



JULIEN DELOFFRE

Géologue, enseignant-chercheur à l'université de Rouen

« La Saône a beaucoup à nous apprendre ! »

Géologue spécialiste des estuaires, Julien Deloffre pilote avec son laboratoire Morphologie Continentale et Côtière (M2C) un suivi sur plusieurs années de l'évolution du fleuve.

Concrètement, qu'allez-vous observer et analyser ?

Julien Deloffre : A la demande de l'agence de l'eau Seine-Normandie, nous mettons en place une sorte « d'observatoire de la Saône » : avant, pendant et après les travaux de reprofilage de la Saône. Nous utilisons prioritairement les capteurs déjà implantés par le Syndicat Mixte des Bassins Versants pour ausculter à la fois la rivière et la nappe phréatique. Toutes les quinze minutes, ces capteurs relèvent la hauteur de l'eau, sa salinité, sa turbidité (son aspect plus ou moins trouble), sa température... Outre ces mesures « terrestres », nous avons ajouté au dispositif des capteurs littoraux : un capteur de pression pour mesurer la hauteur et la puissance des vagues, et des caméras qui scrutent l'évolution de la pente de la plage, la nature des sédiments qui s'y déposent (galets, sable, éventuellement vase). Tout cela va nous permettre de voir comment la rivière et le territoire réagissent au réaménagement qui va être conduit. Comment va évoluer le courant, l'écoulement du fleuve ? Comment va se comporter

l'embouchure : les galets vont-ils venir l'obstruer, et à quelle vitesse ? En revanche, les études biologiques ne sont pas de notre ressort : l'évolution de la flore et de la faune, les espèces qui vont se déplacer parce que l'eau sera plus saline et celles qui vont au contraire prospérer ou s'établir dans le territoire...

Mais tout cela, on le sait déjà, non ?

Il y a eu beaucoup d'études préalables, de modèles mathématiques, de travaux d'ingénieurs... Oui, bien sûr, tous ces travaux et ces études ont permis de prendre les décisions nécessaires, de définir le cadre des travaux. Mais il ne faut pas oublier qu'on travaille avec la nature, et que par définition on ne maîtrise pas tout ! Et surtout, il ne faut pas perdre de vue le caractère pionnier, innovant, de ce projet. C'est la première fois qu'un territoire apporte cette réponse aux défis posés par le changement climatique. Il est donc nécessaire d'avoir un retour d'expérience qui pourra être utilisé sur les autres territoires qui devront à leur tour s'adapter. En Normandie en

particulier, plusieurs vallées sont configurées comme la Saône, avec des buses qui connectent les fleuves à la mer. Les enseignements que nous pourrions tirer sur la Saône seront précieux pour la suite. Sans aller très loin, la vallée de l'Yères pourra tirer profit de nos observations. Ce projet Basse Saône 2050, c'est un peu un laboratoire pour la région et au-delà.

Au final, un joli terrain de jeux pour les chercheurs. C'est bien ça ?

Pas seulement pour les chercheurs. Pour nos étudiants aussi ! Dès septembre ou octobre 2024, puis les années suivantes, nous allons mettre en place avec nos Master 2 ce que nous appelons une « école de terrain ». Ils viendront une semaine dans la vallée, ils feront des mesures, ils verront comment le système hydrologique fonctionne... Nous leur fournirons aussi des données historiques, pour qu'ils comprennent l'évolution de la physiologie et de l'hydrologie de ce littoral. L'intérêt de cette vallée, c'est que tout le système est concentré sur 20 kilomètres. C'est l'endroit idéal pour des études de terrain !

Lettre produite pour le Projet de territoire Basse Saône 2050. Rédaction et réalisation : L'Agence Nature. Crédits photo : SMBVSVS - Conservatoire du littoral - Julien Deloffre - Henry Daniel - Unsplash

Lettre du projet de territoire
Basse Saône 2050

CONCOURS PHOTO

« CRÉONS LES SOUVENIRS DE DEMAIN »

Regardez bien le paysage de la basse vallée de la Saône : il va se modifier sous vos yeux. Pour garder la mémoire de son état d'aujourd'hui, participez au concours photo proposé par le Syndicat Mixte des Bassins Versants Saône Vienne Scie.

