



# Réaménagement des berges de l'Ill à Strasbourg

---

PROJET INDIVIDUEL – ANNEE UNIVERSITAIRE 2016-2017

HEBERT Pierre

GENIE DE L'AMENAGEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT | 2016-2017

## Table des matières

Introduction.....	2
Présentation générale du sujet : .....	3
Strasbourg, une ville au bord de l'eau.....	3
L'Ill à Strasbourg, les reliquats d'un rempart fluvial.....	3
L'Ill, témoin d'une histoire franco-allemande commune.....	3
Le terrain d'étude considéré .....	4
Des berges délaissées en plein milieu du centre-ville.....	4
Quelques éléments de diagnostic .....	5
Les causes du délaissement .....	5
Une navigation anecdotique .....	7
Une zone sujette à des crues .....	7
Des aménagements qui doivent prendre en compte la circulation des bateaux et les crues .....	7
Un cadre réglementaire flou .....	8
Le projet Nature en ville .....	8
Bilan des éléments du diagnostic.....	9
Les bases du projet.....	10
Des berges qui suivent le niveau de l'eau ? Une utopie ?.....	10
Une zone d'étude resserrée .....	11
Les berges à l'heure actuelle .....	11
Une proposition d'aménagement ambitieuse .....	14
Une promenade les pieds hors de l'eau.....	14
Un espace de rencontre et de détente en plein milieu du Canal.....	16
Et la nature dans tout ça ?.....	18
Conclusion .....	19
Annexes .....	20
Annexes I : .....	20
Fiche de lecture 1 – Pour des espaces publics ordinaires de qualité.....	21
Fiche de lecture 2 – Le Fleuve dans la ville, la valorisation des berges en milieu urbain .....	23
Table des figures.....	24
Bibliographie :.....	25

## Introduction

Au Moyen-Âge déjà, la ville de Strasbourg a su tirer profit de l'Ill en l'utilisant notamment comme un moyen défensif. Au 19<sup>e</sup>, l'Ill a été aménagé pour y permettre la navigation et ainsi assurer l'essor économique de l'actuelle Eurométropole. Après une alternance de gestion française et allemande, l'Ill est redevenu française en 1945. Aujourd'hui, ce cours n'a plus qu'un usage touristique.

Le Canal du Faut-Rempart est un des bras de l'Ill, il marque la frontière de l'hyper-centre de la ville et ses berges Sud sont aujourd'hui délaissées.

Ce délaissement est dû à de nombreux facteurs, ces berges ne disposent d'aucun mobilier urbain, faisant de ce lieu un simple endroit de passage. Mais ce seul usage est aujourd'hui rendu difficile. L'éclairage public y est inexistant la nuit et un plan de revalorisation de la biodiversité initié en 2013 renvoie un aspect négligé. Enfin, ces berges sont sujettes à des crues et sont périodiquement inondées.

Le présent projet, a pour but de rendre ces berges à nouveau dynamiques, à l'image du quartier dans lequel elles sont situées. En permettant notamment leur accès à tout moment de l'année par l'installation d'une promenade flottante et en installant des éléments de mobiliers urbains rendant ce lieu plus convivial que ce qu'il est aujourd'hui.

Mais il faut également veiller à faire de continuer à faire de cet endroit un îlot de nature pour de nombreuses espèces végétales et animales, à cet égard, l'espace des piétons sera isolé du reste des berges, pour permettre à la faune et à la flore d'évoluer dans un habitat apaisé.

## Présentation générale du sujet :

Ce projet est basé sur l'étude des berges de l'Ill sur une section située dans l'hyper-centre de Strasbourg en Alsace.

### Strasbourg, une ville au bord de l'eau

L'Ill, la rivière autour de laquelle projet se concentre, est un affluent du Rhin qui traverse l'Alsace du Sud au Nord, jusqu'à la Wantzenau, un village situé à 12 km au Nord de Strasbourg. Le tracé de cette rivière est illustré sur la carte suivante (Figure 1).

Cette rivière traverse la ville de Strasbourg, qui a entretenu au fil du temps une relation toute particulière avec ce cours d'eau. Il a notamment façonné la forme de la ville, et sépare le centre-ville des autres quartiers de Strasbourg, comme le montre la carte sur laquelle on observe la ville et les affluents de l'Ill (Figure 2).

### L'Ill à Strasbourg, les reliquats d'un rempart fluvial

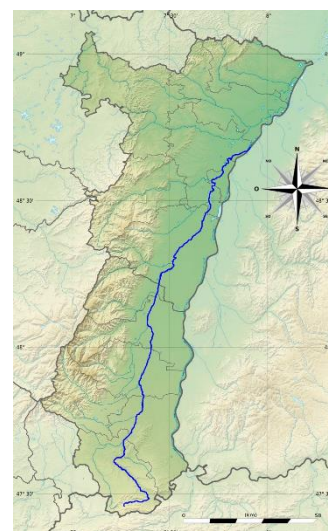


Figure 1: Tracé de l'Ill, de sa source jusqu'au Rhin



Figure 2: Vue satellite de Strasbourg, ville entourée par l'Ill et ses affluents (le Canal du Faux-Rempart y est surligné en vert)

Lors de recherches effectuées aux archives de Strasbourg, l'histoire des canaux de l'Ill à Strasbourg a pu être retracée. A la limite de la section nord de la Grande Île de Strasbourg (nom donné au Centre-Ville), on retrouve le Canal du Faux-Rempart (Figure 2). Ce bras de l'Ill fortifié à partir du 13<sup>e</sup> siècle (Watton, 2011), permettait par le biais de péages placés sur chacun des 11 ponts que comportait ce canal, de réguler les flux de population rejoignant le centre-ville de Strasbourg. Celui-ci a ensuite été réaménagé en 1831 sous l'impulsion de Frédéric de Turckheim pour y permettre la navigation et la promenade. Depuis lors, le tracé du Canal du Faux-Rempart n'a pas subi de modifications majeures. Aujourd'hui, ce Canal n'est destiné qu'au tourisme et à la promenade.

### L'Ill, témoin d'une histoire franco-allemande commune

L'Ill, au travers de son histoire, a été témoin à Strasbourg d'une succession d'occupations allemandes et françaises. Les noms des quais en ont été l'illustration évidente. Ainsi, si on prend l'exemple des

quais de Paris, bordant le canal du Faux-Rempart, ceux-ci ont été appelés successivement : Quai Lezai Marnésia en 1834, quai de Sébastopol en 1856, Quai de Paris en (1858, 1918 et de 1945 à nos jours), Pariser Staden (« les quais de Paris, en 1872 et 1940) et enfin Neuweilerhofstaden (« quai de l'hôtel de Neuwiller », en 1942).

L'Ill à Strasbourg, entre l'usage défensif dont elle a fait l'objet avant de devenir un moteur économique et enfin un simple endroit de promenade, a entretenu une relation particulière avec cette ville, elle a été témoin de son histoire, il faut donc veiller à respecter et à continuer à faire vivre ce patrimoine important.

### Le terrain d'étude considéré

Le terrain sur lequel porte ce projet se concentre sur les berges d'une partie du Canal du Faux-Rempart, entre le pont du Faubourg National et le Pont de Paris (Figure 3).



Figure 3: Plan du terrain d'étude sur lequel porte le projet

Ce terrain d'étude est constitué des berges sud du Canal du Faux-Rempart, il s'étend entre le Pont du Faubourg National jusqu'au Pont de Paris sur une longueur de 455 mètres et sur une largeur moyenne de 3 mètres, soit sur une surface d'environ 1500 m<sup>2</sup>. Cette section de berges est entrecoupée de trois autres ponts : le Pont du Marché, le Pont de Saverne et le Pont du Maire Kuss (de gauche à droite sur la Figure 3). Ces berges suivent les quais de Paris, du pont de Paris au Pont de Saverne et les quais Desaix du pont de Saverne au Pont du Faubourg National.

