L'Ile du Rohrschollen: Réserve naturelle ou socio-éco-techno-système ?

L. Pinault[1,2], I. Charpentier[1,3], S. Glatron[1,4]
[1]Zone Atelier Environnementale Urbaine (ZAEU)
[2]Université d'Angers, [3]ICube (UMR 7357) , [4]Dyname (UMR 7367)

Contexte

Au sud-est de Strasbourg, l'île du Rohrschollen est un espace où la forêt alluviale rhénane est au contact des zones industrielles du Port Autonome de Strasbourg (PAS). En 1997, une Réserve Naturelle Nationale (RNN133) est créée pour protéger un écosystème souvent sacrifié au profit d'enjeux économiques. Pour comprendre les mutations qu'a connues cet espace, des côtés français et allemand, nous avons choisi de reconstruire la trajectoire de ce socio-techno-écosystème à partir de 1842. Les diverses données collectées (documents d'urbanisme, données climatiques, cartes d'occupation du sol, articles scientifiques…) sont représentées au moyen d'une frise chrono-systémique qui permet d'analyser l'évolution des relations Homme-Nature et de questionner la naturalité de l'île du Rohrschollen.

Méthodes & Indicateurs

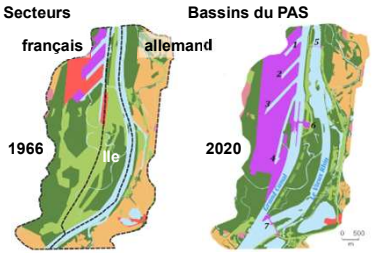
Frise

Assemblage de données temporelles diversifiées et multi-scalaires

Les données collectés sont rassemblées dans un tableur, puis visualisées ligne par ligne à l'aide du logiciel Zatimeline.
La frise ci-contre est un outil de réflexion. Elle peut être élaborée ou améliorée lors de discussions avec les acteurs du territoires pour co-construire des questionnements ou y répondre.
Elle est ici surchargée pour souligner les nombreuses interventions de l'Homme pour contrôler la Nature, y compris par son classement en réserve « naturelle ».

Occupation du sol (IGN, Copernicus)

Cartes anciennes, photos aériennes, CLC, QGIS

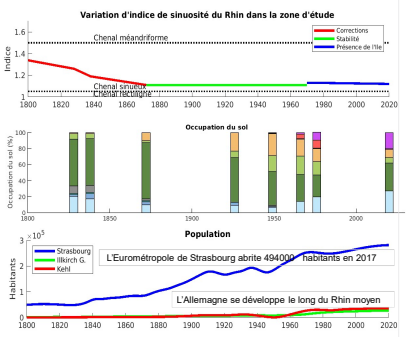


(Légende: encart de droite)

Evolution historique du territoire

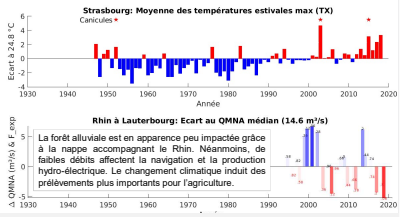
(Cartes, EHESS, INSEE, Wikipedia)

Sinuosité, occupation du sol, population



Données climatiques (ECAD, Hydro)

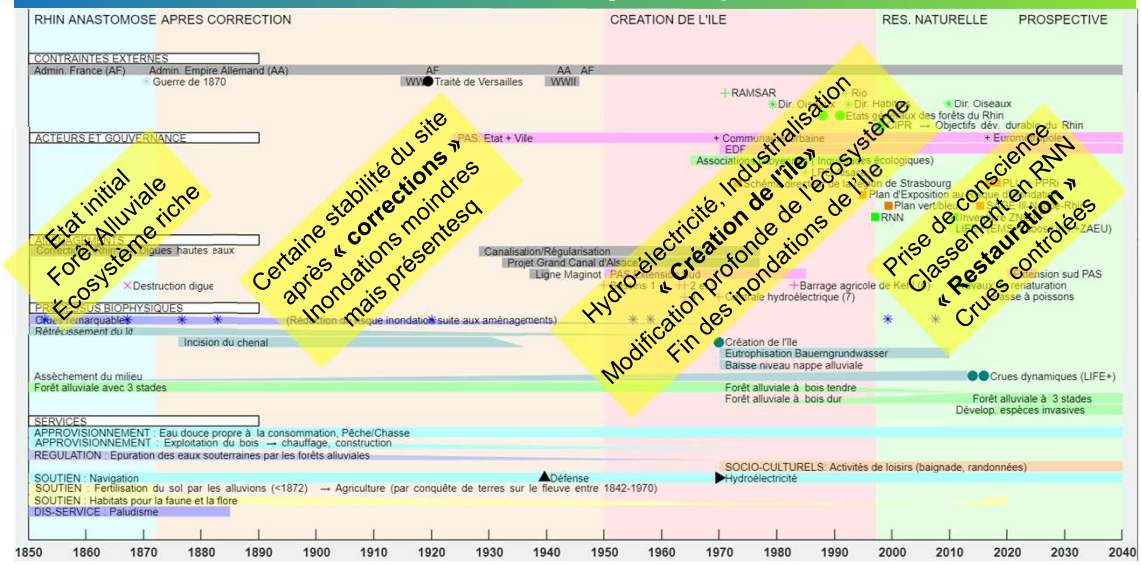
Effets du changement climatique



Bibliographie

[1] Bergeret et al. (2015) Une expérimentation interdisciplinaire : Comment représenter des processus de changements en territoires de montagne ? Carnets du Labex ITEM, HAL.
Eschbach et al. (2018) Restauration fonctionnelle des habitats alluviaux dans la réserve naturelle de l'île du Rohrschollen, In Situ 6, ZAEU.
Pinault (2020) Etude chrono-systémique de la trajectoire d'un socio-2cosyst7me à travers les liens Homme-Nature : L'exemple de l'île du Rohrschollen, ZAEU/Université d'Angers.

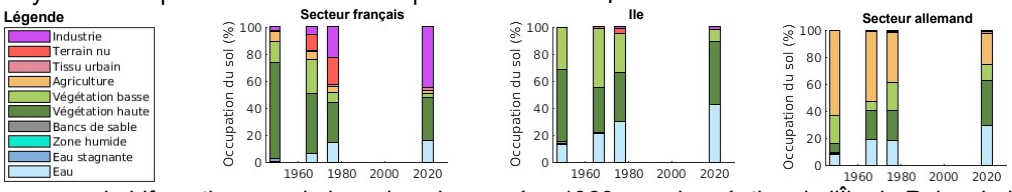
Frise chrono-systémique



Des trajectoires divergentes

Une sectorisation des cartes d'occupation du sol permet de mettre en évidence des trajectoires divergentes de part et d'autre de la frontière.

- Au XIXème siècle, le milieu évolue de manière semblable de part et d'autre du Rhin qui divague alors dans sa vaste plaine d'inondation.
- En 1919, le Traité de Versailles réserve l'aménagement hydroélectrique du fleuve aux Français, il relègue l'Allemagne aux pratiques agricoles. Une première bifurcation s'opère. Il en naît deux socio-écosystèmes de part et d'autre du Rhin qui suivront des trajectoires bien distinctes.



- Une seconde bifurcation prend place dans les années 1960 avec la création de l'Île du Rohrschollen et l'extension du PAS côté français. Leurs trajectoires divergent, vers une naturalité contrôlée pour la première, et une industrialisation (port, hydroélectricité) pour la seconde.

L'écosystème Rhénan est indivisible, les répercussions des aménagements hydroélectriques sont ressenties en Allemagne. En 1983, l'Etat allemand est contraint de financer la construction du barrage agricole de Kehl au nord de l'île pour contrecarrer les conséquences de la baisse du niveau de la nappe phréatique rhénane.
Face à ce problème récurrent, **les deux pays coopèrent désormais au travers d'institutions telles la Commission Internationale pour la Protection du Rhin.**

Bilan

Classée en RNN, l'Île du Rohrschollen n'en demeure pas moins une création anthropique, produit de la lutte contre les crues et de l'activité hydroélectrique. Après 200 ans d'actions de correction et d'endiguement, les acteurs font chemin inverse en déclenchant des crues localisées pour restaurer certains processus biophysiques de l'Île. Néanmoins, cet espace que l'on dit « naturel » est compris dans un socio-éco-techno-techno-système dont les activités portuaires et hydro-électriques.
De nombreux services écosystémiques (fertilisation, épuration...) fournis par le Rhin et la forêt alluviale ont disparu, remplacés par d'autres (énergie, navigation, loisir, bien-être) plus anthropo-centrés.