

Introduction

En Suisse, les aménagements de cours d'eau sont planifiés pour des périodes dépassant parfois le siècle. Sous peine de voir se développer des déséquilibres qui en compromettraient la longévité, les solutions d'aménagement doivent respecter les multiples fonctions que peut remplir un cours d'eau. Seule une concertation continue entre les différents spécialistes permet d'éviter les partis pris qui conduisent à favoriser systématiquement l'un ou l'autre aspect au détriment des autres.

Le cadre fixé par la loi impose aux spécialistes de l'aménagement des cours d'eau de prendre en compte les aspects liés à la sécurité et aux valeurs naturelles. Cette approche est résumée par le slogan : « Plus d'espace pour nos cours d'eau¹ ».

Les solutions développées dans cet état d'esprit ont déjà eu l'occasion de démontrer leur efficacité lors de hautes eaux : une zone riveraine suffisamment large offre le gabarit nécessaire afin d'assurer le transit des débits de crue sans dégâts. En parallèle, les surfaces consacrées au fleuve permettent à la formidable diversité des milieux naturels associés aux cours d'eau de s'épanouir. L'utilisation du sol à proximité du cours d'eau doit être adaptée de façon à éviter que des personnes ou des biens soient menacés.

Cette situation idéale ne peut cependant pas toujours être atteinte : Dans les zones fortement urbanisées, le potentiel de dégât élevé renforce les exigences de protection, tandis que l'espace disponible pour les cours d'eau et les impératifs liés à l'activité humaine limitent l'espace disponible. Les possibilités de renaturation se trouvent alors souvent confinées à un rôle esthétique ou didactique.

¹ Réserver de l'espace pour nos cours d'eau, 200, brochure éditée par l'OFEG en collaboration avec l'OFEP, l'OFAG et l'ODT



Figure 1 - La Laire (GE) : L'occupation du sol permet de consacrer à la rivière suffisamment d'espace pour garantir le transit des crues tout en favorisant la dynamique naturelle du cours d'eau et la diversification des milieux naturels.

Les interventions imposées par la sécurité doivent alors intégrer les aspects liés à l'aménagement de la ville et à son développement : Le cours d'eau constitue en effet un élément fondamental de l'identité d'une ville et de sa population. Porteur de bien-être, il en est souvent le berceau. Large ou profond, il servira de frontière entre des groupes de culture ou de niveau social différents. Voisin tumultueux, il pousse parfois l'homme à nier sa présence et à l'enterrer. L'aménagement de cours d'eau en milieu urbain est donc l'occasion de repenser l'identité du cours d'eau et son rôle dans la cité.

Problématique de la Sionne à Sion

La sécurité

La Sionne est un affluent latéral du Rhône sur le cône duquel s'est développée la ville de Sion. La couverture du torrent à travers la ville, sous la rue du Grand-Pont, a été réalisée au XVIIIe siècle, suite à une crue catastrophique. Depuis, on recense en moyenne des débordements chaque dix ans. Deux fois par siècle environ, un événement catastrophique accompagné de sévères dégâts est observé.

Le dernier est survenu le 21 juillet 1992 : Un orage local a déclenché une crue à charriage concentré. Sur le cône de déjection, la section a localement été comblée par les dépôts, tandis que les bois flottants formaient des bouchons à certains ponts. Des débordements importants ont ainsi envahi la ville.

Les premières mesures prises suite à cette crue ont permis de réduire de manière sensible le danger : un dépotoir de plus de 20'000 m³ de capacité a été construit à l'aval des zones de production de matériaux pour le transport solide. Des mesures ponctuelles ont également été prises pour stabiliser certaines zones critiques entre le dépotoir et la ville. Sur le tronçon urbain, de nombreux points faibles ont été corrigés par des mesures ponctuelles simples (carénages de ponts, ...), tandis que des mesures d'entretien apportent une solution aux scénarios impliquant des bois flottants.

L'établissement de la carte des dangers à travers la ville de Sion a montré que des points faibles subsistaient néanmoins, notamment à la place des Tanneries, située à la sortie du tronçon couvert. Des dépôts s'y forment en effet à chaque crue et les débordements consécutifs en font l'un des secteurs clés d'intervention en cas de crue.