C'est seulement à cette partie des berges du Canal qu'est consacré ce projet, et ceci pour plusieurs raisons que nous allons maintenant détailler.

### Des berges délaissées en plein milieu du centre-ville

Les berges sur cette section du Canal du Faux-Rempart sont situées en plein milieu du centre-ville. Elles sont entourées au Nord par la Place des Halles, qui avec ses 120 commerces constitue le plus grand centre commercial du centre-ville de Strasbourg, et par la Gare SNCF de Strasbourg située à seulement

350 mètres. A 600 mètres au sud, on retrouve l'hyper-centre de Strasbourg et sa cathédrale, attraction touristique majeure de Strasbourg.

De plus, cette section des berges est très bien desservie, avec deux voies de tramway qui permettent depuis l'arrêt Alt Winmàrik et Ancienne Synagogue de rejoindre respectivement le Pont du Faubourg National et le Pont de Paris en quelques dizaines de mètres (Annexe I).

Malgré sa place centrale dans la capitale européenne, ces berges sont délaissées par les passants, au contraire des berges qui leur font face de l'autre côté du Canal. En effet, à la différence des berges situées de l'autre côté du cours d'eau, aucun mobilier urbain n'a été installé et ces dernières sont presque laissées en jachère (Figure 4).

Elles gagneraient à être plus utilisées par les passants, qui lui préfèrent les quais situés 4 mètres au-dessus, fortement congestionnés en journée et avec des trottoirs inadaptés au flux important des personnes les empruntant (Figure 4).



Figure 4: Vue des berges considérées avec les quais fortement empruntés juste au-dessus

C'est en partant de ce constat qu'est apparue la nécessité de faire de ces berges un endroit de rencontre dynamique et vivant, à l'image du quartier dans lesquelles elles sont localisées, mais également un espace de repos, vierge de circulation.

## Quelques éléments de diagnostic

Pour réussir à redonner de l'attrait à ces berges, il a fallu identifier les problèmes qui rendaient ces dernières trop peu utilisées et estimer ce qu'il était possible d'y faire.

### Les causes du délaissement

Plusieurs sorties sur le terrain ont permis d'identifier différents facteurs, qui rendaient ces berges beaucoup moins passantes que celles qui leur font face.

Dans un premier temps, aucun mobilier urbain n'est installé sur la portion de 500 mètres de long qui a été étudiée. Aucun banc, aucune poubelle, n'aident pas les passants à s'approprier ce lieu, ceux-ci ne pouvant alors même pas s'y arrêter (Figure 5).

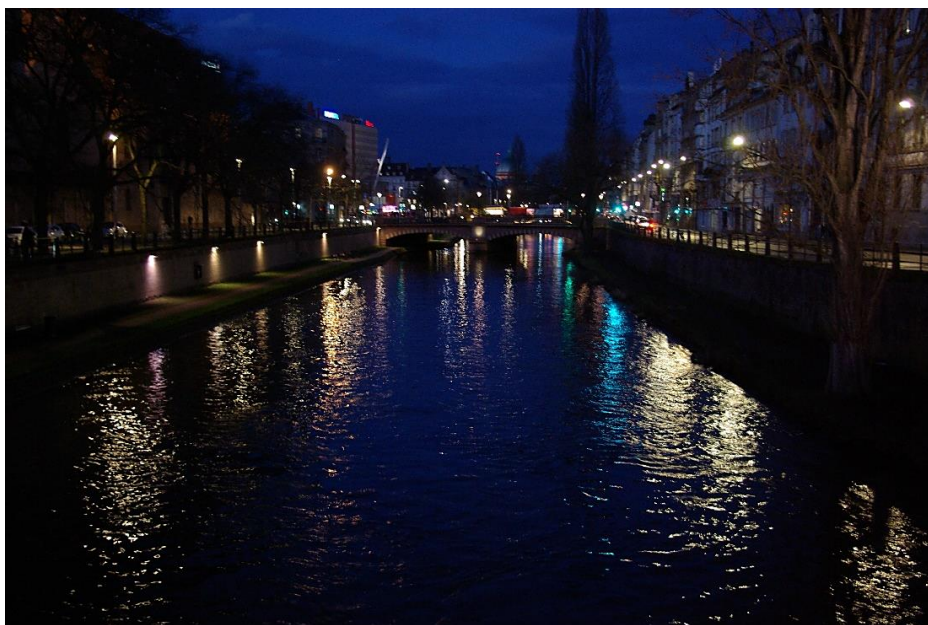
Ensuite, les allées ne sont pas entretenues et ce sont des herbes folles qui poussent autour du chemin de pierre serpentant le long de ces berges, rendant l'ensemble des berges négligé et peu

accueillant (Figure 5).



*Figure 5: Berges délaissées, sans aucun mobilier ni réel entretien, à l'inverse des berges situées juste en face*

De plus, des repérages de nuit ont montré que ces berges étaient laissées dans l'obscurité dès la nuit tombée (Figure 6).



*Figure 6: Berges dans l'obscurité, difficile de s'imaginer les emprunter*

### Une navigation anecdotique

La navigation est marginale le long du Canal du Faux-Rempart, un adjoint de subdivision des Voies Navigables de France (VNF) l'a confirmé.

En effet, les seuls bateaux autorisés à y circuler sont les bateaux mouches touristiques du groupe Batorama (il s'agit d'une entreprise privée qui organise des visites de Strasbourg le long des quais). De plus la circulation de ces bateaux n'est autorisée que dans le sens avalant (du Pont du Faubourg National jusqu'au Pont de Paris).

Enfin, un itinéraire de circulation est imposé à ces bateaux. Chacun des ponts sur cette section du Canal du Faux-Rempart est divisé en deux passes de 10 à 15 mètres de large chacune. Les bateaux sont contraints, du fait du courant, d'emprunter la passe de droite au niveau du Pont du Faubourg National et du Pont du Maire Kuss, cependant, aucune règle de circulation particulière ne s'applique aux trois ponts suivants.

### Une zone sujette à des crues

Les berges du Canal du Faux-Rempart sont régulièrement inondées, notamment en période de fonte des neiges et après des épisodes pluvieux soutenus. Denis Hirschfell, adjoint de subdivision chez VNF a confirmé le fait que ces berges étaient sujettes à des crues périodiques (Figure 7). Néanmoins, les relevés en matière de hauteur d'eau ayant été initiés il y a trop peu de temps, il a affirmé qu'il était impossible d'estimer l'ampleur que représenterait une crue centennale, il a donc proposé de retenir une hauteur d'eau maximale de 1 mètre au-dessus du niveau des berges.



Figure 7: Illustration de la crue de l'Ille à Strasbourg

### Des aménagements qui doivent prendre en compte la circulation des bateaux et les crues

Ces informations ont permis de cerner les enjeux représentés par le cours d'eau sur cette section des berges.

Premièrement, le terrain d'études considéré ne prenant en compte que les berges Sud du Canal, et l'itinéraire des bateaux mouches n'étant pas fixé pour les trois ponts en aval du pont du Maire Kuss (dans le sens avalant : Pont de Saverne, Pont du Marché et Pont de Paris), il est possible d'imaginer de contraindre les bateaux mouches à emprunter la passe de gauche sur ces trois ponts, laissant alors les berges situées à droite du Canal exemptes de circulation fluviale (figure 8).

