

# FORUM

● 21

# DES

# TRANSITIONS URBAINES



# RÉINVENTER LES RIVES URBAINES ?

# QUARTIERS RHODANIENS EN TRANSITION

SARA FORMERY → [sara.formery@epfl.ch](mailto:sara.formery@epfl.ch)  
Assistante-doctorante au Laboratoire d'architecture et technologies durables (LAST) de l'EPFL

MARTINE LAPRISE → [martine.laprise@epfl.ch](mailto:martine.laprise@epfl.ch)  
Collaboratrice scientifique au Laboratoire d'architecture et technologies durables (LAST) de l'EPFL

EMMANUEL REY → [emmanuel.rey@epfl.ch](mailto:emmanuel.rey@epfl.ch)  
Professeur de projet d'architecture à l'EPFL, directeur du Laboratoire d'architecture et technologies durables (LAST) et associé du bureau Bauart à Berne, Neuchâtel et Zurich

L'occupation des rives urbaines a traversé plusieurs cycles d'appropriation et d'abandon tout au long de l'histoire. La transition écologique actuelle marque une évolution significative des relations ville-fleuve, où des dynamiques urbaines inédites entre la ville et l'eau se dessinent<sup>1</sup>. Les enjeux de durabilité cadrent dès lors l'aménagement de la majorité des sites fluviaux urbains, accompagnant en particulier la mutation du rapport quartier-fleuve<sup>2</sup>. De nouveaux équilibres entre la ville et l'eau sont alors à rechercher. Mené au sein du Laboratoire d'architecture et technologies durables (LAST) de l'EPFL, le projet de recherche RHODANIE URBAINE se concentre sur les territoires urbains le long du Rhône<sup>3</sup>.

## CONTEXTE DE LA RHODANIE URBAINE

Le fleuve Rhône prend sa source dans le massif du Saint-Gothard et parcourt 810 km entre la Suisse et la France pour rejoindre la Méditerranée. Vecteur d'urbanité depuis l'Antiquité, il traverse 382 communes, dont deux métropoles (Genève et Lyon) pour une population totale de plus de 3 millions d'habitants. Une partie de la population rhodanienne est menacée par le risque de crues, c'est pourquoi les graves inondations survenues entre la fin du 20<sup>e</sup> et le début du 21<sup>e</sup> siècle ont mené à la constitution du Plan Rhône en France<sup>4</sup> et du Plan d'aménagement de la troisième correction du Rhône en Suisse<sup>5</sup>. Ces aménagements visent à protéger les populations et les territoires menacés, tout en garantissant leur développement durable.

Dans cette optique, l'objectif de la recherche doctorale « Quartiers rhodaniens en transition » est de développer des stratégies intégratives d'aide à la décision spécifiques aux quartiers rhodaniens en transition, à travers trois apports complémentaires : 1. Un processus de création de visions projectuelles, 2. Des composantes des nouveaux équilibres ville-fleuve et 3. Une grille d'analyse comparative. Ces éléments constituent l'approche « research by design »<sup>6</sup>, où le processus de projet devient un outil de recherche concret qui se situe entre les enjeux théoriques et les enjeux opérationnels.



SI1 / tisser



SI2 / orienter



SI3 / déployer



↑ Images du site de Sion et visions projectuelles (© LAST)

### PROCESSUS DE CRÉATION DES VISIONS PROJECTUELLES

Quatre sites d'étude présentant un potentiel d'évolution sont ainsi sélectionnés, soit un par entité hydraulique du fleuve. Un site à Sion localisé le long du Rhône alpestre, un site à Genève le long du haut Rhône, un site à Givors (métropole de Lyon) le long du Rhône moyen et un site à Avignon le long du Rhône inférieur. Les sites choisis bordent tous le fleuve, montrent des qualités paysagères remarquables ainsi que la présence d'une importante infrastructure de mobilité à proximité directe. Ils sont voués à être régénérés en quartiers mixtes, enrichis par un programme phare décliné selon les spécificités et les besoins de chaque lieu. Sion porte le thème de l'éducation avec un nouveau campus, Genève traite d'économie créative avec des activités culturelles, Givors se prête à la mise en place d'un centre de recherche en énergie et Avignon abrite un pôle dédié aux arts vivants.

Une synergie entre la recherche et l'atelier de projet est mise en place : pendant quatre ans, les étudiants architectes de 2<sup>e</sup> année de l'atelier Rey analysent, explorent et expérimentent les stratégies d'architecture durables sur ces sites<sup>7</sup>. En parallèle, des workshops intensifs permettent de développer et approfondir une sélection de trois visions projectuelles par site, constituant ainsi le matériau de base pour la recherche.

Les visions projectuelles choisies sont catégorisées selon trois attitudes prospectives, qui expriment la contribution du nouveau quartier au caractère du lien spatial entre la ville existante et le fleuve : Tisser, Orienter, Déployer.