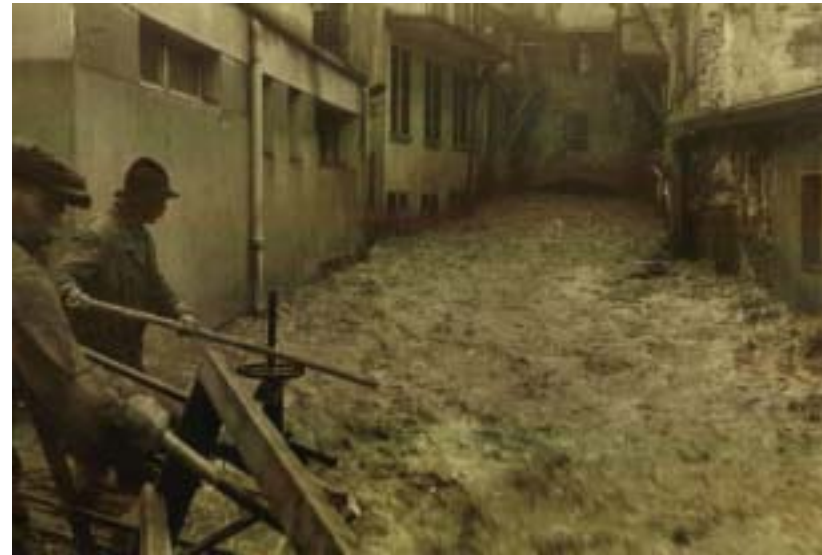


Figure 2 - Crue de la Sionne du 24 novembre 1944 à la Place des Tanneries

L'urbanisme

Parallèlement à cette analyse du danger et depuis assez longtemps déjà, la problématique urbaine de ce secteur était identifiée. En effet, force est de constater que, dans son utilisation actuelle, la place des Tanneries reste vouée quasi uniquement au parcage avec tous les problèmes de circulation et de va et vient qui en découlent. Avec l'ouverture récente du parking du Scex à proximité (plus de 600 places) cette situation n'est plus tolérable.

C'est pourquoi le conseil communal a délivré en 1998 un mandat d'architecte afin de proposer un concept d'aménagement de cet espace susceptible de le revaloriser tout en intégrant les nouvelles données en matière de sécurité.

Il s'agissait en substance de créer une nouvelle perspective sur la vieille ville en améliorant les liaisons piétonnes entre la rue du Scex et la rue du Rhône de même qu'entre la place du Midi, la place des Tanneries, la place

du Scex et le site de la basilique au pied du rocher de Valère (voir Figure 5).

Très rapidement, il est apparu intéressant d'utiliser la Sionne comme fil conducteur à la réflexion. En effet, le secteur de la place des Tanneries à la rue du Scex est un des rares en milieu urbain où l'eau coule à ciel ouvert sans toutefois qu'elle soit mise en valeur étant donné son confinement entre deux tunnels et son profond enfoncement entre des murs à vocation purement sécuritaire.

Le potentiel naturel de cette zone située en plein cœur de la ville a été analysé par un spécialiste. Cette étude a montré qu'il était extrêmement restreint, car le tronçon est limité vers l'amont et l'aval par des tronçons couverts.



Figure 3 - La Place des Tanneries aujourd'hui

Les solutions développées

Parmi les nombreuses variantes d'aménagement possibles, celles présentant le plus de synergie entre les objectifs liés à la sécurité et à l'urbanisme ont été développées. Le projet en cours d'élaboration résulte ainsi d'une concertation continue entre les spécialistes de l'hydraulique torrentielle et l'architecte.

Du point de vue de la sécurité, le transit des crues devait être assuré par un accroissement du gabarit de la section tout en facilitant l'intervention des engins pour évacuer les matériaux déposés dans le lit.

L'idée générale de l'architecte fût de reconnaître et de valoriser la présence de l'eau, en profitant de la modification nécessaire du mur de la Sionne en rive gauche par la création d'un nouveau soutènement en « escaliers » permettant de capter l'eau dans le lit principal au maximum par gravitation.