Un paysage, ça change tout le temps, souvent très lentement. Mais parfois, ces changements s'accroissent. C'est ce qui va se produire dans la vallée quand la nouvelle connexion de la Saône à la mer sera opérationnelle : la remontée de l'eau de mer à marée haute va amener d'autres espèces végétales, d'autres insectes, d'autres oiseaux, d'autres poissons. Et des arbres présents aujourd'hui seront fragilisés par leur contact avec une eau plus salée : ils dépériront ou devront être abattus à titre préventif. Au global, la biodiversité sera gagnante, et un nouveau paysage va rapidement se dessiner. Le paysage de 2024, lui, n'existera plus que dans la mémoire de chacun... et dans les traces qui en seront gardées.

C'est pour conserver cette mémoire que le Syndicat Mixte des Bassins Versants Saône Vienne Scie (SMBV SVS) vous propose de participer à un grand concours photo. Avec un appareil pro ou juste avec votre téléphone, captez et sélectionnez vos plus belles images de la vallée et adressez-les avant le 27 septembre 2024 à 12:00 au SMBV SVS. Les photos doivent être prises sur le territoire de la basse vallée, ou montrer ce territoire. Le jury distinguera les photos dans deux catégories : « Faune et flore » d'une part, et « Paysages d'hier à aujourd'hui » d'autre part.



Peupleraie de Longueil : on clôture

Les peupliers, qui présentaient un risque pour les constructions riveraines et les routes, et les noyers du Caucase, une espèce invasive, ont été abattus. Désormais, la parcelle est clôturée dans l'attente des décisions définitives sur l'avenir de cette zone de quiétude.

Ferme Sturdza : on démolit

Situés sur un point bas en bordure de la RD 127 (en aval de Longueil), les bâtiments de la ferme à l'abandon, régulièrement squattée, vont laisser la place à une zone d'expansion de la Saône, précieuse en cas de crue. Seul, le petit bâti cauchois sera conservé.

Ancien camping : on sonde

De quoi sont constitués le sol, les talus, les merlons dans la parcelle de l'ancien camping de Quiberville ? Des prélèvements de matériaux ont été effectués et analysés, ce qui permettra notamment de savoir que faire de ces déblais.

Comité national du trait de côte (CNTC) : on visite

Sophie Panonacle, la présidente du CNTC, est venue en Seine-Maritime visiter les falaises et le port de Dieppe, et dans la vallée de la Saône pour se faire présenter le projet Basse Saône 2050, qu'elle a qualifié de « stratégie d'adaptation inspirante ».

Qu'est ce que le projet Basse Saône 2050 ?

Adapter le territoire de la basse vallée de la Saône aux réalités du XXI^e siècle, c'est l'ambition du projet de territoire Basse Saône 2050, qui intègre trois volets :

- appréhender le risque inondation en favorisant l'écoulement de la Saône à la mer tout en répondant au risque submersion marine ;

- prendre en compte l'ensemble des usages socio-économiques de la basse vallée (riverains, usagers, agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, touristes...) ;
- améliorer la qualité du milieu (zone humide, continuité écologique, paysage, eau, etc.) et restaurer la biodiversité.

DE LA SAÂNE À LA MER

Les habits neufs de la vallée

Plus rien ne s'oppose à ce que les travaux de reconnexion du fleuve à la mer puissent débuter. C'est la dernière étape -la plus attendue et la plus innovante- du projet Basse Saône 2050.

La Saône, ses berges, les merlons qui la contiennent, les champs qui l'entourent... Regardez bien ce paysage dans son état actuel : dans quelques années, il sera totalement modifié... Les travaux nécessaires pour permettre au cours d'eau de s'écouler sans menacer la sécurité des personnes et des biens pendant ses crues, comme ce fut le cas à de multiples reprises (personne n'a oublié les catastrophes de 1990, 1995, 1999 et 2000 et les caravanes du camping municipal de Quiberville flottant à la dérive dans 1,80 m d'eau !) vont démarrer dans les mois qui viennent. Le ballet des camions, pelleteuses et autres engins de chantier va sans doute occasionner quelques désagréments pendant plusieurs mois, mais la basse vallée sera, bientôt, encore plus belle et beaucoup plus sûre. Et plus naturelle.

