



HAL
open science

TrajecStories

Isabelle Charpentier

► **To cite this version:**

Isabelle Charpentier. TrajecStories. 6e colloque Du Réseau des Zones Ateliers, Réseau des Zones Ateliers, Sep 2024, Sainte Ménehould, France. hal-04723185

HAL Id: hal-04723185

<https://hal.science/hal-04723185v1>

Submitted on 7 Oct 2024

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.

TrajecStories

Charpentier Isabelle^(1,2,3) et collaborateurs

(1) CNRS & Unistra, ICUBE, Strasbourg, icharpentier@unistra.fr

(2) CNRS Ecologie & Environnement, Zone Atelier Bassin de la Moselle

(3) CNRS Ecologie & Environnement, Zone Atelier Environnementale Urbaine de Strasbourg

Mots clés : Trajectoire ; Relations humain-nature ; Outils de médiation inter- et transdisciplinaire ; Science ouverte.

Résumé :

Depuis des décennies, l'évolution des rapports humain-nature mobilise chercheurs et outils issus de disciplines variées. Systèmes dynamiques, boucles de rétroaction, schémas conceptuels sont autant d'approches pour modéliser tout ou partie de la trajectoire d'un socio-écosystème. Ce poster propose un focus analytique et logiciel en illustrant ces méthodes par des applications conçues avec différents collègues issus des zones atelier pour certaines, et des réalisations d'étudiants pour d'autres.

Sans divulguer outre mesure la mise en scène des différents éléments, figureront :

- ZATimeline [1], le logiciel de frise développé dans le cadre de l'action transversale Homme Nature. Récemment les données à l'échelle des zones ateliers ont permis une analyse qualitative et quantitative de l'inter- et de la transdisciplinarité dans le RZA. Résultats à retrouver dans l'ouvrage;
- Chronic, la version 2.0 de ZATimeline, mobilisé dans BIOM, un projet de Biographie de la Moselle comparable à Chrono-Rhône ;
- ModZA [2], un "cookie cutter" logiciel pour observer les gradients climatiques, d'anthropisation, de végétation et bien d'autres à l'échelle du réseau ou des Zones Ateliers, tant spatiaux que temporels (voir ouvrage) ;
- XGeoTiles [3], sa version jeu, conçu pour paver les territoires avec des hexagones sur la base de données réelle, utilisé pour les plateaux du jeu Exp'Eau;
- [Exp'Eau, un jeu sérieux pour explorer les trajectoires d'amélioration de la qualité de l'eau dans les bassins versants ruraux](#) [4], dont les plateaux de jeu sont produits par XGeoTiles ;
- CatchFlood, un protocole, jeu n'en dirait pas plus ;
- TrajecStories, une interprétation personnelle et jouable de la trajectoire des socio-écosystèmes oscillant entre Deming et Holling, Lotka-Volterra et Lorenz, gestion adaptative et cycle adaptatif.

Pour la plupart, ces méthodes ont été développées sur la Ligne Maginot Aquatique avant d'être mises à disposition et testées à plus grandes échelles. Dès que possible, et pour suivre une trajectoire de science ouverte, méthodes et données ont été publiées sur HAL et

data.indores.fr. A cette occasion, le micro-logiciel "data2geo" a été développé pour faciliter le référencement des données déposées dans l'entrepôt dans le géocatalogue du réseau des Zones Ateliers.

Mais où veut-elle en venir me direz vous ? Ce poster partage un chemin d'acculturation.

Références éventuelles :

[1] Isabelle Charpentier et Cédric Viviani, « Trajectoire des socio-écosystèmes et représentation logicielle – Application au socio-hydrosystème de la Ligne Maginot Aquatique », *Dynamiques environnementales*, 49-50 | 2022, 1-26.

[2] Isabelle Charpentier. From rasters to social ecological gradients over a research network. 5th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration, Oct 2023, Cosenza - Italie, Italy. (hal-04366591)

[3] I Charpentier. XGeoTiles: Tiling watersheds with hexagons for serious games. 2021. (hal-03154090)

[4] Olivier Barreteau, Isabelle Charpentier, Hélène Blanchoud, Mathieu Bonnefond, Véronique Gouy, Christophe Piscart, Marie-Noëlle Pons, Mélanie Raimonet, Anne Royer et Sébastien Salvador-Blanes, « Exp'Eau, un jeu sérieux pour explorer les trajectoires d'amélioration de la qualité de l'eau dans les bassins versants ruraux », *Dynamiques environnementales*, 49-50 | 2022, 27-53.