- Tisser des liens séquencés avec l'espace paysager du fleuve se traduit par une forme urbaine et une structure urbaine qui s'inscrivent dans une logique de prolongation du tissu bâti de la ville existante ;
- Orienter et ouvrir le tissu bâti de la ville existante vers le fleuve se traduit par une forme urbaine qui alterne des espaces bâtis concentrés et des espaces publics non bâtis ;
- Déployer un front fluvial perméable pour le tissu bâti de la ville existante se traduit par une forme urbaine de grande dimension qui dialogue avec le paysage tout en offrant un vaste espace public au bord de l'eau.

### COMPOSANTES DES NOUVEAUX ÉQUILIBRES VILLE-FLEUVE

À l'échelle du quartier, le concept de nouveaux équilibres entre ville et fleuve implique une transition des pratiques actuelles vers la conception de quartiers résilients. À travers l'étude des références bibliographiques, l'analyse des pratiques actuelles et une série d'entretiens d'experts menés dans le cadre de la recherche, les différents éléments constituant les relations ville-fleuve sont précisés<sup>8</sup>.

Dans un premier temps se dessine la compréhension du territoire rhodanien comme un ensemble de ressources et de fragilités liées au fleuve. Ces « Intensités rhodaniennes » se déclinent en 6 points : Urbanisation et risque inondation ; Énergies et transports ; Agriculture, écosystème et paysage ; Tourisme, loisirs et détente ; Gouvernance et gestion ; Patrimoine et culture du fleuve.

En découlent les « Composantes d'équilibres » qui définissent de nouveaux équilibres ville-fleuve, entendus comme des attitudes urbaines résilientes dans un cadre de transition écologique : Positiver le risque ; Transition énergétique ; Dynamiques environnementales ; Espace publics fluviaux ; Co-construction ; River Culture.

### GRILLE DE LECTURE COMPARATIVE

Les deux premiers volets permettent de mettre au point une grille de lecture qui vise à comparer les visions projectuelles. Chacune d'entre elles, ainsi que les situations actuelles de chaque site d'étude, soit 16 situations en tout, sont caractérisées par un double profil :

- Une « carte d'identité », basée sur des méthodes d'évaluation existantes, présentant cinq dimensions incontournables de la durabilité (Densité, Mobilité, Diversité, Neutralité, Efficience) ;
- Un « profil d'équilibres », basé sur les composantes d'équilibres. Chaque composante est déclinée en trois dimensions qui se réfèrent à trois échelles spatiales spécifiques (Étendue, Contexte, Projet) pour un total de 18 dimensions.

Pour chaque site d'étude, ce système vise à permettre une comparaison multidimensionnelle des potentiels d'équilibres ville-fleuve par le biais des quartiers fluviaux durables.



GE1 / tisser



GE2 / orienter



GE3 / déployer



↑ Images du site de Genève et visions projetuelles (© LAST)

## VERS DE NOUVEAUX ÉQUILIBRES

Le potentiel d'évolution des relations ville-fleuve est emblématique des enjeux urbains liés à la transition écologique : au-delà des moyens techniques de gestion des risques dans les zones inondables, de nombreux enjeux paysagers, urbanistiques et architecturaux interrogent les attitudes prospectives à adopter pour le développement de nouveaux quartiers fluviaux. L'ambition de cette recherche doctorale est ainsi la mise au point de stratégies intégratives d'aide à la décision spécifiques aux quartiers rhodaniens en transition. Autrement dit, elle propose d'accompagner les services publics et les praticiens dans les arbitrages inhérents au développement de projets urbains le long du Rhône. Enfin, la méthodologie mise en place – qui considère le processus de projet comme un outil de connaissance – pourrait être appliquée à d'autres territoires fluviaux.

- 1 Chasseriau A. & Peyon J.-P., « Le projet Île de Nantes, ou comment la ville se réconcilie avec son fleuve ». *ESO Travaux et documents*, 2004, 22
- 2 Rey E. & Formery S., « Rhodanie urbaine, vers de nouveaux équilibres pour les quartiers fluviaux ». *Les Cahiers d'EspaceSuisse – Section romande*, 2020, 1
- 3 Le projet de recherche RHODANIE URBAINE est présenté de manière détaillée sur [rhodanieurbaine.ch](http://rhodanieurbaine.ch)
- 4 CPIER, *CPIER – Plan Rhône 2015-2020 Contrat de Plan Interrégional État Régions 2015-2020*, 2015
- 5 Canton du Valais, *Troisième correction du Rhône. Sécurité pour le futur. Plan d'aménagement (PA-R3). Rapport de Synthèse*, 2016
- 6 European Association for Architectural Education (EAAE), *EAAE Charter on Architectural Research*, 2012. [eaae.be/about/statutes-and-policy/papers/eaae-charter-architectural-research/](http://eaae.be/about/statutes-and-policy/papers/eaae-charter-architectural-research/), consulté le 17 septembre 2021
- 7 Formery S., Laprise M., Rey E., Synergies entre l'atelier de projet et la recherche doctorale. Vers des quartiers fluviaux durables. Séminaire de recherche sur l'atelier en urbanisme, Réseau PédagAU – Pédagogies de l'aménagement et de l'urbanisme, Sciences Po, mai 2019
- 8 Formery S., Laprise M., Rey E., Integrative decision-making strategy for fluvial neighborhoods in transition. BEYOND 2020 – World sustainable built environment online conference, novembre 2020

