

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt: 3 juin 2003

Messagerie

Projet de loi **ouvrant un crédit d'investissement de 2 861 210 F pour le** **réaménagement des berges de la Versoix en aval du pont CFF**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Art. 1 Crédit d'investissement

¹ Un crédit d'investissement de 2 861 210 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour la réalisation de travaux de réaménagement des berges de la Versoix entre le pont CFF et le pont de la route de Suisse.

² Il se décompose de la manière suivante :

Travaux et honoraires	2 185 000 F
TVA (7,6%)	182 665 F
Renchérissement	144 785 F
Divers et imprévus	218 500 F
Attribution au fonds cantonal de décoration 1 %	25 860 F
Acquisition de terrains	<u>104 400 F</u>
Total	2 861 210 F

Art. 2 Budget d'investissement

Ce crédit d'investissement est inscrit au budget d'investissement dès 2003, sous la rubrique 65.20.00.501.11.

Art. 3 Subvention fédérale

Dans le cas de l'octroi d'une subvention fédérale, celle-ci est déduite du montant du crédit figurant à l'article 1.

Art. 4 Financement et couverture des charges financières

¹ Le financement de ce crédit (déduction faite d'une éventuelle subvention fédérale) est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

² Ce projet entre dans le cadre du programme de renaturation au sens des articles 43 à 46 de la loi sur les eaux, du 5 juillet 1961, lesquels prévoient un montant annuel alloué à cette fin dans le budget des grands travaux d'au moins 10 millions de franc par an dès 1998.

Art. 5 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 6 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

Art. 7 Utilité publique

L'ensemble des travaux est décrété d'utilité publique au sens de l'article 3, alinéa 1, lettre a, de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, du 10 juin 1933, à l'exclusion du droit strict d'expropriation.

Certifié conforme

Le chancelier d'Etat : Robert Hensler

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

1. Préambule

La Versoix est un cours d'eau du domaine public cantonal et le tronçon concerné est situé entièrement sur la commune de Versoix.

La Versoix en aval du pont CFF présente plusieurs déficits.

Le premier concerne la protection des biens et des personnes contre les dangers dus aux crues. En effet, la carte de dangers dus aux crues établie en février 2000 signale que plusieurs habitations, de part et d'autre de la Versoix entre le pont CFF et le pont de la route de Suisse, se situent en degré de danger moyen et présentent de ce fait un déficit de protection. Par ailleurs, les cabanes des pêcheurs professionnels situées à l'embouchure sont en degré de danger fort.

En second lieu, le constat écomorphologique (qualité physique du cours d'eau) de la Versoix, effectué en 2000, montre que ce tronçon de la Versoix est totalement artificiel. Ses berges sont emmurées, son lit est stabilisé et ses rives sont inexistantes. Ce tronçon représente la seule entrave à une continuité biologique entre le lac et le massif boisé en amont. A l'embouchure, le port s'engrave régulièrement et nécessite des travaux d'entretien fréquents et onéreux.

Le bilan écologique des rives genevoises du Léman, effectué en 1993, cite la Versoix et l'Hermance comme dernières rivières ayant un grand potentiel écologique à l'embouchure.

La zone située en amont des terrains de l'ancienne papeterie est classée en zone alluviale d'importance nationale.

Une étude d'avant-projet en vue de reconstituer le lien entre les zones naturelles en amont et le lac et d'améliorer la qualité de l'embouchure a été effectuée. Les résultats et recommandations ont été soumis à la sous-commission nature et sites (dépendante de la commission des monuments, de la nature et des sites), à celle des sites et biotopes de la commission consultative de la diversité biologique, ainsi qu'aux commissions urbanisme et environnement de la commune de Versoix et l'étude a recueilli un préavis de principe majoritairement favorable.

L'étude d'avant-projet s'est étendue depuis le pont CFF jusqu'à l'embouchure. Le projet est divisé en deux tronçons au niveau du projet

définitif pour des questions de problématique et d'urgence différentes. La revitalisation de l'embouchure fera l'objet d'un plan de site afin de fixer l'utilisation du territoire, cas échéant d'un projet de loi séparé ultérieurement. Seul est concerné par le présent projet de loi le tronçon pont CFF - route de Suisse.

