



# **Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant une demande de crédit pour la réhabilitation de la passerelle de l'utopie**

(Du 19 décembre 2012)

Monsieur le Président,  
Mesdames, Messieurs,

## **1. Introduction**

Le présent rapport vous propose de réhabiliter la passerelle de l'utopie, située près du quai Ostervald, sur le môle se trouvant dans le prolongement de la rue Pury. Conçue par les architectes Frank et Regula Mayer comme « un accès aux utopies », elle a été réalisée en 1991 dans le cadre des manifestations du 700<sup>ème</sup> anniversaire de la Confédération helvétique.

Compte tenu de l'intérêt manifesté par le public pour cette œuvre, nous avons décidé à l'époque de conserver la passerelle qui a acquis, avec les années, un caractère emblématique.

Créée dans une perspective de construction provisoire, la passerelle a cependant mal résisté à l'usure du temps et aux déprédations. Depuis quelque temps déjà, elle présente des défauts d'entretien. Au vu de cette situation, l'accès à la passerelle a été condamné en octobre 2010, dans l'attente d'une proposition d'action.

Dans les chapitres suivants, après une analyse complète de la situation,

nous présenterons le projet définitif, objet de la demande de crédit du présent rapport.

## **2. Analyse de la situation**

### **2.1 Intérêt patrimonial et touristique**

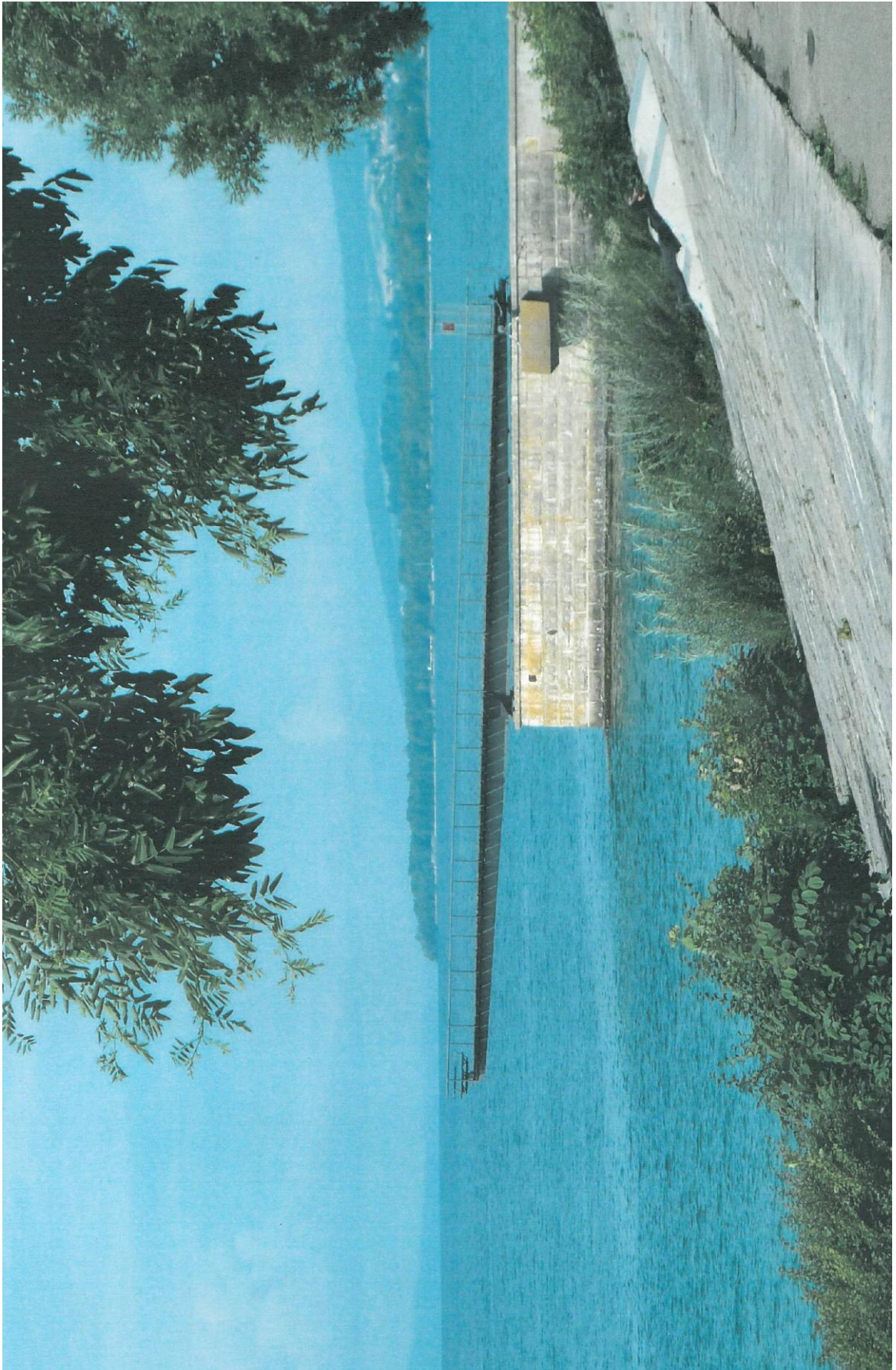
En 1991, la passerelle faisait partie d'un itinéraire reliant 11 sites de la ville, pour lesquels plusieurs jeunes architectes avaient été invités à s'exprimer par le biais d'interventions éphémères sur le thème de l'utopie. Maintenu en place depuis lors, elle a acquis une véritable aura poétique et symbolique pour finalement devenir une image incontournable du paysage urbain et lacustre de la ville, apparaissant ainsi dans de nombreuses publications sur Neuchâtel.

