



HAL
open science

Frise et cartographie narrative pour la médiation autour de la donnée. Evolution des usages, des risques et des réaménagements dans le socio-écotechnosystème sidérurgique du bassin de l'Orne (55, 54 et 57)

Jacob Jeanot, Benjamin Grelier, Laurence Mansuy-Huault, Emmanuelle Montarges- Pelletier, Claire Delus, Isabelle Charpentier

► To cite this version:

Jacob Jeanot, Benjamin Grelier, Laurence Mansuy-Huault, Emmanuelle Montarges- Pelletier, Claire Delus, et al.. Frise et cartographie narrative pour la médiation autour de la donnée. Evolution des usages, des risques et des réaménagements dans le socio-écotechnosystème sidérurgique du bassin de l'Orne (55, 54 et 57). 6e colloque Du Réseau des Zones Ateliers, Sep 2024, Sainte Ménehould, France. hal-04723177

HAL Id: hal-04723177

<https://hal.science/hal-04723177v1>

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.

Frise et cartographie narrative pour la médiation autour de la donnée. Évolution des usages, des risques et des réaménagements dans le socio-éco-technosystème sidérurgique du bassin de l'Orne (55, 54 et 57)

J. Jeanot⁽¹⁾, B. Grelier^(2,3), L. Mansuy-Huault^(2,4), E. Montargès-Pelletier^(2,4), C. Delus^(2,3), I. Charpentier^(2,5)

⁽¹⁾ Master « Paysage, Patrimoine et Environnement », Géographie, Université de Lorraine, Nancy

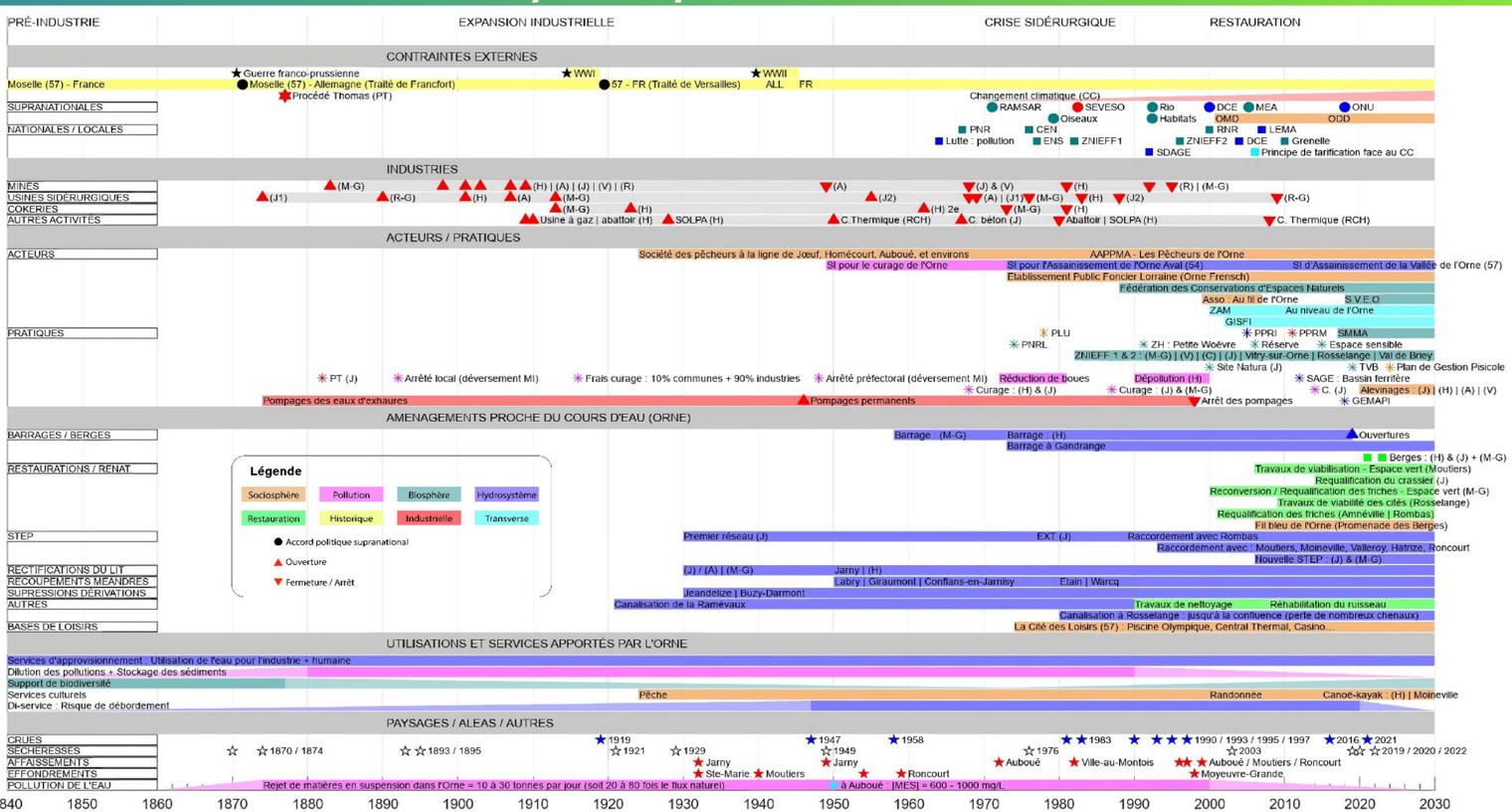
⁽²⁾ LTSER-FR Zone Atelier du Bassin de la Moselle | ⁽³⁾ LOTERR (UMR 7304) | ⁽⁴⁾ LIEC (UMR 7360) | ⁽⁵⁾ ICUBE (UMR 7357)