## CAHIER SPÉCIAL DE

**TRACÉS** – Revue suisse romande des techniques et cultures du bâti  
Supplément à **TRACÉS** n° 1, 14.01.2022

## PRODUCTION ET DIFFUSION

**TRACÉS** – Revue suisse romande des techniques et cultures du bâti  
Rue de Bassenges 4  
1024 Écublens  
+41 21 693 20 98  
espazium.ch/traces  
Stéphanie Sonnette, rédactrice : relectures  
Valérie Bovay, graphiste : mise en page  
Marc Frochoux, rédacteur en chef

## ÉDITEUR

espazium –  
Les éditions pour la culture du bâti  
Zweierstrasse 100  
8003 Zurich  
+41 44 380 21 55  
verlag@espazium.ch

Katharina Schober, directrice des éditions  
katharina.schober@espazium.ch  
Ariane Nübling, assistante  
ariane.nuebling@espazium.ch  
Daniel Meyer, président ad interim

## MAQUETTE GRAPHIQUE ET COUVERTURE

bureau-duplex.ch

## IMPRESSION

Stämpfli SA  
Berne

## ABONNEMENTS

Stämpfli SA  
Berne  
+41 31 300 62 53  
abonnemente@staempfli.com

La reproduction totale ou partielle des images et du texte est autorisée uniquement avec la permission écrite de l'éditeur.

## ASSOCIATION ECOPARC

L'association Ecoparc se profile depuis plus de quinze ans comme une vitrine et un laboratoire du développement durable dans l'environnement construit. Elle se situe au cœur d'un réseau dense et professionnel, composé d'acteurs des milieux public, privé, académique et associatif. Elle propose un regard pertinent et proactif, en concevant différents événements et outils de communication qui favorisent les réflexions et les échanges entre particuliers et organisations. Elle se situe au carrefour d'une information fiable et de qualité, notamment par le biais d'une newsletter électronique, recensant l'actualité de l'environnement construit durable, d'expositions, de conférences, de débats, de plateformes et de forums.

L'association Ecoparc se positionne également en tant que pépinière de projets novateurs et génératrice de réseaux d'acteurs de l'environnement construit. Emblématique de cette démarche, la plateforme de l'urbanisme durable « urbaine.ch » promeut ainsi le dialogue entre experts et grand public en mettant en valeur des projets d'urbanisme ayant des composantes de durabilité. Neutre, apolitique et sans but lucratif, l'association est un interlocuteur privilégié pour conduire des plateformes collaboratives, à l'instar du programme Energie du Réseau des Villes de l'arc jurassien, de la plateforme neuchâteloise de l'urbanisme durable urbaine.ch, du réseau de management durable remad.ch, ou encore la plateforme Mobilité durable des entreprises neuchâteloises.

[ecoparc.ch](http://ecoparc.ch)

## LAST

Ancré au sein de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), le Laboratoire d'architecture et technologies durables (LAST) concentre ses activités de recherche et d'enseignement sur le domaine de l'architecture durable, avec un accent particulier pour la transcription des enjeux liés aux transitions vers la durabilité à différentes échelles d'intervention – du projet urbain jusqu'aux composants de la construction – et pour l'intégration dans le projet architectural de critères évaluatifs et innovants. Par ses approches à la fois holistiques, évaluatives et interdisciplinaires, il vise à contribuer à l'établissement de liens dynamiques entre la discipline architecturale et les autres domaines de l'environnement construit dans une perspective de transitions vers la durabilité. C'est pourquoi, tant pour ses activités de recherche que d'enseignement, le LAST collabore fréquemment avec d'autres partenaires académiques, institutionnels, publics ou privés.

Dans ce cadre, le LAST organise régulièrement des événements tels que conférences, expositions ou forums, tant à l'EPFL que dans d'autres lieux dédiés aux échanges sur l'architecture. S'ajoutant à la participation à des colloques, des symposiums ou des congrès à caractère académique, ces événements sont l'occasion de générer des interactions stimulantes entre les chercheurs, les enseignants, les étudiants et d'autres cercles d'acteurs impliqués dans la transformation de l'environnement construit.

[epfl.ch/labs/last](http://epfl.ch/labs/last)

## ORGANISATION



**EPFL** **LAST**

## PARTENAIRES OFFICIELS DE L'ASSOCIATION ECOPARC