Ponctuant la promenade le long des rives, la passerelle constitue un « événement » apprécié du public : le porte-à-faux impressionnant au-dessus de l'eau lui donne à voir le lac et la ville autrement, lui offre la sensation du large, l'incite à la rêverie en le projetant vers d'autres rivages. Chaque saison renouvelant les perceptions, l'attrait touristique de la passerelle est certain, tout au long de l'année, et nous conduit à proposer son maintien, en cohérence avec les objectifs du plan directeur sectoriel « Le lac et ses rives ».

### **2.2 Etat de l'ouvrage**

La passerelle a été prévue pour un usage éphémère; la pérennisation de l'ouvrage implique des interventions sur la structure, qui vont parfois au-delà d'une simple rénovation. Il en va de même pour les éléments de protection contre les chutes qui, dans cette nouvelle perspective, doivent être efficaces et durables.

*Photo du môle et de la passerelle actuelle*



Aujourd'hui, la passerelle présente des défauts d'entretien qui ont nécessité sa fermeture :

- Câbles des garde-corps distendus ou sectionnés,
- Plancher en mauvais état,
- Peinture des supports abimée,
- Corrosion de certains éléments de structure,

Par ailleurs, certaines réparations effectuées pendant les 20 années d'existence de la passerelle ont fragilisé les supports du plancher, dont l'ensemble doit être remplacé.

Enfin, l'analyse faite par un ingénieur a montré que l'extrémité du môle, reprenant l'appui central de la passerelle, est en mauvais état ; l'ouvrage de maçonnerie doit être refait et renforcé.

## **2.3 Sécurité**

Le changement de statut de la passerelle, d'objet temporaire à objet permanent, nous oblige à revoir les exigences en matière de sécurité. En effet, si fort heureusement aucun accident n'est à déplorer depuis la réalisation de l'ouvrage en 1991, la question de la responsabilité de la Ville en cas de sinistre se pose à nouveau, dès lors que des travaux sont entrepris.

Nous rappelons ici que la loi cantonale sur les constructions détermine une clause générale en matière de sécurité : « Toutes constructions et installations doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux règles de l'art et à l'état de la technique, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens » (art. 8 LConstr.).

La prise en compte des « règles de l'art et de l'état de la technique » renvoie aux normes techniques professionnelles, que ce soit dans la mise en œuvre des matériaux et des installations ou, comme c'est particulièrement le cas ici, dans le domaine de la protection contre les chutes (norme SIA 358). Il convient en effet de signaler que les normes techniques influencent le droit civil ou pénal, en ce sens qu'elles fournissent des critères d'évaluation du comportement sous l'angle de la diligence requise, par exemple en cas de mise en danger liée aux ouvrages (art. 229 du Code pénal).