2. Descriptif des travaux

2.1 Fonctionnement hydraulique

L'objectif est de réduire les risques liés aux crues pour les biens et les personnes. Il s'agit de passer, dans les secteurs d'habitation, du degré de danger moyen au degré résiduel et de diminuer les risques résiduels liés à des ouvrages de franchissement constituant des obstacles au passage de branches lors de fortes crues.

Les travaux prévoient donc :

- le déplacement de la canalisation d'eaux usées qui traverse la rivière et de la passerelle du garage;
- la réfection de la passerelle de l'Ancien-Péage;
- le maintien du niveau des crues au passage sous les ponts CFF et de la route de Suisse;
- la fermeture du mur en rive gauche, au niveau de l'ancienne fenêtre de décharge du canal située en amont du pont de la route de Suisse.

2.2 Morphologie du lit et des berges

L'objectif est de reconstituer les conditions permettant au cours d'eau de s'écouler dans un lit naturel et de retrouver des biotopes proches de l'état naturel. Il s'agit de recréer une dynamique naturelle du cours d'eau en tenant compte de l'urbanisation du site.

Les travaux prévoient donc :

- un élargissement du lit majeur et un aménagement des berges en adéquation avec les forces d'arrachement en présence;
- le maintien du tracé actuel du lit mineur pour empêcher toute évolution brusque de la position du lit.

2.3 Aspects faunistiques et floristiques

Les objectifs biologiques sont de deux types; les premiers sont d'ordre général :

1. la reconstitution des conditions permettant au cours d'eau de s'écouler dans un lit naturel et de retrouver des biotopes proches de l'état naturel;
2. la restauration de la continuité biologique (pour la faune terrestre) entre le lac et la partie rurale du bassin versant de la Versoix;

et les seconds sont piscicoles :

3. la restauration du potentiel de reproduction des populations de poissons et de l'ombre en particulier par un réaménagement du lit;
4. l'amélioration de la densité des peuplements piscicoles par la création de microhabitats diversifiés;
5. la garantie de la libre circulation actuelle de la truite lacustre.

Les travaux prévoient donc :

- la végétalisation des berges et la création d'un lit majeur colonisable par une végétation typique des cours d'eau;
- une diversification des écoulements, le maintien et la création de veines d'écoulement plus profondes;
- un aménagement du lit qui favorise une augmentation de l'hétérogénéité du lit et du substrat;
- la création d'un lit diversifié favorable comme habitat et caches pour les poissons;
- le maintien de l'accès à la passe à poissons sous le pont CFF pour la faune piscicole.

2.4 Aménagement du territoire et loisirs

Les objectifs en matière d'aménagement du territoire concernent principalement le maintien du tracé actuel du cours d'eau et la création de cheminements piétonniers et cyclables. Il est prévu d'améliorer l'aspect paysager du site et de maintenir le côté patrimonial et historique. L'appropriation du site par la population sera favorisée.

Les travaux prévoient donc :

- le maintien des plages de galets et la création de talus herbeux ou arborés, des enrochements, etc., qui amènent une diversité paysagère bienvenue;
- l'aménagement d'un chemin piétonnier continu en rive droite, de la voie CFF jusqu'au lac, et l'amélioration du confort des liaisons piétonnes et cyclables par la réalisation d'une nouvelle passerelle de l'Ancien-Péage;
- la ponctuation du parcours piétonnier par des petits espaces qui pourront, par la suite, être aménagés avec quelques bancs et arbres, sous forme d'élargissement du chemin ou de petit jardin public.

L'accès aux pêcheurs sportifs sera également maintenu sur tout le tronçon réaménagé et l'attractivité du site sera améliorée par la création d'habitats favorables pour la faune piscicole.