Mise en contexte

Dans un contexte de crises, les hydrosystèmes sont des paysages aux enjeux multiples, pour lesquels une compréhension des processus, dont les relations entre l'humain et la nature, est essentielle pour éclairer leur gestion. Des chercheurs de disciplines variées s'emploient depuis plusieurs décennies à représenter et analyser l'évolution de ces systèmes. Parmi les représentations, figurent les frises et cartographies narratives, vues parfois comme des outils de médiation scientifique autour des socio-hydrosystèmes, comme par exemple la plateforme Web Chrono-Rhône développée dans le bassin du Rhône [1], ou comme des outils de médiation à mobiliser en atelier lors d'études sur les socio-écosystèmes alpins [2]. En préambule du projet BIOM - Biographie de la Moselle, nous nous sommes intéressés à la rivière Orne, tributaire de la rivière Moselle, qui coule dans l'une des vallées ferrifères lorraines, en identifiant les chercheurs actifs, puis un gestionnaire, le Syndicat Mixte Moselle Aval. Ce bassin abrite notamment deux observatoires : le site atelier de l'Orne de la ZAM et la station expérimentale d'Homécourt du GISFI (Groupement d'intérêt scientifique sur les friches industrielles).

Frise chrono-systémique

Les informations collectées de toutes dimensions sont compilées dans un tableur et visualisées en SES avec Chronic (logiciel ZATimeline, version 2.0 [3]). La frise présentée sert d'outil de réflexion et peut facilement être enrichie par les discussions avec les acteurs locaux. Elle est un choix judicieux pour mettre en évidence l'évolution des changements dans le socio-hydrosystème en mettant en regard les événements de différentes rubriques thématiques. Elle peut se présenter sous une forme statique (image ci-contre), mais aussi interactive (cf. QRcode ci-dessus) pour interroger les sources des éléments symbolisés (caractère FAIR des données).



Cartographie narrative

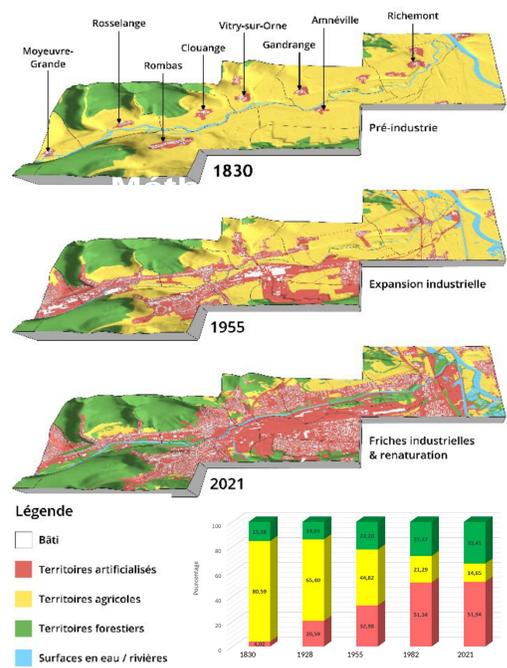
Une cartographie narrative a été élaborée, détaillant de manière séquentielle et interactive l'évolution du territoire.



La sidérurgie : pré-industrie, expansion industrielle, crise sidérurgique

Évolution de l'occupation du sol

Sources : IGN, OCS GE2, BD TOPO, RGE Alti



Les illustrations ci-dessus révèlent une transition marquée d'une société essentiellement agricole au 19^e siècle à une société urbanisée au 21^e siècle. Les villages-rues du passé ont cédé la place à l'industrie.