Cet itinéraire permettra de proposer des aménagements en surplomb du cours d'eau entre le pont de Saverne et le Pont de Paris. En effet, les passes de chacun des ponts faisant au minimum 10 mètres de large, on peut résolument imaginer la création d'aménagements flottants sur le canal sur une largeur inférieure à 10 mètres. Ces aménagements permettront la création de zones



Figure 8: Itinéraire proposé pour les bateaux mouches (en rouge sur le plan)

équipées de mobiliers urbains, tout en ne chargeant pas les berges relativement étroites ( 3 mètres en moyenne).

Il a également fallu s'intéresser à la question des crues. Si l'on souhaite pérenniser l'attachement des passants et des riverains aux berges réaménagées, il faut pouvoir les mettre à l'abri des crues périodiques. Aussi, si l'on permet aux équipements installés sur les berges de suivre le niveau de l'eau, ceux-ci pourraient être rendus accessibles en tout temps pour les usagers.

### Un cadre réglementaire flou

Avant tout projet ayant trait à l'urbanisme, il faut étudier les documents d'urbanisme émanant des collectivités. Connaître ces documents, c'est savoir ce qui peut être fait et ce qui ne peut pas l'être.

A la suite de recherches, il a été noté que les berges des cours d'eau sont bien soumises, à une réglementation, comme on peut le lire dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de décembre 2016 :

*« Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières. Sont admis sous conditions : les travaux de restauration ou de renaturation du milieu naturel, ainsi que les cheminements et aménagements liés à l'accessibilité des berges des cours d'eau, y compris dans les terrains couverts par la trame graphique ».*

Cependant, malgré plusieurs relances adressées au service d'urbanisme de la ville de Strasbourg, aucune information n'a pu être obtenue quant à la nature des conditions à respecter dans le cadre d'un projet d'aménagement visant les berges des cours d'eau.

Néanmoins, la zone d'étude considérée dans le cadre de ce projet se situe dans une zone de type UAB, définie comme : *« secteur d'immeubles denses, correspondant à une forme urbaine spécifique de la fin du 19ème siècle et de la première partie du 20ème siècle : l'îlot fermé. [...] Comme en zone UAA, les règles d'urbanisme en UAB ont pour objectif de permettre la préservation des formes architecturales et urbaines de ces quartiers, qui constituent un ensemble patrimonial tout à fait remarquable de l'agglomération strasbourgeoise »* (PLU de l'Eurométropole de Strasbourg, 2016).

Ces informations, permettent de justifier d'autant plus, la qualité patrimoniale des berges de Strasbourg, cependant, après avoir étudié le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du secteur sauvegardé de Strasbourg, il s'avère que la zone d'étude est en dehors de ce dernier. Les obligations en matière d'urbanisme sont donc relativement souples.

### Le projet Nature en ville

Depuis 2012, un plan de réaménagement des berges a été initié pour favoriser la nature en ville, dans ce cadre, ce sont 2 kilomètres de berges qui ont été sujets à des modifications, les 550 mètres que compte la zone d'étude en font partie.

Dans le cadre de ce projet, ce sont 34 arbres, 325 arbustes, 70 espèces annuelles de vivaces et de graminées, respectivement sur 1410 et 3600m<sup>2</sup>, qui ont été introduits. Le but premier de ce réaménagement était de conforter la continuité biologique et écologique du Canal du Faux-Rempart (Strasbourg, Eurométropole).

Afin de sensibiliser les usagers de ces berges aux enjeux écologiques du projet Nature en ville, huit panneaux de sensibilisation (comme celui représenté en Figure 9) ont été installés le long des 2 kilomètres de berges que couvre le projet.

Cependant, ce projet avait également pour objectif de rendre la promenade plus difficile, ceci pour permettre aux espèces animales de profiter d'espaces de nidification plus protégés, mais aussi pour empêcher des haltes prolongées le long du Canal. À cet égard, aucun mobilier urbain n'a été installé sur les 2 kilomètres de berges (Rigobert, 2012).



Figure 9: Exemple de panneau de sensibilisation installé le long du Canal du Faux-Rempart

Bien que le but annoncé par la municipalité soit louable et s'inscrit dans une démarche de revalorisation des espaces urbains, un compromis peut-être trouvé entre revalorisation de la nature d'une part et réappropriation de l'espace par les riverains et les passants.

## Bilan des éléments du diagnostic

A travers différents aspects de la zone étudiée, une idée plus précise des changements à opérer pour permettre une utilisation plus harmonieuse des berges se dessine, voici un résumé des éléments collectés :

Notre terrain d'étude est situé en plein cœur du *centre-ville* et est rendu facilement *accessible* grâce aux services de transport de la ville. Les alentours de notre terrain d'études sont *dynamiques et animés*, à l'inverse des berges *désertées* par les riverains. Elles sont bordées par des *quais très fortement sollicités* par les voitures, les passants gagneraient donc à transiter le long des berges.

Les berges sont *vierges de tout mobilier urbain* et renvoient un *aspect négligé*, ce qui les rend *inattractives*, de plus celles-ci ne sont *pas éclairées* la nuit, ce qui rend leur traversée dangereuse une fois la nuit tombée.

Un *patrimoine historique* riche, malgré une absence de classement en secteur sauvegardé, qu'il est important de respecter et de faire connaître.

Un *cadre réglementaire mal défini*, laissant une certaine *liberté* dans la conception d'un projet.

Une *navigation marginale* permettant d'imaginer l'installation d'infrastructures empiétant sur une *partie du Canal*.

Des *crues périodiques*, rendant le *site inaccessible* certaines périodes de l'année

Des efforts ont été réalisés, pour permettre de redonner à la *nature* sa place sur ces berges, il faut donc veiller à *respecter les habitats* créés de façon à pérenniser les espèces végétales et animales y ayant élu domicile.

## Les bases du projet

Les enjeux à relever pour le terrain d'étude ayant été listés dans le diagnostic du projet, il a fallu imaginer la forme à donner à la réponse à tous ces problèmes.

### Des berges qui suivent le niveau de l'eau ? Une utopie ?

Un des enjeux techniques le plus important est de permettre aux berges d'être accessibles tout au long de l'année, en les rendant accessibles toute l'année, on fidélise ses usagers. Permettre aux berges de ne plus être à la merci des crues autorise l'installation d'infrastructures de qualité sans pour autant craindre pour leur intégrité.

A Strasbourg, en 2014, un ancien quartier militaire et portuaire, le Heyritz, a été transformé en un quartier de « ville et de nature », avec un nombre important de logements et un parc conséquent de 8 hectares. Les alentours des logements ont été aménagés de façon à allier un lieu de vie en communauté fonctionnelle et un parc garant de biodiversité (Strasbourg Eurométropole). Dans ce cadre, le bassin marquant l'entrée du quartier est traversé par un ponton flottant en bois de 300 mètres de long (Figure 10).