Ces considérations nous ont ainsi amenés à entreprendre une évaluation de la « situation de risque » de la passerelle au sens de la norme SIA 358, et d'en déduire les mesures de protection à prendre.

Le rapport d'expertise du Bureau de Prévention des Accidents (BPA) a défini un niveau de « situation de risque » de 1, soit le plus élevé de la grille. Selon ce rapport, la passerelle est « exposée, accessible pour tout enfant sans surveillance jouant dans les parages, ou échappant à la garde de ses parents. L'accès est ouvert, non surveillé, dans un milieu urbanisé aux abords d'une promenade le long du lac. De plus, l'objet attire l'attention et présente des hauteurs de chute conséquentes ». En conséquence, c'est l'application stricte des prescriptions de la norme SIA 358 qui est recommandée pour les éléments de protection contre les chutes. Les conclusions de l'analyse soulèvent pour la passerelle existante les problèmes suivants :

- la hauteur du garde-corps est inférieure à 0.90 m, au lieu de 1.00 m selon la norme SIA.
- la balustrade de la passerelle présente des espaces de vide bien supérieurs aux 12 cm maximum autorisés, entre la main-courante tubulaire et les trois câbles métalliques tendus.
- le banc à l'extrémité de la passerelle, faisant face au large, peut susciter des comportements à risques.
- L'accès à la passerelle par le môle en pierre, dépourvu de protection contre les chutes, n'est pas conforme dès que sa hauteur depuis le sol dépasse un mètre.

### **3. Déroulement des études**

Sur la base d'un premier rapport, notre Autorité a décidé en mai 2011 de conserver la passerelle. Le rapport expose la faisabilité technique de la remise en état de la passerelle et l'importance de son impact sur le paysage urbain et dans l'esprit des Neuchâtelois. Il analyse également une option radicale consistant en la déconstruction pure et simple de la passerelle, option cependant rapidement écartée en raison de la perte de valeur patrimoniale et touristique qu'elle représentait ; au demeurant, le coût de cette intervention est jugé particulièrement dissuasif (montant total de 90'000 francs, comprenant le démontage proprement dit, 12'000 francs, la réfection du môle, 15'000 francs, et la mise en place de barrières de protection sur le môle, 62'000 francs).

Suite à cette première décision, une étude de projet est donc lancée. Peu après, les architectes Frank et Regula Mayer, auteurs de la passerelle de 1991, sont mandatés pour un projet de rénovation.

En août 2011, les architectes finalisent une série de variantes dont certaines amènent une nouvelle interprétation de la passerelle existante. Ces variantes sont présentées à la Commission d'urbanisme, laquelle en dégage deux tendances générales : « soit des interventions discrètes permettant de conserver, à peu de choses près, l'aspect actuel de la passerelle, soit des interventions plus lourdes, consistant quasiment en une réinterprétation de l'objet » (*extrait du procès verbal de la Commission du 26 août 2011*). Les Commissaires sont d'avis qu'une « réinterprétation serait injustifiée et qu'elle ferait perdre son sens à cette œuvre. » La variante présentée dans ce rapport est celle que la Commission a retenue et que notre Conseil a validée, sous réserve de l'affinage des aspects financiers et de la vérification des règles de sécurité.

