



Aménager la ville avec l'eau, pour une meilleure résilience face aux changements globaux

sous la direction de
Martin SEIDL



Presses des Ponts



Cet ouvrage est le fruit du projet de recherche « Réinventer l'eau en ville » du Partenariat institutions-citoyens pour la recherche et l'innovation (PICRI) du Conseil régional d'Île-de-France, coordonné par le Laboratoire Eau, Environnement et Système Urbain (LEESU) de l'École des Ponts ParisTech. L'objectif principal du projet était une réflexion pluridisciplinaire autour de l'eau et des aménagements urbains en Île-de-France dans la perspective du changement climatique, des nouveaux usages de la ville et de ses espaces partagés. Le projet a donné lieu à diverses actions à Paris et dans la banlieue Est, organisées par les chercheurs et les associations partenaires dont des enquêtes de terrain, des balades urbaines et des séminaires de réflexion. Les contributions issues de ces travaux traitent de la résilience et de la vulnérabilité des territoires du Grand Paris à travers des exemples concrets d'actions et d'aménagements du territoire qui forment le cœur de présent ouvrage.

La première partie se concentre sur la mise en œuvre de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales dans des équipements transformés en espaces verts paysagers et multifonctionnels. L'urbanisation des zones inondables, constituant un enjeu économique majeur pour les métropoles, est au centre de la deuxième partie qui présente des exemples d'aménagements adaptés aux aléas climatiques sous contraintes techniques et réglementaires. La troisième partie traite des aménagements urbains utilisant l'eau comme élément d'agrément. Y figurent notamment les berges de Seine et les miroirs d'eau, offrant une urbanité nouvelle, plus adaptée aux besoins des citoyens. Cette dernière partie réserve ainsi quelques chapitres à l'interaction entre l'eau et les habitants, les enjeux de l'habitat fluvial et de la nage en eau libre à Paris.



ISBN 978-2-85978-512-3



9 782859 785123

**Aménager
la ville avec l'eau,
pour une meilleure
résilience face
aux changements globaux**

Sous la direction de Martin Seidl

Crédits (4^e) couverture

Baignade à Paris dans le bassin de La Villette © Mairie de Paris / Gérard Sanz (Chapitre 13)

Bateaux-logements à Lagny-sur-Marne © R-HD (Chapitre 12)

Le miroir d'eau du jardin des Halles à Paris © EDL (Chapitre 10)

Jardin de la ZAC Gare Ardoines en zone inondable de Vitry-sur-Seine © germe & JAM (Chapitre 7)

Bassin de rétention de la résidence Carnot à Ivry-sur-Seine © Urban Water (Chapitre 2)

Dispositifs de collecte et de stockage d'eau pluviale à La Courneuve (93) © ATM (Chapitre 1)

(Filigrane) Dessin des principaux chemins d'eau traversant le quartier de Matra en cas d'inondation
© EDL (Chapitre 6)

SOMMAIRE

PRÉFACE	5
INTRODUCTION	7
Aménager la ville avec l'eau Catherine CARRÉ et Martin SEIDL	
PARTIE 1. METTRE L'EAU DE PLUIE AU PROFIT DE LA VILLE	
1. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES EN MILIEU URBAIN	17
Des années 1990 à aujourd'hui. Les enjeux de demain Thierry MAYTRAUD	
2. RÉACTIVER LA NATURE EN VILLE	37
L'eau, une clé d'entrée technique, juridique et financière Christian PIEL	
3. LA FABRIQUE DE LA VILLE RATTRAPÉE PAR LES EAUX PLUVIALES ?	55
Analyse rétrospective de deux grands projets urbains en région parisienne José-Frédéric DEROUBAIX	
4. TECHNIQUES ALTERNATIVES POUR LA GESTION DE L'EAU DE PLUIE	81
Un espace (vert) public à gérer et à s'approprier Martin SEIDL	
PARTIE 2. HABITER ZONE INONDABLE, TRANSFORMER UNE CONTRAINTE À UN ATOUT	
5. INONDATION ET RÉSILIENCE URBAINE	101
Bruno BARROCA	
6. ESTHÉTIQUE DES RAPPORTS ENTRE VILLE ET NATURE	117
Habiter l'inondable, l'exemple de Romorantin-Lanthenay Éric DANIEL-LACOMBE	

7. **SEINE EN VILLE ET VILLES EN SEINE** 129
Jean-Marc BICHAT et Jean-François MOREL
8. **DES FORMES URBAINES, MARQUEURS D'INTÉGRATION
DU RISQUE AUPRÈS DES HABITANTS ?** 147
Élodie MOULIN, José-Frédéric DEROUBAIX et Gilles HUBERT

PARTIE 3. L'EAU POUR LES HABITANTS

9. **BERGES DE SEINE** 175
Des atouts pour aménager Paris
Xavier JANC
10. **MIROIR, Ô MON BEAU MIROIR** 187
Miroirs d'eau, un nouvel espace de vie
Stéphane LLORCA
11. **COMBATTRE LA CANICULE EN ARROSANT LES RUES** 205
Vœu politique ou réalité technique ?
Martin HENDEL
12. **HABITER SUR L'EAU EN ÎLE-DE-FRANCE** 229
Autonomie, milieu et économie
Philippe VILLIEN
13. **NAGER À PARIS** 255
Entre compétitions olympiques et baignades urbaines
Christophe RIBET
14. **LE RÔLE DU TERRITOIRE DANS LA PERCEPTION
DE LA TRAME VERTE ET BLEUE PAR SES HABITANTS** 267
L'exemple de l'Est parisien
Martin SEIDL et Tristan BUCOURT

PARTENAIRES

- LES AUTEURS 287
- Les institutions 291
- Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains 291
- Association 4D 293
- Association H2O 296
- Département GENIE URBAIN 298

PRÉFACE

Évolution des températures, accélération de la fréquence des phénomènes climatiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations, raréfaction des ressources doivent nous conduire à repenser la place de l'eau dans les politiques publiques et l'aménagement de nos territoires.

« *Une goutte d'eau puissante suffit pour créer un monde* » disait Gaston Bachelard. L'eau est en effet depuis toujours au cœur de l'aménagement des territoires, et même à l'origine des civilisations et de leur essor. Il n'y a rien de plus naturel mais au gré de la domestication de la nature nous avons perdu de vue cette évidence.

Boisson et hygiène, fluide industriel, irrigation des cultures, voie de communication ou simple trait bleu qui serpente et agrémente nos paysages, chacun aborde les différentes dimensions de ce bien vital en fonction de ses usages et besoins propres. Pour autant, il s'agit d'une ressource partagée, précieuse, qui dépasse les frontières administratives et les besoins individuels. À ce titre, elle doit être pensée de façon globale, concertée pour permettre de prendre compte les besoins et intérêts actuels et ceux des générations futures dans le respect de l'environnement. Cette approche holistique prend d'autant plus de sens et d'importance dans le contexte et les contraintes liées au changement climatique.

Désartificialisation, présence de la nature en ville, rafraîchissement des environnements urbains denses, adaptation de la qualité aux usages, énergie, chauffage et climatisation, la gestion de l'eau, est non seulement un trait d'union qui permet de dépasser les silos des politiques publiques, mais également un véritable gisement de solutions et devient, dans ce cadre, un vecteur incontournable de la résilience et de la transition écologique de la ville et des territoires.

Célia BLAUEL

*Adjointe à la Maire de Paris,
chargée de la transition écologique, du climat,
de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement
Présidente d'Eau de Paris*