D'ABORD, UN « PETIT » PROBLÈME DE ROBINET, qui fleure bon les énoncés de maths du collège : sachant qu'en période de fortes

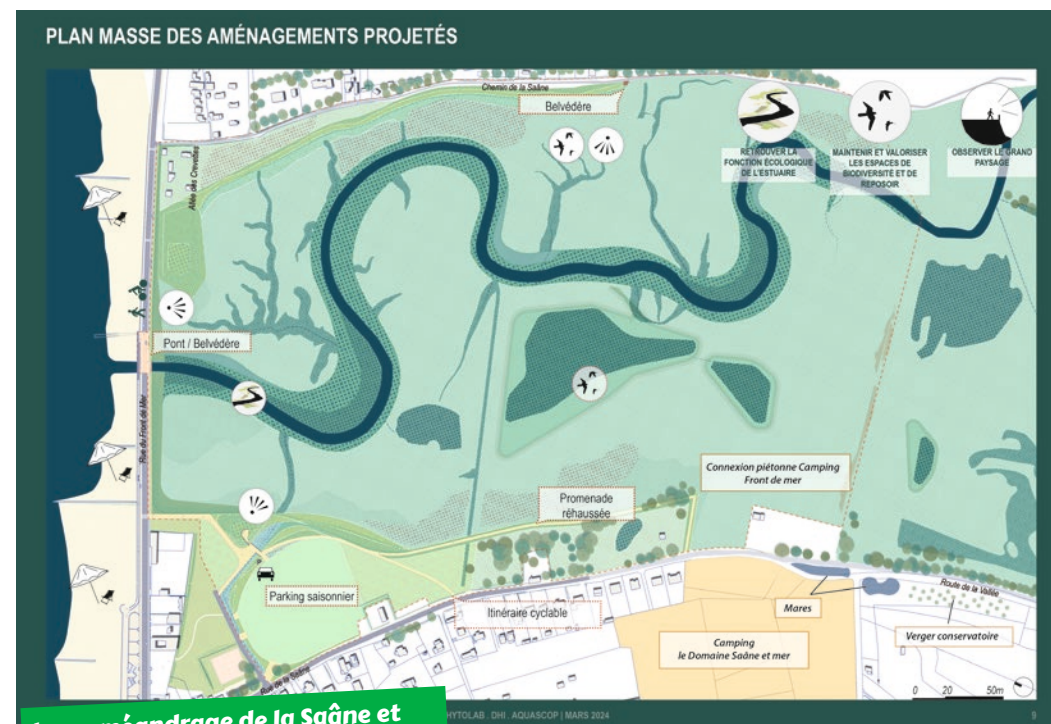


Le camping pendant la crue de 1999.

précipitations le débit de la Saône peut atteindre jusqu'à 60 m³ par seconde, et que la buse actuelle par laquelle la rivière s'écoule peut évacuer au mieux 10 m³ par seconde, combien de temps faut-il pour évacuer toute l'eau accumulée dans la basse vallée ? Réponse : très, très longtemps. Plusieurs jours au mieux, si les coefficients de marée ne sont pas trop élevés, si les conditions météo redeviennent favorables... bref si les dieux sont bien disposés. Demain, le pont qui remplacera la buse et que franchira la route départementale permettra un écoulement beaucoup plus rapide et naturel.

Le reprofilage du cours inférieur de la Saône lui redonnera un fonctionnement proche de celui d'un fleuve « normal », et proche surtout de son cours naturel. D'abord, son parcours va être rallongé, en utilisant pour cela, entre autres, le terrain rendu disponible par la relocalisation du camping. Avec un linéaire plus long et une pente plus douce, la rivière pourra musarder à son aise en conservant, en fonctionnement normal, l'eau qui répond aux besoins de la vallée et de ses habitants. Mais en période de fortes crues, elle pourra plus facilement prendre ses aises sur les terrains qui l'entourent : les merlons qui aujourd'hui la contraignent seront effacés. Entre cette nouvelle zone d'expansion et le déblocage du « robinet » sous la digue, les ravages occasionnés par les inondations ne seront plus qu'un (très mauvais) souvenir.