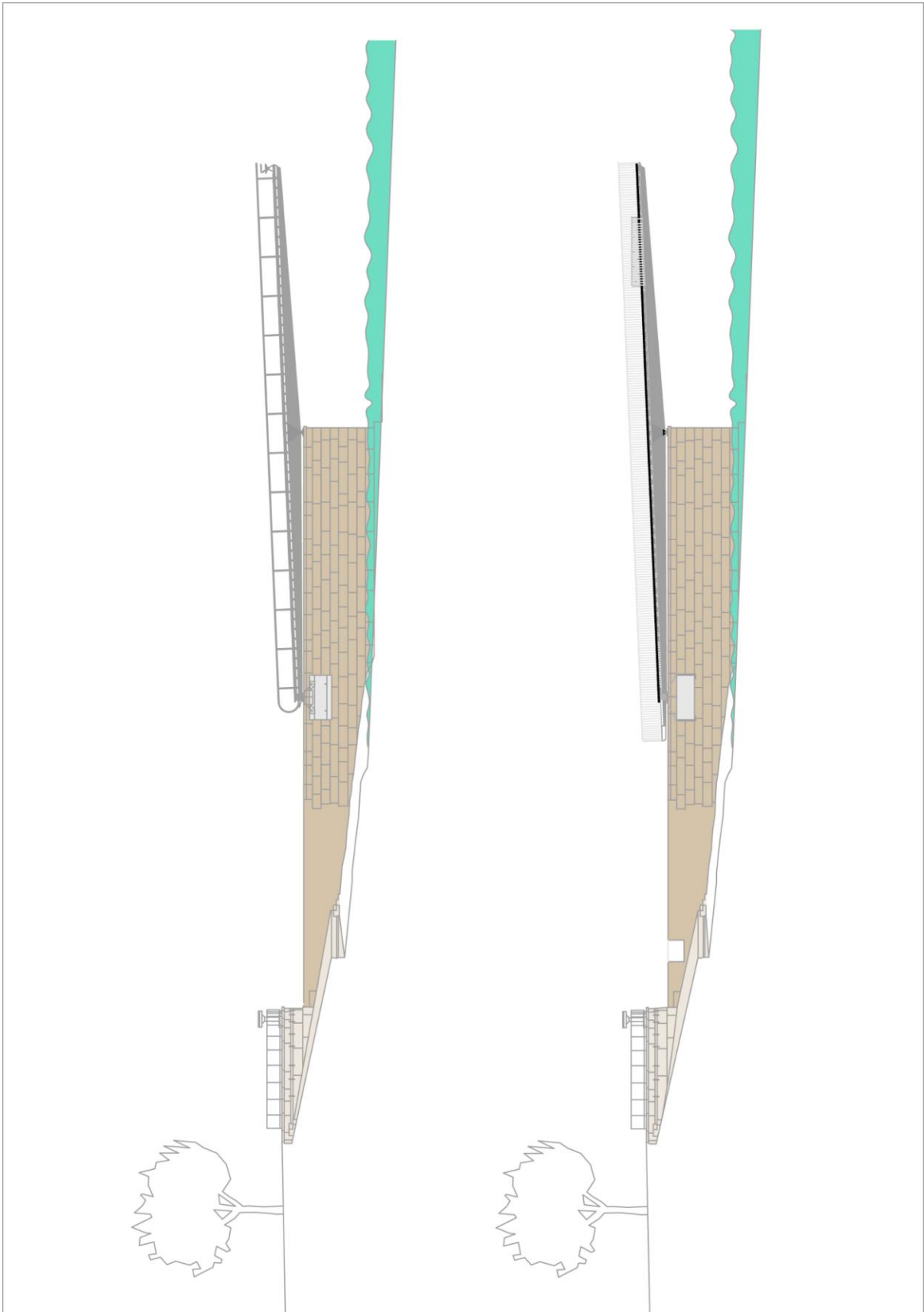
Durant l'automne 2011, la solution choisie est développée dans ce sens et chiffrée. Au vu des coûts estimatifs relativement importants, des variantes « allégées » sont étudiées dans les mois qui suivent. Toutefois, les résultats ne satisfont ni au concept initial, ni aux orientations de la Commission d'urbanisme, ni totalement aux aspects de sécurité.

Finalement, en été 2012, notre Autorité confirme la variante initialement retenue, prenant en compte une optimisation des coûts.