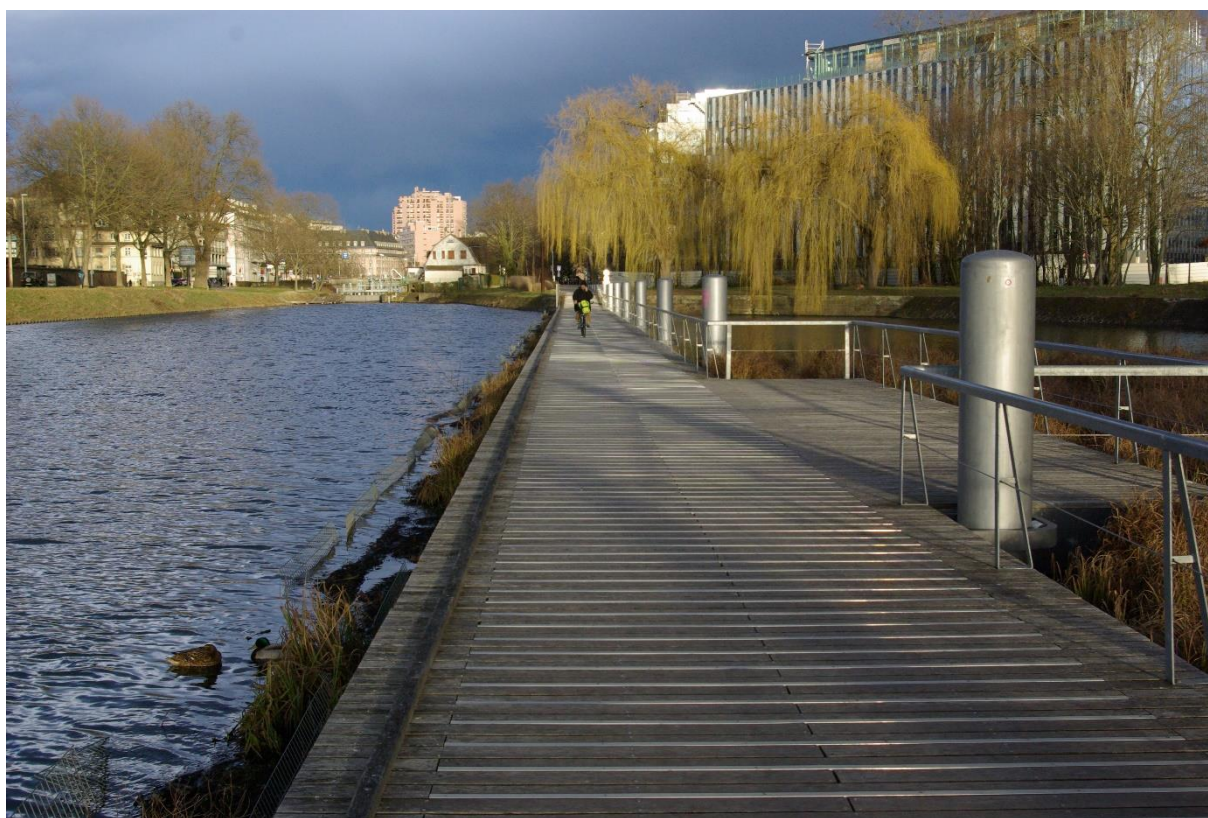


Figure 10: Le ponton flottant du Heyritz inauguré en 2014

Ce ponton qui permet de rejoindre les deux extrémités du quartier peut suivre les oscillations du niveau de l'eau. Il est guidé par des pylônes le long desquels des rouleaux le font monter ou descendre au gré du niveau du cours d'eau (Figure 11).

Des berges flottantes peuvent donc être imaginées pour permettre de pérenniser l'accessibilité des berges.

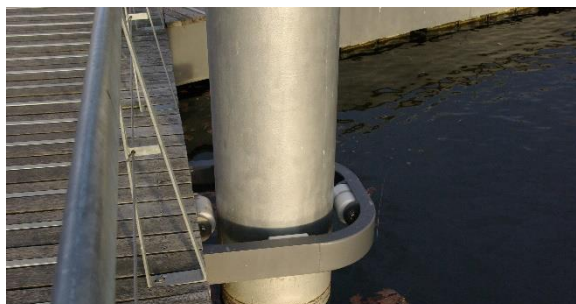


Figure 11: Détail du mécanisme permettant de suivre le niveau de l'eau

### Une zone d'étude resserrée

Il a été choisi de s'intéresser plus particulièrement au réaménagement d'une portion de la zone d'étude totale. Les propositions d'aménagement qui sont présentées concernent donc la section des berges situées entre le Pont de Saverne et le Pont du Marché (Figure 12). Cette partie correspond à la deuxième plus longue des fractions que constituent les berges considérées, de plus, si les bateaux suivent l'itinéraire préconisé (Figure 12), la partie droite du Canal peut accueillir des aménagements empiétant sur l'eau sans pour autant gêner la circulation fluviale.



Figure 12: Carte présentant la fraction de la zone d'étude considérée (cerclée de rouge) et le sens de circulation souhaité des bateaux (flèches bleues)

Bien que le projet se concentre sur un segment des berges, les aménagements proposés sont transposables à l'ensemble de la zone d'étude.

### Les berges à l'heure actuelle

Une modélisation Sketchup a permis dans un premier temps de représenter ce qui existe à l'heure actuelle sur les berges.

Cette modélisation a ensuite été réutilisée pour conserver les mêmes proportions entre la partie existante et son réaménagement.

Voici un florilège de différents rendus représentant le site vierge de tout aménagement (Figures 13, 14 et 15)



Figure 13: Vue d'ensemble de la section des berges considérée (vue prise depuis le Pont du Marché)

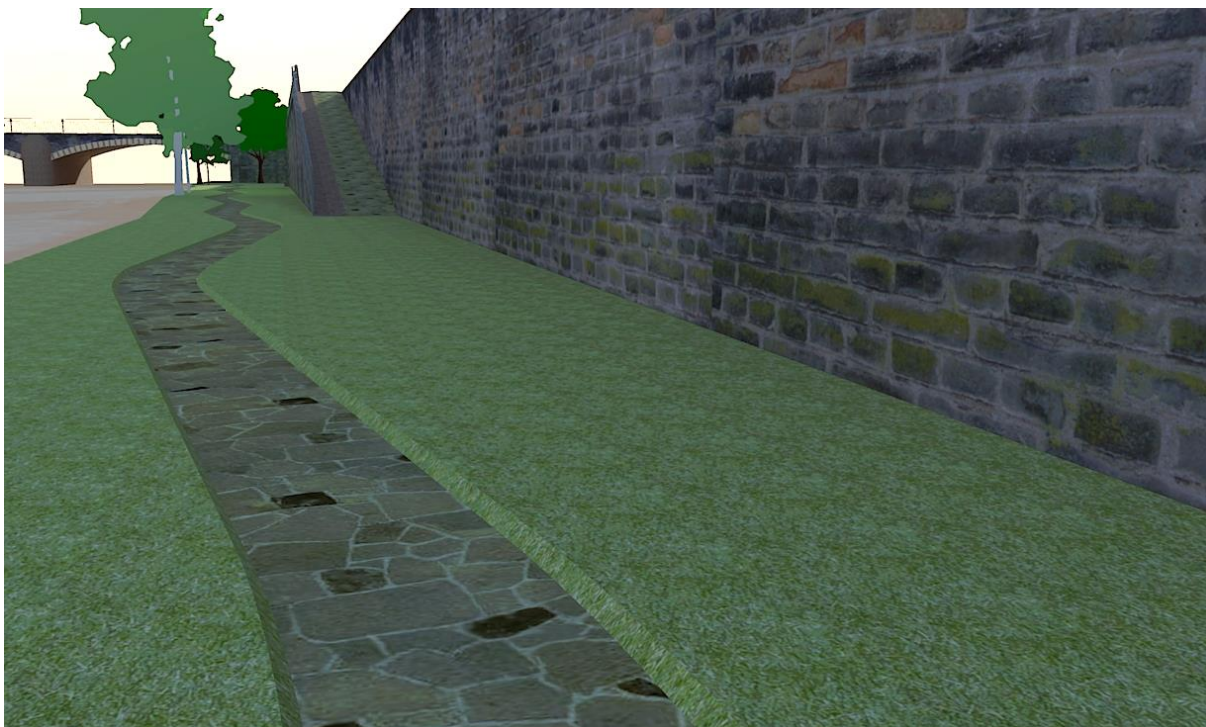
La modélisation a pu être réalisée à partir de mesures effectuées sur le site lui-même. En effet, aucune carte ne référençait précisément ces berges. Après avoir mesuré le site en différents points à l'aide d'un pointeur laser, la modélisation a pu être construite en s'attachant à respecter au mieux les dimensions réelles du terrain d'étude.

