HAL
open science

Suivi de la recolonisation végétale spontanée des berges remaniées de la Sélune (Normandie, France) avant l'arasement de deux grands barrages : élaboration d'un protocole pour la mise en place de l'observatoire ORSER

Morgane Pronost, Yoann Oury, Charlotte Ravot, Ivan I. Bernez

▶ **To cite this version:**

Morgane Pronost, Yoann Oury, Charlotte Ravot, Ivan I. Bernez. Suivi de la recolonisation végétale spontanée des berges remaniées de la Sélune (Normandie, France) avant l'arasement de deux grands barrages : élaboration d'un protocole pour la mise en place de l'observatoire ORSER. REVER 9, Apr 2018, Tour-du-Valat, Arles, France. hal-02419138

HAL Id: hal-02419138

https://institut-agro-rennes-angers.hal.science/hal-02419138v1

Submitted on 20 Dec 2019

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.

SUIVI DE LA RECOLONISATION VÉGÉTALE SPONTANÉE DES BERGES REMANIÉES DE LA SÉLUNE (NORMANDIE, FRANCE), AVANT L'ARASEMENT DE DEUX BARRAGES : ÉLABORATION D'UN PROTOCOLE POUR LA MISE EN PLACE DE L'OBSERVATOIRE "ORSER "

Pronost Morgane[1], Oury Yoann[1], Ravot Charlotte[2], Bernez Ivan[2]

[1]Agrocampus Ouest, 65 rue de Saint-Brieuc CS 84215-35042 Rennes Cedex / France

[2]INRA, Agrocampus Ouest, UMR 985 ESE, Ecologie & Santé des Ecosystèmes, 65 rue de Saint-Brieuc, CS 84215-35042 Rennes Cedex, France

La limoselle (*Limosella aquatica* L.)

Sélune au Pont de la République

Introduction

Dans le cadre de la restauration de la continuité écologique de la Sélune, les deux grands barrages vont être arasés. Pour éviter que la grande quantité de sédiments retenus par ces barrages rejoignent la baie du Mont-Saint-Michel (DDTM 50, 2017), d'importants travaux de remaniement du fond et des berges de la Sélune sont en cours. Un suivi de la recolonisation végétale sur les sites doit être effectué dès l'exondation des sédiments, afin de s'assurer du maintien des sédiments remaniés, de mieux comprendre les dynamiques de recolonisation végétale, mais aussi de suivre des populations d'espèces protégées comme la limoselle (*Limosella aquatica* L.). Cette étude doit servir de modèle, car c'est la première fois qu'une opération d'une telle envergure a lieu en Europe (Berne, 2013).

Matériel et méthode

- Relevés sur 5 sites en amont de la retenue de Vezins
- Quadrats de 1 m² par bande de végétation homogène ou par terrasses sur transects perpendiculaires au cours d'eau (espèces + abondances) (cf figure 2)
- Une répétition par site
- Géolocalisation des mares (Blutière)

