Loumagne, Gaëlle Tallec	325
Liste des auteurs	333