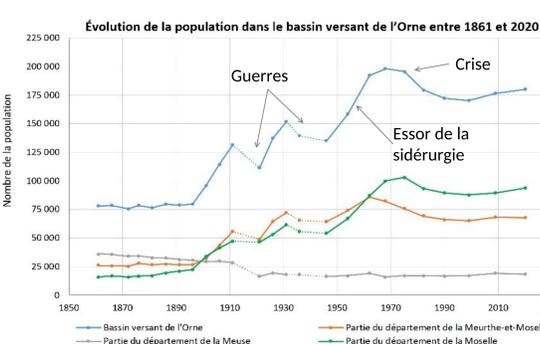
Bibliographie

- [1] F. Arnaud. CHRONO-RHÔNE : Elaboration d'une frise chrono-systémique pour l'OHM Vallée du Rhône. CNRS, 2018.
- [2] E. Bruley et al., (2021). Historical reconfigurations of a social-ecological system adapting to economic, policy and climate changes in the French Alps. Regional Environmental Change.
- [3] I. Charpentier et C. Viviani (2023). Trajectoire des socio-écosystèmes et représentation logicielle - Application au socio-hydrosystème de la Ligne Maginot Aquatique. Dynamiques environnementales.
- [4] J. Jeanot (2024). Conception d'une frise chrono-systémique et d'une cartographie narrative pour représenter la trajectoire du socio-écosystème de la rivière Orne. Mémoire de Master. Université Lorraine

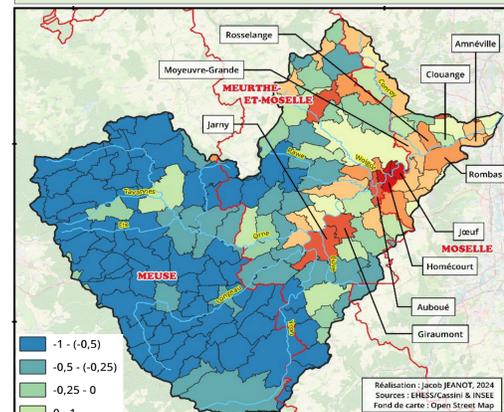
Évolution de la population

Sources : EHESS, INSEE, IGN

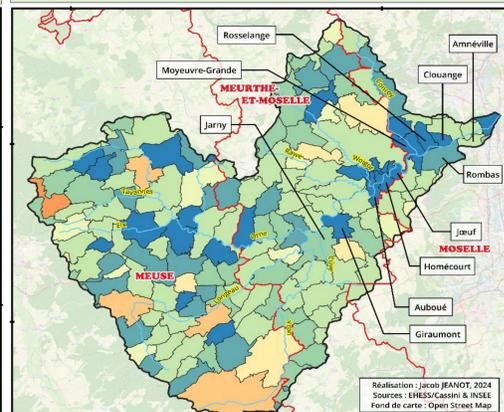
Entre 1861 et 1968, la population fluctue de -1 % à 50 % : 121 communes enregistrent une diminution, tandis que seules 49 présentent une augmentation. Toutefois, cette dynamique positive ne s'observe pas de manière homogène. Elle est principalement observée en (54) et (57) essentiellement le long de l'Orne, où se trouvent les gisements miniers.



Taux de variation annuelle de population - 1861 - 1968



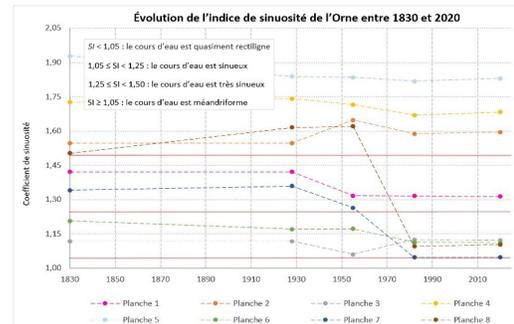
Taux de variation annuelle de population - 1968 - 2020



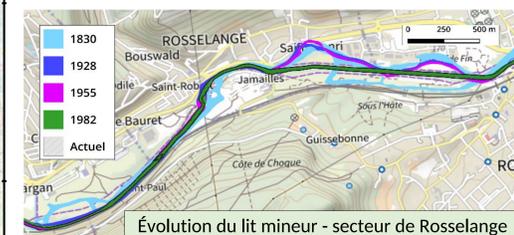
Après la crise, le taux varie de -1 % à 10 % sur la période 1968-2020. En Meurthe-et-Moselle, le déclin démographique est particulièrement marqué, signalant l'impact direct de la désindustrialisation et de la fermeture des usines. Il en est de même en Moselle, notamment dans les villes-usines.

Évolution de la sinuosité de l'Orne

Sources : IGN



Une tendance générale à la diminution de la sinuosité du chenal (rectification) est observée dans la plupart des sections à partir de 1928, en lien avec le développement de l'activité minière.



À l'échelle des tronçons, la carte papier d'évolution du lit mineur est peu lisible : la cartographie narrative prend ici tout son sens dans le cadre de démarches de médiation et sensibilisation.

Synthèse

Ce travail a permis de suivre l'évolution de la population dans le bassin versant, l'évolution diachronique de l'Orne et sa sinuosité, l'occupation du sol (dont les friches), pour les mettre en regard d'évènements ayant modelé le territoire et les paysages (industrialisation, crises, restauration, risque).

Les retours du gestionnaire sont positifs, avec une volonté claire de contribution, par exemple pour informer et sensibiliser la population sur les travaux de restauration passés et à venir.