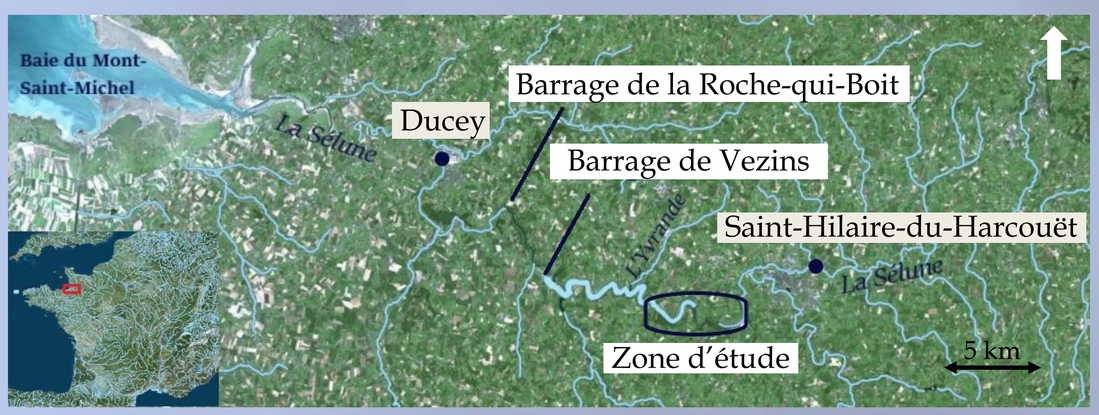

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude sur la Sélune

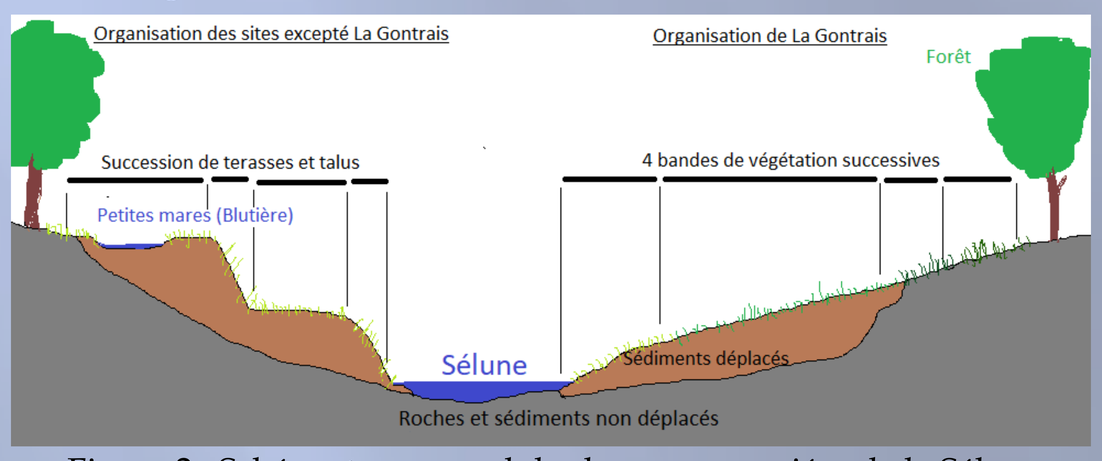

Figure 2 : Schéma transversal des berges remaniées de la Sélune

Résultats

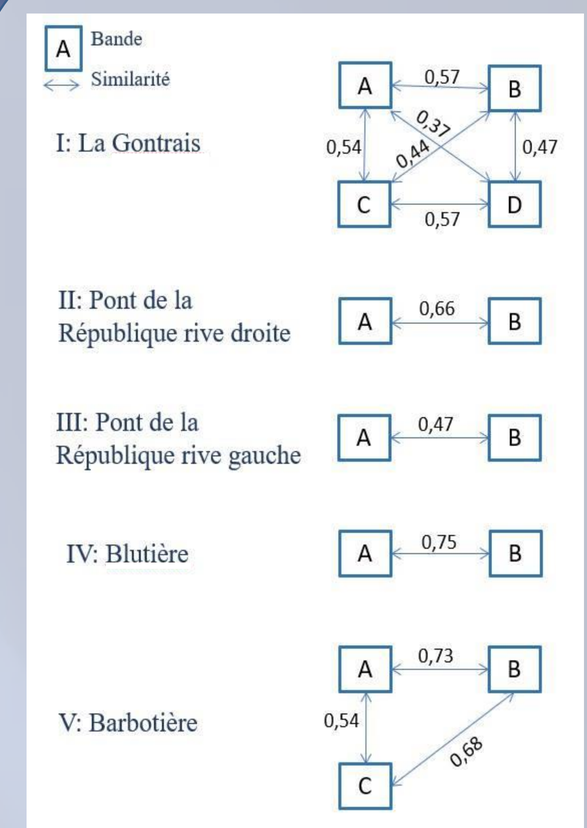

Figure 3 : Composition spécifique des bandes : indices de Sorensen

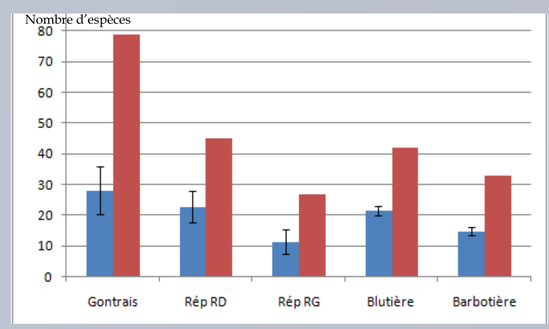

Figure 4 : Richesses spécifiques totale (rouge) et moyenne selon les sites (bleu)

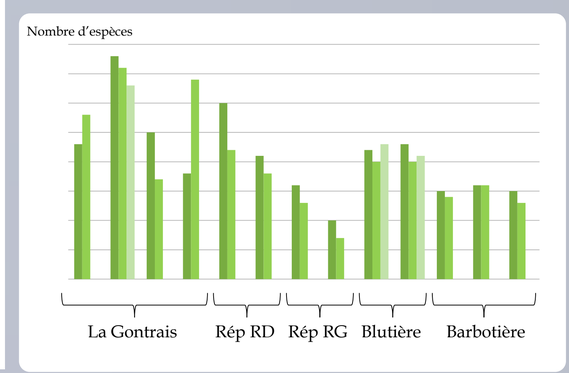

Figure 5 : Richesse spécifique totale selon les répétitions au sein d'une même bande de végétation