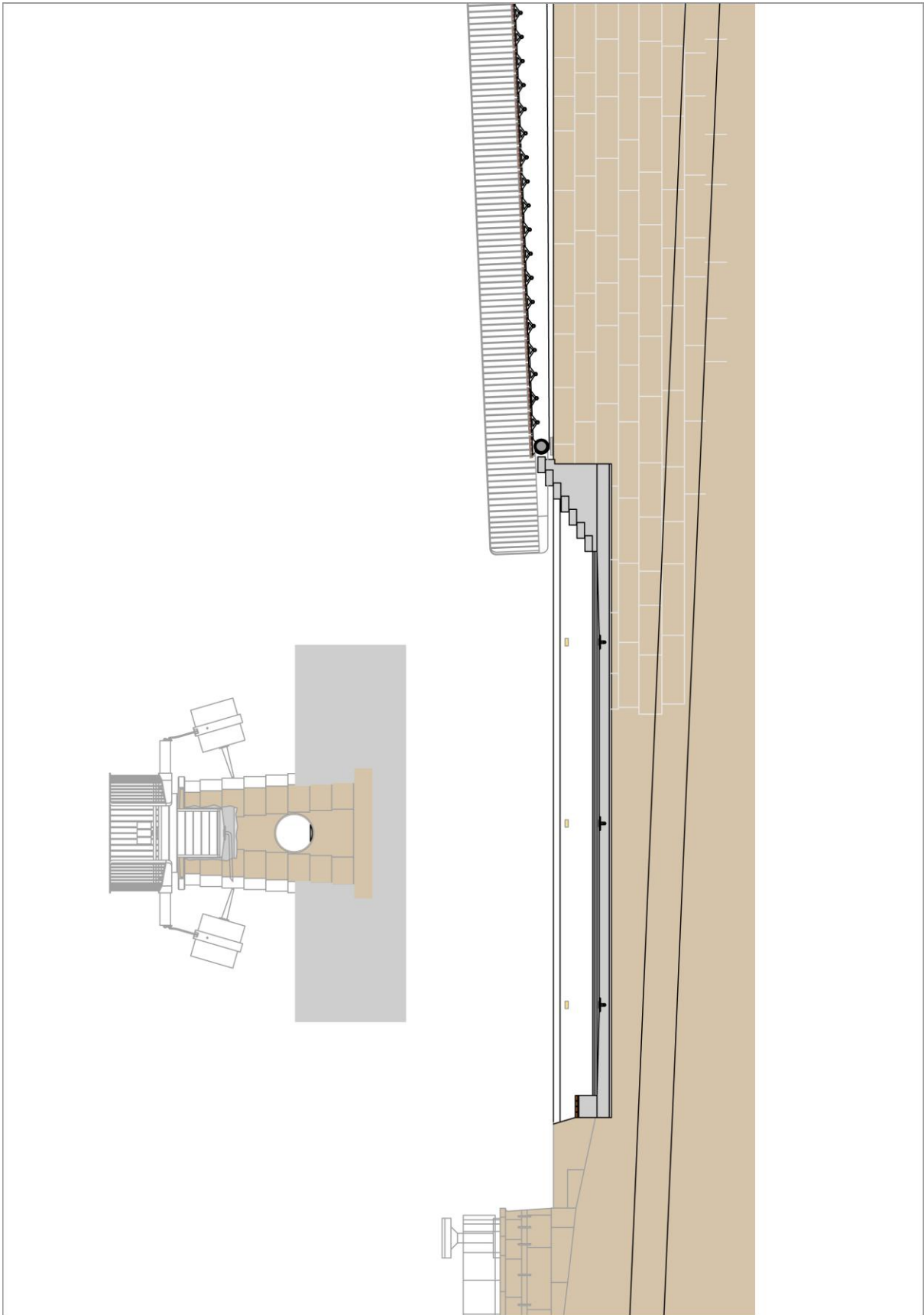
#### **4. Présentation du projet de réhabilitation**

Le projet de réhabilitation retenu se caractérise par une intervention sur le môle existant (sécurisation de l'accès à la passerelle) et sur la passerelle proprement dite (pérennisation de l'ouvrage et mise aux normes de sécurité).