Ces différents rendus permettent de rendre compte de l'état actuel des berges. Celles-ci ne sont que peu aménagées, le chemin de dalles irrégulières serpentant le long des berges fait figure d'exception (Figure 15).

Sur cette section du terrain d'études, quelques graminées subsistent le long du Canal et cinq arbres sont présents (deux peupliers, un frêne, un jeune marronnier et un aulne).



Figure 14 : Vue du terrain d'étude depuis les berges elles-mêmes, les escaliers permettant de descendre sur les berges côté Pont du Marché sont visibles à droite, le chemin de dalles serpente le long des berges



*Figure 15 Vue du terrain d'étude depuis les berges côté Pont de Saverne, la pente douce permettant d'atteindre les berges depuis les quais y est dessinée.*

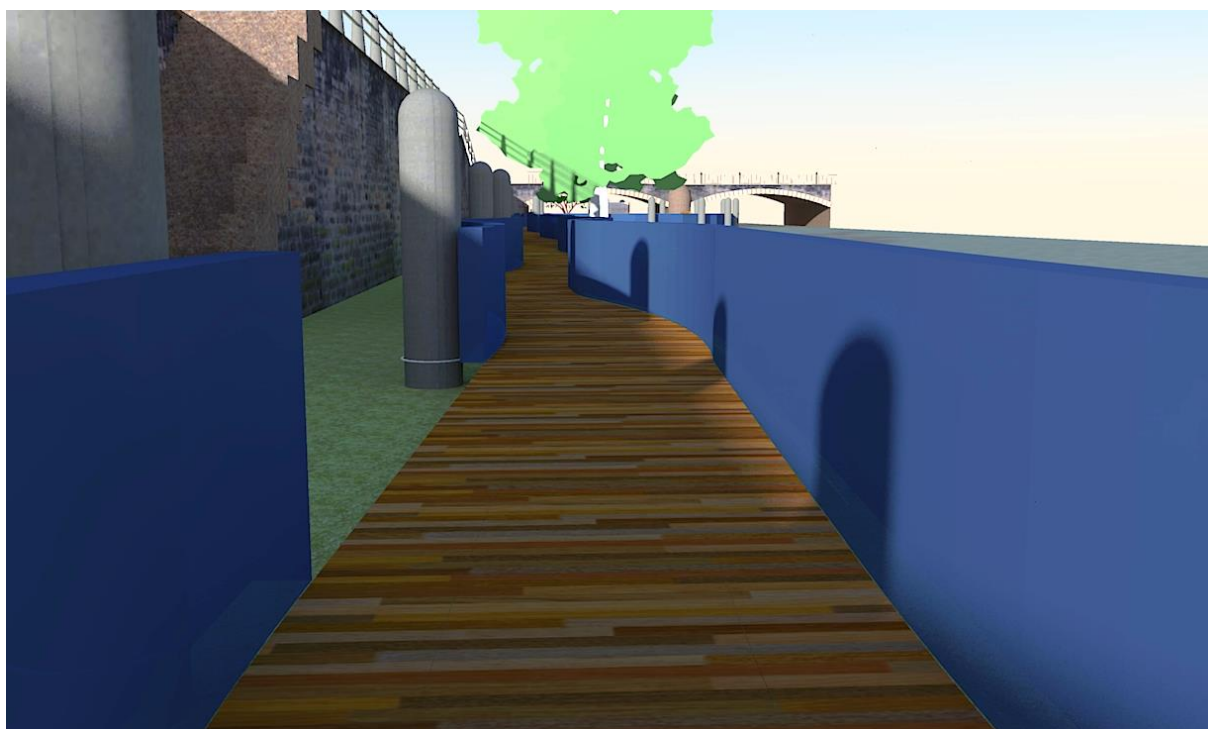
Deux points permettent d'accéder à cette partie des berges depuis les quais. Une pente douce qui permet de descendre sur les berges côté Pont de Saverne (Figure 14), ainsi qu'un escalier qui permet de rejoindre les berges côté Pont du Marché (Figure 15).

## Une proposition d'aménagement ambitieuse

Nous allons maintenant nous attacher à présenter les différentes propositions d'aménagement permettant de redynamiser les berges, d'en faire un lieu vivant que les passants et les riverains peuvent s'approprier, tout en permettant à la nature de conserver ses droits dans un milieu très urbanisé.

### Une promenade les pieds hors de l'eau

Le principal défi à relever était de pouvoir permettre au site d'être accessible même en période de crue. A cet égard, sur le tracé de l'actuel chemin de dalles, une promenade flottante a été imaginée. Cette promenade en bois est délimitée par des rambardes en verre, permettant d'observer les abords de la promenade tout en contraignant les passants à ne pas en sortir (Figure 16).



*Figure 16: Illustration de la promenade flottante, les rambardes en verre délimitent l'espace réservé aux piétons, le premier accès à la promenade depuis les escaliers descendant des quais y est visible*

Sur cette promenade, deux espaces vides de rambardes ont été dessinés (Figures 16 et 17). Il s'agit des deux points d'accès à la promenade.



Figure 17: Deuxième point d'accès au site, au bout de la pente douce menant vers les berges côté Pont de Saverne

Cette promenade peut, grâce à de nombreux pylônes flotter au gré du niveau de l'eau, comme ce qui a été réalisé sur le ponton flottant du Parc du Heyritz (Figures 11 et 18)

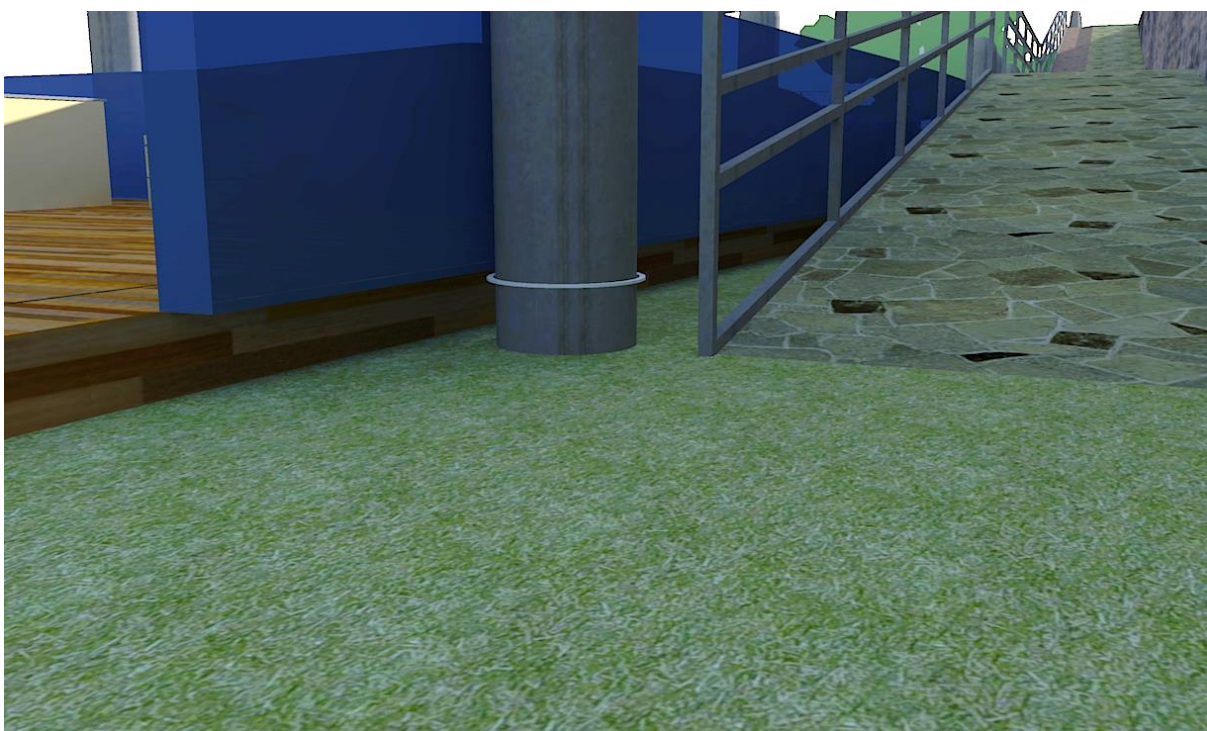


Figure 18: Illustration des pylônes, permettant à la promenade de suivre la hauteur d'eau de l'Ill en cas de crue

Dans le cas d'une crue, la promenade s'élève pour rester hors d'eau, il n'y a alors plus qu'un seul point d'accès au chemin flottant (Figure 19).