- Différences de richesse floristique et de composition entre :
  - Les bandes (figure 3)
  - Les sites (figure 4)
  - Les répétitions (figure 5)
- Présence de limoselle dans les mares de Blutière

Discussion

Des différences de topographie entre les sites, mais aussi la baisse progressive du niveau de l'eau, à l'origine de bandes végétales d'âges différents, peuvent expliquer les résultats obtenus. L'éloignement et l'altitude différents de nos relevés par rapport à l'eau peuvent aussi y contribuer. Enfin, la diversité longitudinale peut être due, entre autres, à la proximité ou non de chemins d'accès, ou à la présence de zones immergées (présence de mares à la Blutière).

Protocole de suivi à long terme :

- Transects sur 2 m de large, de la forêt à la rivière
- Quadrats sur les mares de la Blutière
- 2 relevés par an pendant 10 ans
- Mesure des distances à l'eau et de la granulométrie
- Sites témoins amont et aval, plus Yvrande (affluent modifié)

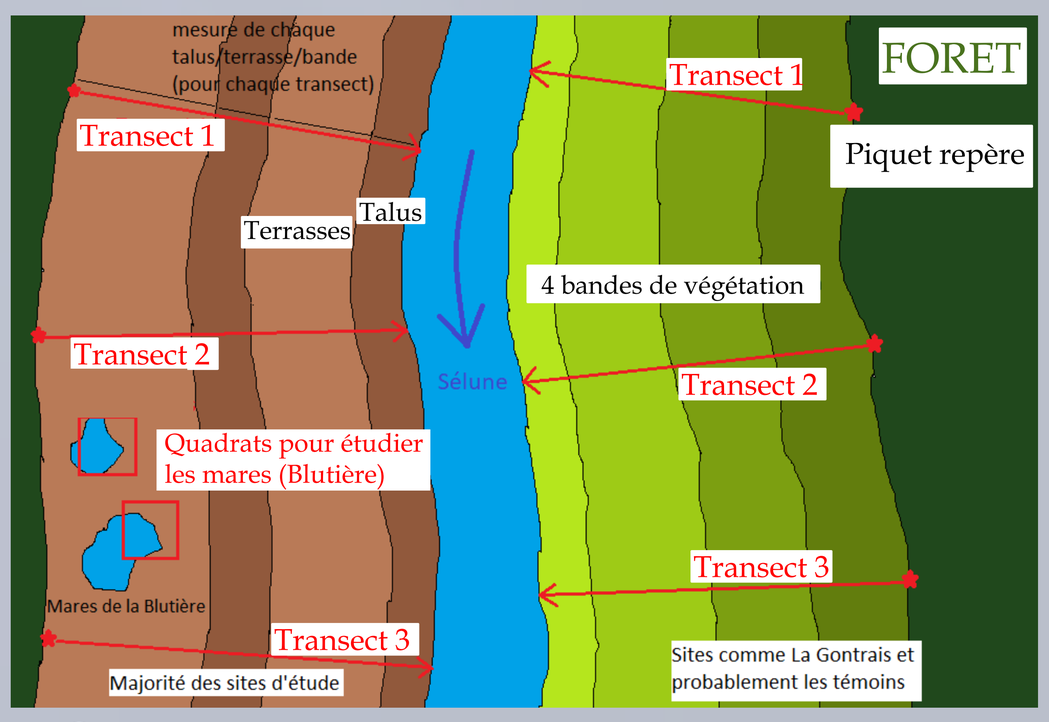

Schéma récapitulatif du protocole de suivi à mettre en place

Conclusion

Le protocole proposé prend en compte la diversité des contextes soulignée par les tendances observées. Ainsi, cet Observatoire de la Revégétalisation des rives de la Sélune en Ecologie de la Restauration (ORSER) permettra de déterminer si la restauration passive de la vallée est envisageable, en tenant compte des nouveaux usages du territoire.

Références

Berne A. (2013). **Effacement simultané de deux grands barrages en France, une première en Europe**. Agence de l'eau Seine Normandie (AESN), 31 p.

DDTM de la Manche - Mission Barrages de la Sélune (2017). Les travaux de la gestion des sédiments de la Sélune démarrent. La Sélune info des travaux - Vidange et gestion sédimentaire de la retenue de barrage de Vezins, 1, 2 p.