*Elévations de la passerelle avant et après rénovation*

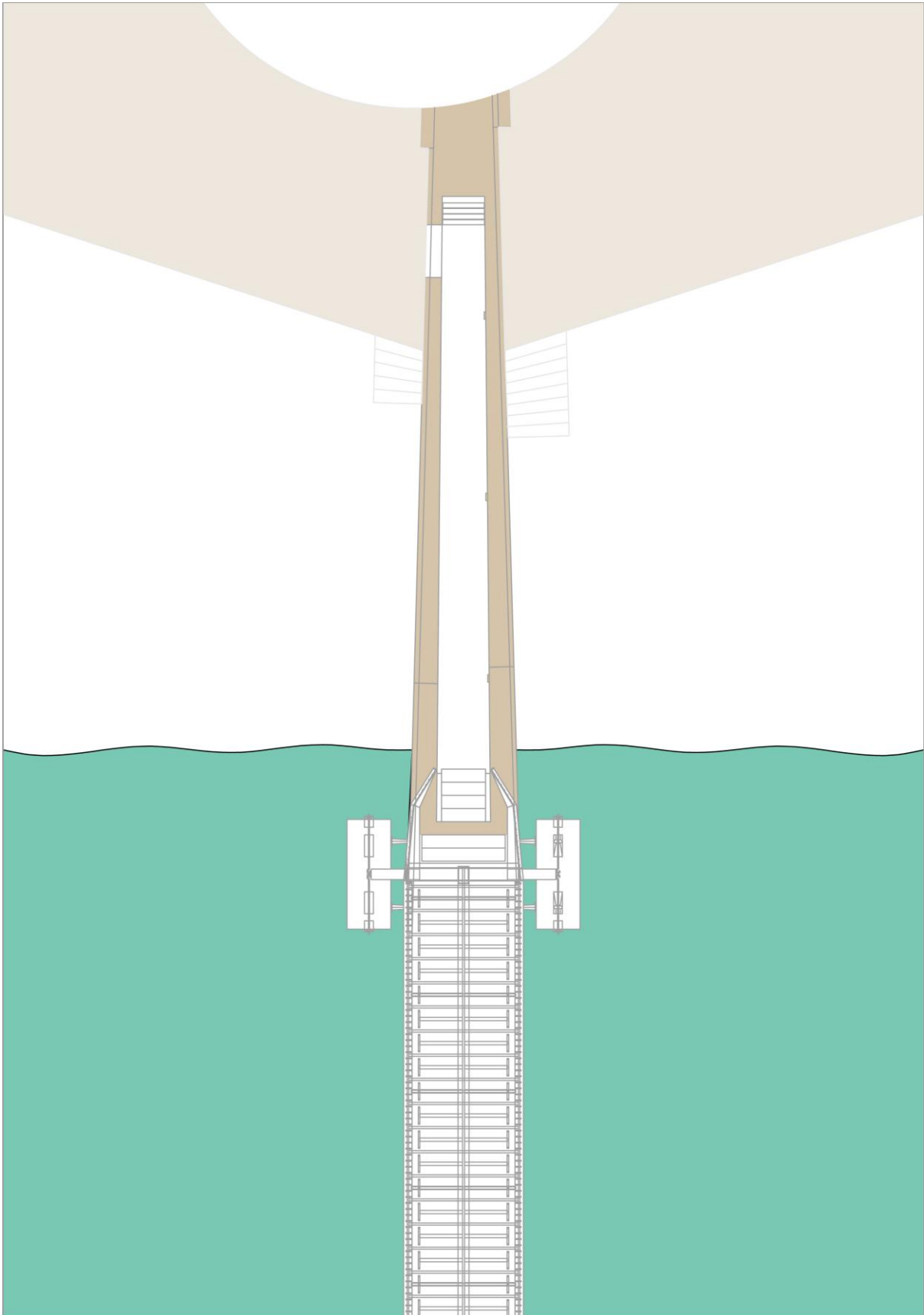


*Coupes sur le passage creusé dans le môle*





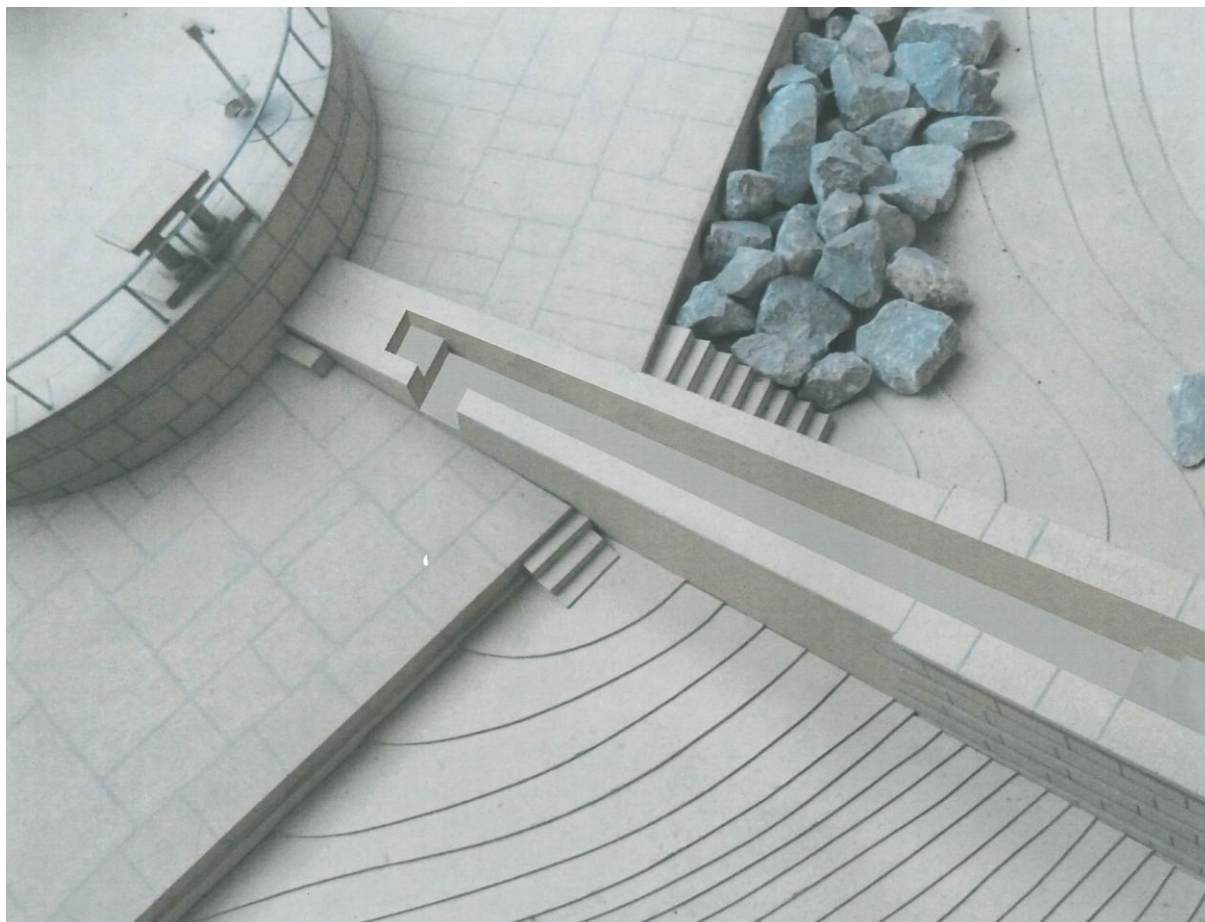
*Plan du môle, avec passage conduisant à la passerelle*



#### 4.1. Le môle

Le projet consiste à creuser un passage jusqu'à la passerelle dans la longueur du môle existant, dont les parois latérales constituent les garde-corps. Les murs ont une hauteur de 0.90 m pour une épaisseur d'au moins 0.20 m, respectant ainsi les dimensions minimales de sécurité selon norme SIA 358 sur les garde-corps.

*Photo de la maquette de travail*



La solution proposée permet de conserver le concept initial de l'objet (passerelle) posé « en équilibre » à l'extrémité du môle, sans altérer l'aspect général par des ouvrages de protection (barrières ou autres garde-corps) sur le môle lui-même.

Pour l'exécution de ce passage « en creux », il est nécessaire de prévoir l'excavation de la partie centrale du môle et le rhabillage des surfaces intérieures en béton, avec pentes et évacuations des eaux pluviales. A l'entrée du passage sont aménagés un accès latéral et un banc qui permettent de terminer l'axe de circulation. A l'autre extrémité, un

escalier de quelques marches permet de retrouver le niveau de la passerelle.

La nuit, le passage creusé dans le môle est mis en valeur par un éclairage composé de trois luminaires LED encastrés le long de la face intérieure du mur est. Cette mise en lumière permet à la fois de souligner l'aménagement original du môle et de prévenir les incivilités à l'intérieur du passage.

## **4.2. La passerelle**

Les interventions sur la passerelle sont de deux types :

- la rénovation des éléments structurels existants, qui permet de rendre l'objet pérenne,
- la modification de la barrière et du banc, qui permet de répondre aux exigences de sécurité.

### **4.2.1. Réhabilitation**

La remise en état des éléments existants de la passerelle consiste à rénover l'appui central à l'extrémité du môle, à refaire une partie de la sous-structure métallique, à remplacer le plancher en bois et à repeindre l'ensemble des parties métalliques. Les attaches en métal des contrepoids en béton sont aussi remplacées. Dans cette intervention, les couleurs et les matériaux d'origine sont respectés.