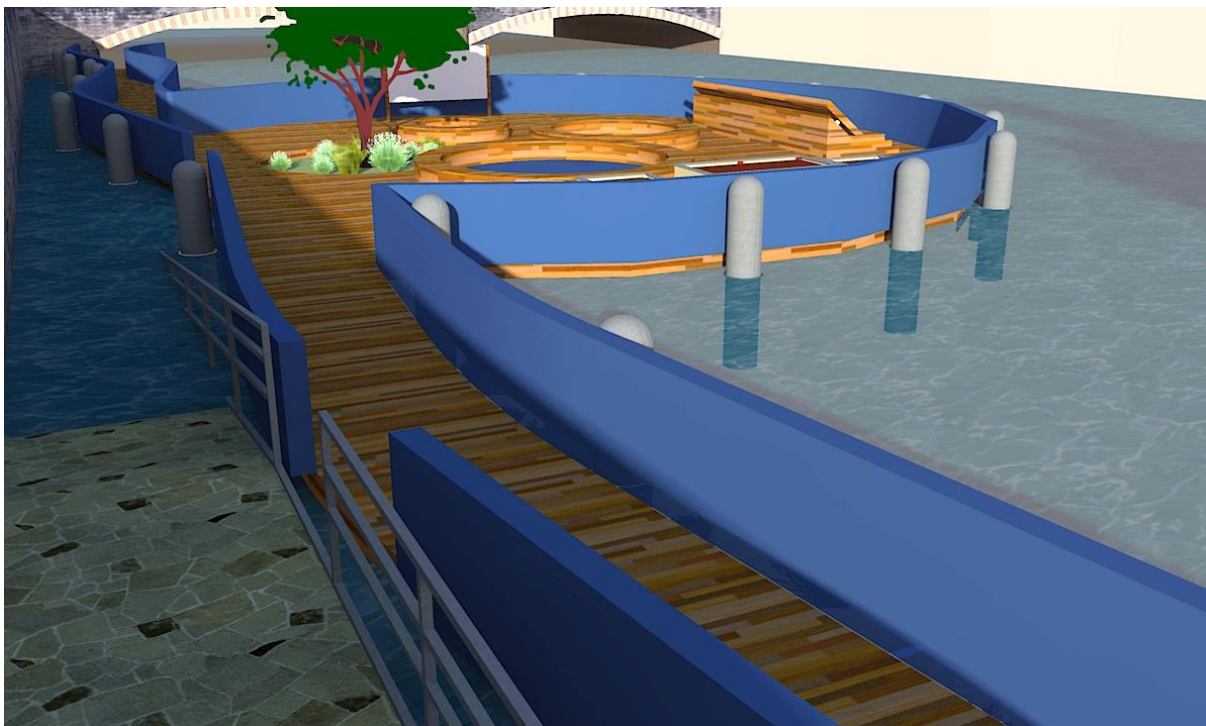


Figure 19: En cas de crue, un seul point d'accès à la promenade est disponible, celui-ci (en bas à droite), il nécessite de redessiner la pente douce en y plaçant un palier

Sur l'illustration ci-haut, on peut observer le point d'accès à la promenade en cas de crue. La création de ce point d'accès a nécessité la modification du tracé actuel de la pente, pour permettre l'installation d'un palier. Ce palier, grâce à un espace laissé libre dans la rambarde permet d'accéder au chemin flottant et ceci pour une crue pouvant surélever le niveau du cours jusqu'à 1,5 mètre au niveau de sa hauteur habituelle.

En permettant au ponton flottant de suivre le niveau de l'eau, les infrastructures qui y sont installées sont rendues accessibles en tout temps et ne subissent pas de dégradations potentielles des effets de la crue

### Un espace de rencontre et de détente en plein milieu du Canal

Un des principaux problèmes de ces berges est l'absence de mobiliers urbains, faisant de ce lieu un simple espace de circulation. L'ambition de ce projet est de permettre à ces berges de devenir un lieu de rencontre et d'échange, sur lequel il est possible de s'arrêter et de profiter d'un nouveau point de vue à hauteur d'eau.

A cet égard, une extension de la promenade sur le Canal a été imaginée.



Figure 20: Illustration de l'extension de la promenade flottant sur le Canal

Cette extension prendrait la forme d'un cercle flottant qui viendrait s'insérer le long de la promenade flottante (Figure 20). Sur cette bulle, rendue flottante grâce à de nombreux pylônes, tout a été pensé pour permettre aux riverains et aux passants de s'approprier ce lieu (Figure 21).



Figure 21: Illustration de l'agencement de l'extension flottante

Dans ce but, sur cette extension, on retrouve des bacs de jardinage laissés en autogestion, agrémentés d'un bac de compostage pour permettre à ses usagers de revaloriser leurs déchets organiques tout en permettant d'enrichir les cultures en nutriments.

Au centre de l'extension, quatre cercles ont été dessinés. Ces cercles, symbolisant des bulles d'eau, rappellent le caractère vivant du Canal sur lequel ils sont situés. Trois de ces quatre cercles sont recouverts d'une plaque de verre permettant d'apercevoir les poissons du Canal en contrebas. Autour de ces hublots grandeur nature, des bancs ont été dessinés, ces bulles, en plus de permettre l'observation du cours d'eau favorisent l'échange. De par cette organisation, plusieurs groupes de personnes peuvent échanger dans un cadre laissant libre cours à l'imagination.

Le quatrième cercle, est lui destiné à accueillir de la végétation, pour insister sur la place de la nature dans ce milieu, mais également pour casser le linéaire de cet espace.

Un banc permettant d'adopter une position semi-allongée est installé sur l'extrémité du cercle flottant, en s'y installant on peut ainsi profiter de la vue sur le Canal et sur les berges opposées.

Enfin, une série de panneaux retraçant l'histoire du Canal du Faux-Rempart sera installée sur chaque extension flottante que comportera le cours d'eau (Figure 22). Celle-ci permettra à travers ces récits de continuer à faire vivre ce patrimoine important de la ville de Strasbourg.



Figure 22: Illustration d'un exemple de panneau informatif

### Et la nature dans tout ça ?

Un des enjeux que présentait ce projet était de ne pas interférer avec les efforts en matière de réintroduction de biodiversité initiés par la municipalité en 2012.

En limitant l'espace accordé aux piétons par le biais de rambardes en verre, on limite l'impact de ces derniers sur la nature. La promenade ne prenant pas tout l'espace des berges, les bords du cours d'eau sont laissés libres, permettant ainsi aux espèces végétales et animales de continuer à coloniser et à s'approprier à leur tour les berges (Figure 23).