MAIS LES RIVERAINS NE SERONT PAS LES SEULS À S'EN RÉJOUIR ! Les poissons vont aussi y trouver leur



Le re-méandrage de la Saône et sa nouvelle connexion à la mer lui donneront un fonctionnement de fleuve "normal".

compte : tous ceux pour lesquels la buse et sa différence de niveau par rapport à la mer constituent une marche beaucoup trop haute pour qu'ils puissent s'en aller frayer en amont de la rivière. Il est bien connu que le meilleur moment dans ce genre d'affaire, c'est quand on monte l'escalier. Encore faut-il y parvenir... Demain, ceux qui rampent pour franchir l'embouchure, ou qui se laissent porter par la vague pourront le faire. Les berges de la rivière, aujourd'hui plutôt raides, vont être adoucies : d'un profil en U, on passera à un profil en V, avec des berges très évasées. En étagant ainsi les niveaux d'eau, et donc les zones qui seront alternativement immergées et émergées, on favorisera l'apparition de milieux différents, donc de végétations plus diverses, d'avifaune plus variée, bref c'est toute la cohorte d'espèces présentes dans la basse vallée qui va s'enrichir.

Et puis, ce qui va radicalement changer avec cette nouvelle configuration, c'est qu'aux marées hautes, l'eau de mer va remonter dans la vallée et se mêler à l'eau douce de la Saône. Ce sont donc de nouvelles espèces, qui avaient disparu du territoire depuis l'édification de la digue, qui vont refaire leur apparition, au détriment de celles qui sont astreintes à un régime sans sel.

A QUOI RESSEMBLERA DONC DEMAIN LA BASSE VALLÉE ? Personne ne se risquerait à le prédire avec précision : le parti résolument assumé, c'est de réaliser un aménagement qui permette de compter sur la nature pour réguler les crues. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que la biodiversité et un paysage plus attractif seront bientôt les nouveaux atouts de la Saône. Et qu'il fera bon y vivre, sans trembler à chaque épisode de forte pluie.

Et au milieu coule(ra) une rivière...

A quoi ressemblera l'ancien camping municipal de Quiberville à la fin de cette année ? A un vaste terrain nivelé, débarrassé de ses merlons et de toute trace des bâtiments existants, fin prêt pour que la Saône revienne y méandrer...

Vous n'avez sans doute jamais entendu parler de l'Établissement public foncier de Normandie (EPFN). C'est pourtant cette structure discrète qui sera à la manœuvre cette année pour renaturer le site. Son métier consiste à acquérir des terrains, dans toute la région Normandie, en vue de leur aménagement ultérieur par une collectivité territoriale ou un établissement public. Cette acquisition stratégique s'appelle le « portage de terrains ». Concrètement, la commune de Quiberville, propriétaire historique du site du camping, va le vendre à l'EPFN. Celui-ci, qui en sera provisoirement propriétaire, va pouvoir y effectuer des travaux de renaturation, programmés à partir de août prochain. A l'issue de ces travaux, qui devraient prendre fin en octobre, l'EPFN revendra la parcelle au Conservatoire du littoral, qui en sera définitivement propriétaire (les terrains acquis par le Conservatoire sont « inaliénables »). Et le Syndicat Mixte des Bassins Versants Saône-Vienne-Scie (SMBV SVS) pourra y réaliser les travaux de reméandrage de la rivière, et de construction du pont qui la reliera à la mer. Vous suivez toujours ?

MAIS POURQUOI LA COMMUNE ne vend-elle pas directement le site au Conservatoire du littoral ? Pourquoi ce détour par l'EPFN, qui sera

finallement propriétaire de la parcelle pendant moins d'un an ? D'abord, parce que l'EPFN dispose des moyens et des compétences nécessaires pour renaturer le site : parmi ses 70 collaborateurs et collaboratrices, ceux de l'équipe « Études et travaux » savent vérifier la faisabilité technique et économique du scénario de déconstruction retenu, mener les études techniques (elles sont déjà en cours sur le site du camping), et piloter la démolition et le désamiantage des bâtiments, la dépollution, le réemploi ou l'évacuation des matériaux, bref tout ce qu'il faut réaliser avant de donner à un projet sa destination définitive.

ET PUIS, SI L'EPFN intervient, c'est aussi pour des raisons budgétaires : pour financer les 600 000 € que vont coûter ces travaux de renaturation, il peut mobiliser le « fonds friches régional », grâce auquel l'État et la Région Normandie réhabilitent les sites artificialisés qui doivent recevoir une nouvelle affectation. Or l'EPFN peut bénéficier de ces crédits, contrairement au Conservatoire du littoral. Les études et les travaux réalisés par l'EPFN bénéficieront évidemment, par la suite, au Syndicat Mixte des Bassins Versants pour son opération de reconnexion de la Saône. Pour rendre un cours plus naturel à la Saône, il aura fallu emprunter quelques méandres administratifs, budgétaires et techniques...