



**HAL**  
open science

## Rhone Valley Human-Environment Observatory (OHM)

Carole Barthelemy, Hervé Piégay, Bertrand Morandi, Corinne Pardo

► **To cite this version:**

Carole Barthelemy, Hervé Piégay, Bertrand Morandi, Corinne Pardo. Rhone Valley Human-Environment Observatory (OHM). 2021. hal-03424335

**HAL Id: hal-03424335**

**<https://hal.science/hal-03424335v1>**

Submitted on 10 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## CREATION

December 2010

## SOCIAL-ECOLOGICAL FRAMEWORK

More than a century and a half of human pressures on the Rhône river (*e.g.*, dykes, breakwaters, bank protection, hydroelectric facilities) altering the ecological potential.

## DISRUPTING EVENT

The 2003 flood and signature of Rhône Masterplan in 2004 to modify the management practices of the river.

## KEY TOPICS

- Geo-historical trajectory of the river and ruptures
- Territorial applications of sustainable development
- Functioning of the fluvial socio-ecosystem
- Environmental risks (floods, contaminants, water resources)
- Restoration and renaturation of aquatic and riparian environments
- Experimentation and application of innovative scientific tools



## TERRITORY

The Rhone Valley OHM corresponds with the riverscape that extends from Geneva to the Mediterranean, including the main channel and all surrounding water bodies and riparian areas, some of which are prone to flooding. The study area is subject to the influence of numerous alterations all along the river course. These are the result of two key factors: construction of the navigable channel (1840-1910) and the installation of hydroelectric facilities (1948-1986). These determine the dynamics of the contemporary landscape, and the distribution of human activities. A particular type of landscape, characterised by a by-passed section of the Rhône, a canal and all the associated facilities, is a repeated territorial pattern at each hydroelectric facility. These repetitions allow geographical comparisons and help to identify the causes of change.



## SOCIAL-ECOLOGICAL ISSUES

The river corridor is not only an economic and touristic area, a transport infrastructure, and a source of renewable energy, it is also a natural environment. The different uses, exploitation of its resources and the wider relationship between humans and this environment cause tension between stake-holders and produce choices regarding organisation of the landscape. The immediate consequence of the flood of 2003 was the signing of the Rhone Masterplan by the French state and key river managers in 2004. This interregional agreement constitutes a major event; it is now a matter of reconciling the different expectations while achieving “sustainable development”. The OHM proposes studying this new period to provide knowledge to fuel the public debate. The OHM will therefore focus on the dynamics of water flow, sediment and pollutants in the Rhône corridor and the coastal delta to highlight the effect of the constructions, and also of the management practices on the shape of the river and the offshore bar in addition to their impact on society and the environment. The OHM will also analyse the environmental benefits arising from restoration activities, the development of social representations and the role of the actors.

## CONTACTS

Carole BARTHELEMY (Director): [carole.barthelemy@univ-amu.fr](mailto:carole.barthelemy@univ-amu.fr)  
Hervé PIEGAY (Deputy director): [herve.piegay@ens-lyon.fr](mailto:herve.piegay@ens-lyon.fr)  
Bertrand MORANDI (Coordinator): [bertrand.morandi@graie.org](mailto:bertrand.morandi@graie.org)

## ADDRESS

UMR 5600 Environnement Ville Société  
Site ENS de Lyon 1  
5, parvis R. Descartes 6  
9362 Lyon cedex 07 - FRANCE  
<https://ohm-vallee-du-rhone.in2p3.fr/>



## CRÉATION

Décembre 2010

## CADRE SOCIO-ÉCOLOGIQUE (OU « FAIT STRUCTURANT »)

Plus d'un siècle et demi d'aménagement du cours du Rhône (digues, épis, protections de berge, ouvrages hydro-électriques)

## ÉVÉNEMENT FONDATEUR

Crue de 2003 et signature du Plan Rhône en 2004 modifiant les logiques de gestion du fleuve

## THÉMATIQUES CLÉS

- Trajectoire géo-historique du fleuve et ruptures
- Applications territoriales du développement durable
- Fonctionnement du socio-écosystème fluvial
- Risques environnementaux (inondations, contaminants, ressource en eau)
- Restauration et renaturation des milieux aquatiques et riverains
- Expérimentation et application de nouveaux outils scientifiques



## TERRITOIRE

L'emprise géographique de l'OHM Vallée du Rhône correspond à l'axe fluvial du Léman à la Méditerranée, au fleuve lui-même, à ses milieux aquatiques annexes et aux zones riveraines, inondables pour certaines. Les territoires étudiés sont ainsi soumis à l'influence de nombreux aménagements présents sur tout le cours du fleuve. Ceux-ci résultent de deux périodes clés : la construction de la voie navigable (1840-1910) et la mise en place des équipements hydro-électriques (1948-1986). Ils ont conditionné l'évolution des paysages contemporains et la répartition des activités humaines. Un type particulier de paysage caractérisé par un Rhône « court-circuité », un canal et tous les ouvrages associés, se répète ainsi comme un motif territorial au niveau de chaque aménagement hydro-électrique permettant des comparaisons géographiques inédites et la mise en lumière des causalités de changement.



## PROBLÉMATIQUE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Espace économique et touristique, infrastructure de transport, outil de production d'énergie renouvelable, le fleuve est aussi un corridor de nature. L'exercice de différents usages, l'exploitation de ses ressources et plus largement la relation entre les hommes et ce milieu sont à l'origine de tensions entre acteurs et de choix en matière d'aménagement. Conséquence immédiate de la crue de 2003, l'État et les grands gestionnaires du fleuve ont signé en 2004 le Plan Rhône. Ce contrat de projet interrégional constitue un événement majeur : il s'agit désormais de concilier les différentes attentes, en essayant notamment de réussir un « développement durable ». L'OHM propose de suivre cette nouvelle période en produisant des connaissances pour alimenter le débat public. Il va ainsi s'intéresser aux flux d'eau, de sédiments et de polluants dans le corridor rhodanien et sur le littoral du delta, mettre en lumière l'effet des aménagements mais aussi celui des pratiques de gestion sur les formes fluviales et le cordon littoral, ainsi que leurs conséquences sociétales et environnementales. L'OHM analysera aussi les gains écologiques résultant des actions de restauration, l'évolution des représentations sociales et le jeu des acteurs.

## CONTACTS

Carole BARTHELEMY (Directrice) : @ carole.barthelemy@univ-amu.fr

Hervé PIEGAY (Directeur adjoint) : @ herve.piegay@ens-lyon.fr

Bertrand MORANDI (Animateur) : @ bertrand.morandi@graie.org

## COORDONNÉES

UMR 5600 Environnement Ville Société  
Site ENS de Lyon 1  
5, parvis R. Descartes 6  
9362 Lyon cedex 07

<https://ohm-vallee-du-rhone.in2p3.fr/>