*Figure 23: Les bords du Canal sont interdits aux pétons, ce qui permet aux espèces animales et végétales de continuer à repeupler ce site*

Les panneaux de sensibilisation placés par la municipalité seront mis en valeur pour permettre aux usagers des berges de connaître les espèces partageant les berges et ainsi les respecter davantage.

Le problème de l'éclairage qui faisait défaut à ce site peut être résolu grâce à l'installation de projecteurs, placés à intervalle régulier, qui se déclencheraient grâce à des capteurs de mouvement.

Cette solution permettrait de dérégler qu'à une moindre mesure le rythme circadien (cycle de 24 heures) et la photopériode (durée quotidienne d'éclairement) des espèces habitant le Canal. Perturber le cycle biologique des espèces du fait d'une pollution lumineuse constante, c'est causer des dysfonctionnements de croissance et de reproduction pour les espèces exposées (Gaston *et al*, 2014).

En installant des projecteurs ne se déclenchant qu'en cas de besoin, on permet aux passants et aux espèces animales de coexister sur un espace réaménagé, à l'image du projet exposé.

## Conclusion

Le réaménagement des berges du Canal du Faux-Rempart à Strasbourg tel qu'il est proposé dans ce projet a pour vocation de changer le fonctionnement des rives du Canal du Faux-Rempart. En permettant aux riverains et aux passants de disposer d'un espace public de qualité.

Après avoir été un moteur du développement de la ville de Strasbourg, le Canal du Faux-Rempart a vu ses différents usages abandonnés au fil du temps pour ne plus devenir qu'un lieu délaissé par tous. En effet, aujourd'hui la simple promenade y est rendue difficile.

Les installations que comprend ce projet doivent pouvoir transformer ces berges en lieu d'échange, de promenade et de vie, ce qui n'est plus le cas actuellement.

Le but de cet aménagement est de permettre aux piétons de s'approprier ce lieu, de participer à le rendre vivant. En sensibilisant ses usagers au patrimoine historique et écologique important constitué par ce canal, ces derniers vont pouvoir s'identifier à ce dernier et lui permettre de retrouver une fonction, celle d'un espace accueillant.

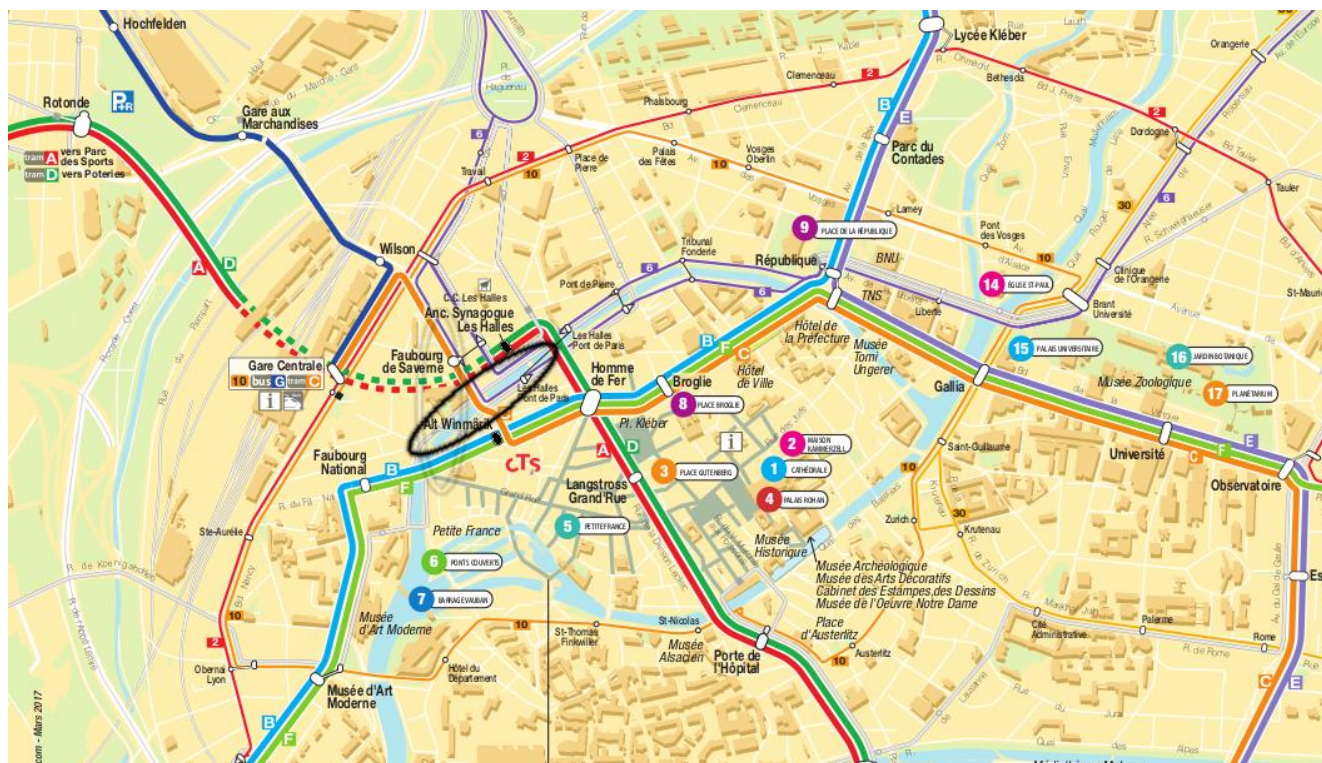
Le projet tel qu'il est pensé, doit pouvoir permettre de partager les berges entre des piétons à recherche d'espace public de qualité et des espèces animales et végétales ne demandant qu'un habitat viable. Laissant ainsi à chacun la liberté d'évoluer dans un cadre apaisé

De par sa localisation centrale, ces berges doivent pouvoir devenir un lieu vivant qui permettrait entre autre de désengorger le flux de passants parcourant les quais de Paris situés juste-dessus en les faisant profiter d'un lieu apaisé rompant avec l'environnement très urbanisé que constituent les alentours du Canal.

Mais pour cela il faut que la municipalité se donne les moyens de permettre à ces berges au potentiel important de devenir un endroit dynamique à l'image du quartier qui l'entoure.

## Annexes

### Annexes I :



Annexe 1: Plan du Réseau de la Compagnie de Transport Strasbourgeois, avec la zone d'étude considérée cerclée de noir, ainsi que les deux arrêts de tramway les plus proches (en noir)

# Fiche de lecture 1 – Pour des espaces publics ordinaires de qualité

## Date de publication :

18 Septembre 2014

## Edition :

Alternatives

## Collection :

Points FNAU (Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme)

## Auteurs :

### Direction et rédaction générale

Jean-Christophe CHADANSON

Yan LE GAL

Jean-Michel MARCHAND

### Avec la participation de...

Emmanuel BOURIAU

Dimitri BOUTLEUX

Hélène BUCHELI

Céline CASTELLAN

Nicolas DROUIN

Laurent FOUIN

Florence GALL-SORRENTINO

Antonio GONZALES-ALVAREZ

Annaïg HACHE

Marie-Christine HOUÉE

Philippine LAVOILLOTTE

Maryse LHEUREUX

Christian MAILLARD

Laure MATHIEUSSENT

Arnaud ROBERT

Camille URI

## Résumé

« En marge des places remarquables et des grands projets d'aménagement urbain, les «espaces publics ordinaires» – rues, placettes, jardins, pistes cyclables, etc. – sont au cœur du renouveau des villes françaises.