### **4.2.2. Mise aux normes**

La mise aux normes de sécurité de la passerelle consiste essentiellement à remplacer la barrière existante, composée d'une main courante tubulaire et de câbles métalliques tendus, par un barreaudage vertical respectant les normes en vigueur. Loin de dénaturer l'image de la passerelle, cette intervention, totalement assumée par les architectes, constitue une épuration du vocabulaire architectural et une confirmation du concept de départ. L'élément contribue de plus à la rigidité de la structure et améliore ses performances statiques.

Le banc actuel, placé à l'extrémité de la passerelle face au lac, est remplacé par un banc en retrait, dans le sens de la longueur, afin d'éviter tout risque de chute depuis l'assise. Alors que le banc d'origine était intégré au garde-corps (ouvrage en métal), le nouveau banc semble émerger du plancher, image renforcée, dans sa matérialisation, par le choix de trois poutres en bois massif.

## 5. Devis estimatif

Le coût du projet est évalué comme suit.

<b>Travaux</b>	<b>Fr.</b>
travaux préparatoires	22'300
installation de chantier	1'000
<b>Interventions sur le môle</b>	
maçonnerie pour passage «en creux»	74'000
appui central à l'extrémité du môle	20'400
éclairage	8'900
<b>Interventions sur la passerelle</b>	
structure secondaire métallique	68'600
plancher en bois	19'500
peinture	4'700
<b>Honoraires</b>	
honoraires d'architecte	20'000
honoraires d'ingénieur civil	6'100
Divers et imprévus	10'500
<b>Total HT</b>	<b>256'000</b>
TVA	20'480
<b>Total TTC</b>	<b>276'480</b>
<b>Total TTC arrondi</b>	<b>277'000</b>

## 6. Calendrier

Le calendrier de réalisation devrait se dérouler comme suit :

Octroi du crédit	janvier 2013
Adjudication des travaux	mars 2013
Début des travaux	début avril 2013
Fin des travaux	fin juin 2013

## 7. Aspects financiers

Un montant de 300'000 francs est inscrit au budget des investissements 2013 pour la réhabilitation et sécurisation de la passerelle de l'utopie.

L'investissement de 277'000 francs sera amorti au taux de 5%, soit 13'850 francs par an. Les intérêts passifs (3.0%) s'élèveront en moyenne à 4'155 francs par an. Les frais financiers annuels seront donc de 18'005 francs.

## 8. Conclusion

La passerelle de l'utopie a acquis, au cours de ses vingt-et-une années d'existence, le statut « d'icône » dans le paysage urbain et lacustre de notre ville et dans l'imaginaire collectif. Nous sommes donc convaincus de la nécessité d'en assurer la pérennité.

Conçue dans le cadre d'une intervention architecturale temporaire, la passerelle doit, pour continuer à jouer son rôle, faire l'objet d'indispensables travaux de réhabilitation, visant à assurer la bonne tenue de l'ouvrage dans le temps et la sécurité des personnes.

Le projet retenu, élaboré par les auteurs de l'œuvre originelle, répond à cet objectif. Sa mise en œuvre prochaine permettra aux habitants, rêveurs, amoureux, promeneurs, touristes... de s'en réapproprier l'usage et de pouvoir profiter à nouveau de vues exceptionnelles sur la ville et le lac.

C'est dans cet esprit que nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre acte du présent rapport et d'accepter le projet d'arrêté ci-après.

Neuchâtel, le 19 décembre 2012

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

Le président ,

Le chancelier,

Pascal Sandoz

Rémy Voirol

Projet

**Arrêté**  
**concernant une demande de crédit pour la réhabilitation de la**  
**passerelle de l'utopie, au quai Ostervald**

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

**Article premier.**- Un crédit de 277'000 francs est accordé au Conseil communal pour les travaux de réhabilitation de la passerelle de l'utopie, au quai Ostervald.

**Art. 2.**- Cet investissement sera amorti au taux de 5% et sera porté à la charge de la Section de l'Urbanisme et de l'Environnement.

Il sera indexé à l'indice suisse des prix à la construction pour l'espace Mittelland.

**Art. 3.**- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté.