

Projet exploratoire RIZHU

Opportunité d'une gestion du Ruissellement Intense
autour du réseau ferroviaire pour favoriser la création de
Zones Humides ayant un potentiel écologique



Breil P., master

Matillon Y., Chazelle B., Dehotin J., Nullans A.

Vallod D., Sarrazin B., thésard

Curt G.

Irstea-Lyon, UR Hydrologie-Hydraulique

SNCF- INFRA INGENIERIE, Hydrologie-Env.

ISARA-Lyon – Dép. Agro-écologie et Env.

UMR5600

La problématique SNCF

Aujourd'hui, une conception d'ILT – ferroviaire comporte :

- Des bassins pour stocker de l'eau à l'aval de l'ILT en gestion du risque inondation de l'infrastructure et tiers;
- Des bassins pour stocker de l'eau à l'amont ou à l'aval pour faire de la compensation de zones humides.



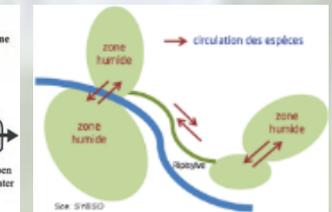
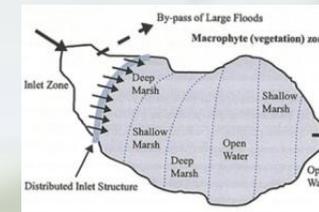
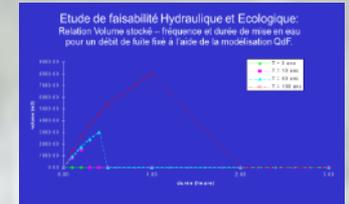
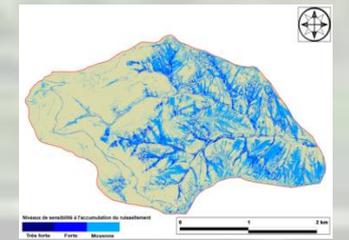
Le projet traitera de la faisabilité du couplage entre ces deux dispositifs pour :

- Obtenir un effet cumulé des fonctionnalités hydrauliques et écosystémiques dont les services associés, pour cela:
- Intégrer au mode de dimensionnement des dispositifs de sécurité (drainage et ouvrages) les effets hydrologiques des zones humides;
- Etudier la faisabilité, en amont des ILT-f, des dispositifs de sécurité de rétention sur les têtes de bassins versants, aux enjeux éco- systémiques plus forts, tout en garantissant le même niveau de gestion de risque.

Le projet exploratoire RIZHU

Méthode

- Sélection des sites et caractérisation terrain des types de ZH
 - en emprise une zone plane propice au stockage et un ouvrage de drainage ayant évolué en ZH
 - hors emprise un petit bassin versant présentant des ZH et traversé par une voie ferrée
- Croisement avec prédictions cartographiques fournies par le modèle iRIP
- Evaluation du laminage potentiel par simulation hydrologique
- Evaluation de l'intérêt écologique local / territoire plus large
- Liste des services écosystémiques potentiels



Motivation & ambition du projet

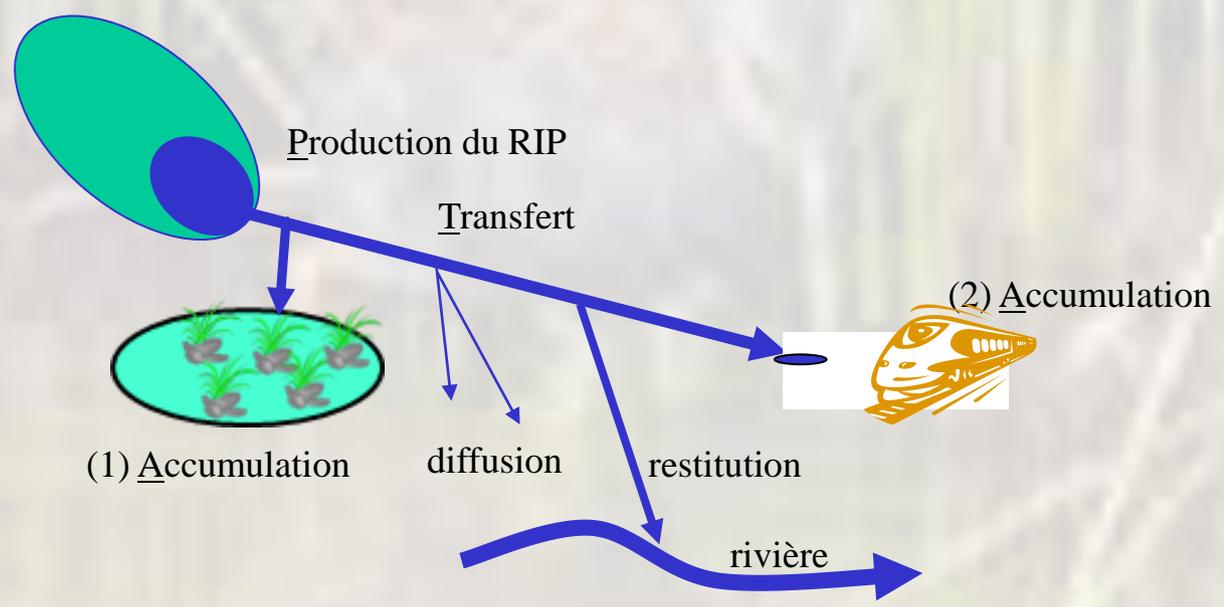
Faire émerger une méthodologie d'étude de faisabilité en lien avec la biodiversité créée, le principe de compensation, les services écosystémiques créés.



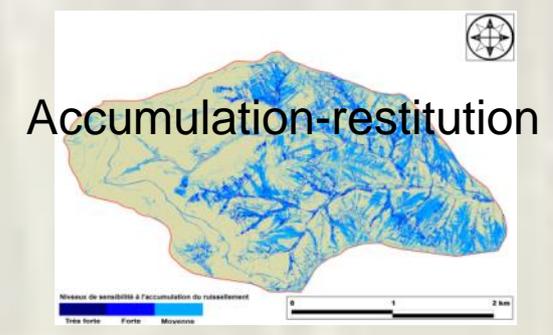
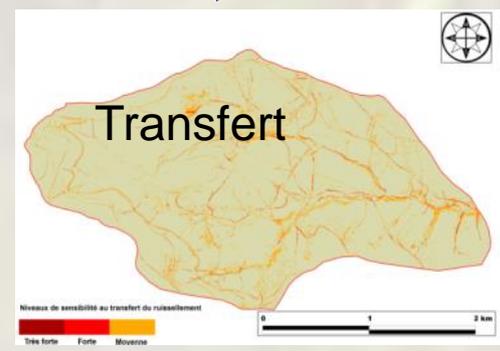
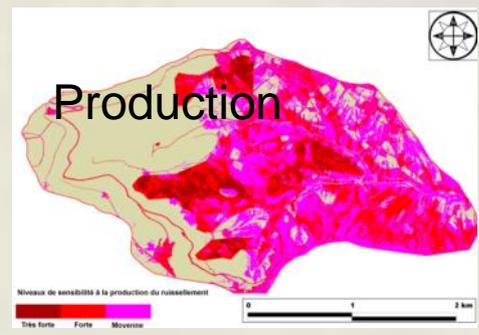
RIZHU et La méthode IRIP

Production Transfert Accumulation, Diffusion, Restitution

Aire de collecte pluviale



l'outil iRIP





Le projet exploratoire RIZHU

- Oct-Jan : sélection des sites (tous)
- Dec-Fev : opportunité des sites (Isara)
- Fev-Mar : acquisition de données / typologie (SNCF-ISARA)
- Avr-Aou : modélisation (SNCF-IRSTEA)
- Sep : restitution (tous)

Modes de valorisation





Le projet exploratoire RIZHU

Merci pour votre attention.

Des questions?