Ces espaces sont porteurs de divers enjeux parmi lesquels la cohésion du territoire, la qualité de la vie locale, la fluidité des échanges intercommunaux, la connexion aux réseaux de transports, l'optimisation spatiale des usages ou encore la valorisation du paysage. Conçu comme un recueil de bonnes pratiques issues d'expériences menées par trois agences d'urbanisme, cet ouvrage décline en sept thématiques les conditions de réussite pour l'aménagement de ces espaces ordinaires, mais pas banals. » (Résumé issu de la quatrième de couverture)

## Ce que le livre m'a apporté



Ce livre se décline en sept chapitres, qui présentent chacun un champ d'intervention répondant à des enjeux actuels de l'aménagement. Parmi ces chapitres, le cinquième chapitre « la nature ordinaire » donne des pistes pour réussir à concilier les îlots de nature urbaine avec des espaces publics de qualité que les gens peuvent s'approprier. Ce chapitre m'a permis de vérifier la pertinence d'allier piétons et nature sur un même site.

De plus, le sixième chapitre « l'eau ordinaire dans la ville », revient sur le délaissement progressif des rivières urbaines depuis la fin de l'industrialisation jusqu'au regain d'intérêt dont elles font preuve depuis quelques dizaines d'années. Ce chapitre insiste également sur l'atout écologique important des espaces aquatiques et de leurs alentours. La protection des berges en tant qu'habitat pour des espèces végétales et animales dans le projet est donc justifiée.

## Fiche de lecture 2 – Le Fleuve dans la ville, la valorisation des berges en milieu urbain

### Date de publication :

Octobre 2006

### Auteur :

Gabriele Lechner – Direction Générale de l’Urbanisme, de l’Habitat et de la Construction

### Résumé :

Ce dossier réalisé par la Direction Générale de l’Urbanisme, de l’Habitat et de la Construction décrit la place des berges dans la ville et la façon dont leur prise en compte a évolué au cours du temps.

Ce dossier présente dans un premier temps comment les cours d’eau urbains ont vu leurs fonctions économiques disparaître pour ne devenir que des éléments négligeables du paysage urbain. Il décrit ensuite comment lentement les villes ont voulu recréer le lien fort qu’elles entretenaient avec ces derniers. Il décrit les différents éléments justifiant l’intérêt des cours d’eau et expose enfin différents projets de reconquête des cours d’eau urbains comme à Paris où la municipalité a décidé d’orienter l’aménagement des berges de Seine vers une cohabitation d’usages permettant à tous ses usagers de profiter du fleuve et ceci à différents égards.

### Ce que ce dossier m’a apporté

Au travers les différentes parties de ce dossier, les enjeux du réaménagement des berges ont pu être précisés, ce qui m’a permis de construire la réflexion portée par mon projet. En me basant sur les projets exposés, la nécessité de lier les habitants des villes avec les cours d’eau en les transformant en espaces récréatifs, mais aussi en lieu de mémoire du patrimoine que constituent ces cours s’est vue justifiée. Les berges doivent être repensées pour permettre à tous d’y trouver sa place et de se les approprier.

## Table des figures

Numéro de figure	Description	Source
Figure 1	Carte	Wikipédia
Figure 2	Carte retravaillée sous Gimp	Fond de carte : géoportail
Figure 3	Carte retravaillée sous Gimp	Fond de carte : google maps
Figure 4	Photographie	Wikipédia
Figure 5	Photographie	Réalisation personnelle
Figure 6	Photographie	Réalisation personnelle
Figure 7	Photographie	DNA
Figure 8	Carte retravaillée sous Gimp	Fond de carte : géoportail
Figure 9	Illustration	Digitalepaysage
Figure 10	Photographie	Réalisation personnelle
Figure 11	Photographie	Réalisation personnelle
Figure 12	Carte retravaillée sous Gimp	Fond de carte : google maps
Figure 13	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 14	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 15	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 16	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 17	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 18	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 19	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 20	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 21	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 22	Rendu de modélisation Sketchup	Réalisation personnelle
Figure 23	Photomontage réalisé sous Gimp	Abeille : Centerblog Cygne : Centerblog Mulot : Canablog

## Bibliographie :

CHADANSON, Jean-Christophe, LE GAL, Yan. *Pour des espaces publics ordinaires de qualité*. Paris, 2014. 125 p

Eurométropole Strasbourg [consulté le 21/05/2017]  
<http://www.strasbourg.eu/developpement-rayonnement/urbanisme-logement-amenagement/projets-urbains/deux-rives/heyritz>

Eurométropole Strasbourg [consulté le 23/05/2017].  
<http://www.strasbourg.eu/environnement-qualite-de-vie/espaces-publics/realisations/amenagement-berges-fosse-faux-rempart-rive-droite>

Gaston, K. J., Gaston, S., Bennie, J., & Hopkins, J. (2014). Benefits and costs of artificial nighttime lighting of the environment. *Environmental Reviews*, 23(1), 14-23.

LECHNERT, Garbriel. *Le fleuve dans la ville, la valorisation des berges en milieu urbain, note de synthèse pour la direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction*. Centre de Documentation et d'Urbanisme, Paris, 2006. 118 p. [10/05/2017].  
[http://www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fleuvedanslavilleaveccouv\\_cle24aafe.pdf](http://www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fleuvedanslavilleaveccouv_cle24aafe.pdf)

RIGOBERT, Jules. «Nouvelle rive du Fossé des faux rempart : exit les joggers et les SDF ». Rue 89 – Strasbourg, 2012, [consulté le 15/05/2017].  
<http://www.rue89strasbourg.com/nouvelle-rive-du-fosse-des-faux-remparts-exit-les-joggers-et-les-sdf-15344>

WATON, Marie-Dominique. Les enceintes de Strasbourg à travers les siècles. *In Situ. Revue des patrimoines*, 2011, no 16.

.

35 allée Ferdinand de Lesseps

37200 TOURS

**Sous la direction de :** Mme VERDELLI

HEBERT Pierre

**Titre :** Réaménagement des berges de l'Ill à Strasbourg

**Résumé :**

Ce projet vise à réaménager les berges du Canal du Faux-Rempart situées à la frontière de l'hyper-centre de Strasbourg. Dans un environnement très dynamique, ce site est notamment voisin d'un grand centre commercial, de la gare SNCF et de la Cathédrale de Strasbourg, de plus il est très bien desservi par les transports en commun, ses berges sont aujourd'hui délaissées. Ce Canal, après avoir entretenu une relation très particulière avec la ville, n'est aujourd'hui plus emprunté que par de rares bateaux mouches.

Les raisons de l'isolement dont font l'objet ces berges sont nombreuses, elles sont vierges de tout mobilier urbain, ne sont pas éclairées la nuit et ont fait il y a peu l'objet d'un plan de revalorisation écologique, donnant à ce lieu une allure négligée. De plus, ces berges sont sujettes à des crues périodiques rendant leur accès impossible certaines périodes de l'année

Le projet d'aménagement en proposant l'installation d'une promenade flottante et d'une extension surplombant partiellement le Canal, a pour but de redynamiser ces berges. En suivant le niveau de l'eau, la promenade pourra être rendue accessible à tout moment de l'année, de plus, les aménagements proposés sur l'extension permettront de faire de ce lieu un endroit de vie et non pas un simple point de passage.

En délimitant l'espace réservé aux piétons, ces berges permettront de partager les berges entre les riverains et les espèces végétales et animales réintroduites par la municipalité. S'il est conduit à terme, ce projet doit pouvoir transformer ces quais en un véritable espace public de qualité pensé pour les piétons, mais aussi pour la nature.

**Mots Clés :** berges, milieu urbain, ponton flottant, espace partagé, biodiversité

**Localisation géographique :** Alsace, Bas-Rhin, 67

DAE3 Pind  
2016-2017