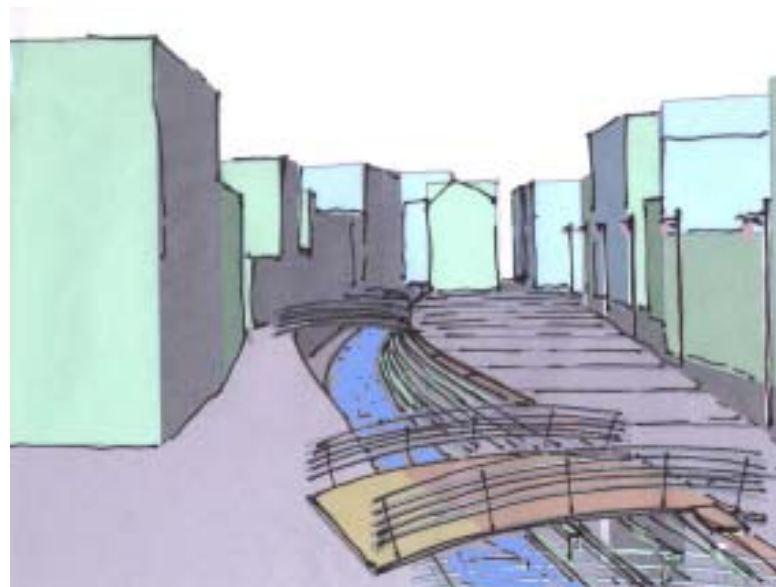


Figure 4 - La Place des Tanneries demain

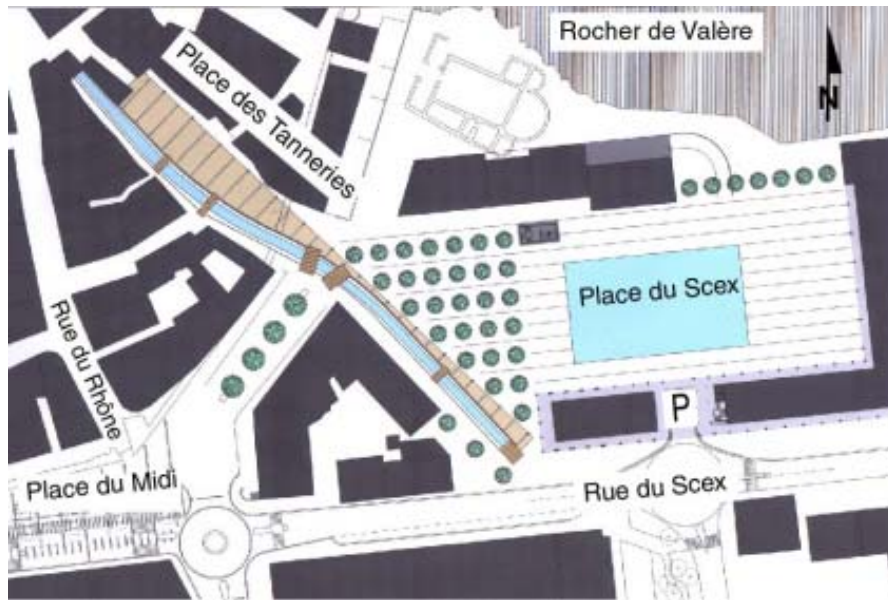


Figure 5 - Situation du projet

De pente inférieure à celle de la rivière, les escaliers permettent de conduire l'eau progressivement du fond vers les piétons et favorisent donc le contact recherché. D'autre part, leur configuration et leur fonctionnement rappellent sous forme d'allégorie, le système d'irrigation typiquement régional que sont les bisses. Très serrées au départ, les « marches » s'élargissent progressivement et se déversent les unes dans les autres pour finalement se terminer par trois cascades plus larges restituant l'eau au lit principal avant de s'engouffrer sous le pont de la rue du Scex.

L'avantage du système est non seulement de créer une promenade en présence de l'eau mais également de recomposer la berge en ouvrant plus largement le volume dédié à la Sionne comme réponse urbanistique aux problèmes de sécurité.

Le solde de l'aménagement de cette zone découle naturellement de cette prise en compte de l'eau, en particulier en proposant la suppression du large pont issu d'un plan de quartier des années 60 et liant la place du Midi

à la place des Tanneries pour le remplacer par deux passerelles plus légères accessibles en véhicules uniquement par les ayants droit ou les engins de sécurité. Une nouvelle perspective sur la vieille ville devrait voir le jour s'appuyant sur la sinuosité de la Sionne par la création d'un aménagement homogène et la présence de luminaires rectilignes.

La place du Midi et la place du Scex sont rattachés à cet ensemble par des plantations d'arbres.

Le projet est actuellement en voie d'élaboration. Un modèle physique conçu et réalisé par le laboratoire de construction hydraulique de l'EPFL permettra de valider le fonctionnement hydraulique de l'ouvrage en période de crue et de fonctionnement normal. Il permettra également d'arrêter les choix constructifs définitifs.

Sion devrait ainsi pouvoir se doter grâce à la concertation entre les ingénieurs spécialistes et l'architecte d'une nouvelle promenade urbaine longeant une grande fontaine allégorique en lieu et place d'un simple canal d'évacuation. Dans l'intervalle des études, un projet de musée archéologique a été développé pour mettre en valeur le site de la basilique. Ce projet est un élément de plus dans le développement de ce secteur s'intégrant au concept général du projet.

Par son allégorie au bisse, ce projet évoque une application profondément ancrée dans la tradition valaisanne du concept récent de développement durable, garantie incontournable de succès dans l'aménagement des cours d'eau.

Alexandre Vogel
CSD Ingénieurs Conseils SA
Av. de Pratifori 5
1950 Sion
Tél. : 027 / 322 60 76
Fax. : 027 / 323 58 22
a.vogel@csd.ch

Pascal Varone
arch. SIA/FSAI dipl. EPFL
rue de l'Industrie 54
1950 Sion
Tél. 027 / 327 75 65
Fax : 027 / 327 75 66
varone.arch@pointrhone.ch