Le projet a été élaboré en tenant compte de l'aménagement du quartier de la Scie ainsi que de la route de contournement actuellement en étude au département de l'aménagement, de l'équipement et du logement. Afin de rendre le projet indépendant de celui de la route de contournement, un aménagement provisoire est prévu à l'intersection des deux projets.

Dans le cadre de l'aménagement d'une zone industrielle et artisanale dans le quartier de la Scie, une bande de 30 mètres au bord de la Versoix est libérée. Toutefois, l'emprise du projet ne touche aucun bâtiment.

3. Avant-projet

3.1 Principes

Le réaménagement des berges est subdivisé en deux secteurs :

1. secteur amont : depuis le pont CFF jusqu'à la passerelle de l'Ancien-Péage;
2. secteur aval : aval passerelle de l'Ancien-Péage jusqu'au pont de la route de Suisse.

Chaque secteur est indépendant et peut être réalisé séparément.

Sur le secteur amont, le projet prévoit la suppression du mur en rive droite sur les parcelles de l'Etat de Genève, et la création d'un lit majeur pour l'écoulement des crues. Ce lit majeur permettra le développement de biotopes intéressants pour la faune et la flore et constituera un passage pour la faune terrestre liée au cours d'eau. En rive gauche, la semelle du mur sera maintenue et surplombée d'une berge inclinée végétalisée.

Dans le lit mineur, des épis en enrochement végétalisés seront disposés sur la rive gauche alors qu'en rive droite des îlots végétalisés seront insérés dans le lit de crues.

L'aménagement d'une passerelle en rive droite, sous le pont CFF, assurera le passage des piétons et cyclistes le long de la Versoix.

Le déplacement de la canalisation d'eaux usées sous le pont CFF par écoulement gravitaire permettra de supprimer un obstacle dangereux au passage des crues.

Sur le secteur aval, le projet prévoit un élargissement du profil d'écoulement. Celui-ci se fera par la suppression du mur et un adoucissement de la pente de la berge en rive droite ainsi qu'une implantation d'un cordon végétal d'environ 5 m de large. En rive gauche, le mur sera maintenu et renforcé. La fenêtre de décharge du canal des Usiniers sera obturée par le prolongement du mur de rive jusqu'au pont.

La passerelle de la carrosserie sera éliminée alors que la passerelle de l'Ancien-Péage sera remplacée par un ouvrage plus confortable et mieux intégré au site.

Dans le lit mineur, des épis en enrochements végétalisés seront disposés en quinconce sur les deux rives pour casser la monotonie de l'écoulement et créer des habitats pour les poissons.

Pour les deux secteurs, toutes les poutres transversales seront supprimées et remplacées par des seuils noyés pour diversifier l'écoulement de l'eau et la structure du lit.

3.2 Emprises foncières

Les emprises foncières ont été minimisées. Le projet se situe principalement sur des terrains appartenant à l'Etat de Genève. Il s'agit des parcelles du quartier de la Scie. L'emprise définitive pour la réalisation du projet est de 522 m², répartis sur trois parcelles, ainsi qu'un fortin militaire. La totalité des emprises se situe actuellement en zone des bois et forêts. Le projet de loi de protection des rives de la Versoix propose de modifier cette zone en zone de verdure.

1. Parcelle CFF : 22 m², secteur amont, en rive gauche en bas du talus au pied du pont CFF.
2. Chocolats et Cacaos Favarger S.A. : 72 m², secteur amont, en rive gauche. Il s'agit d'une bande d'une longueur de 50 m directement au bord du cours d'eau.

3. Dépendance de 3 parcelles : 428 m², secteur central, en rive droite. Ces trois parcelles avec leurs immeubles sont actuellement en zone de dangers dus aux crues de degré moyen.

Le fortin militaire le plus à l'amont du projet sera démoli alors que celui à l'aval sera maintenu.

3.3 Notice d'impact sur l'environnement

Le projet n'est pas soumis à une étude d'impact sur l'environnement. Une notice d'impact sera toutefois réalisée en parallèle et accompagnera la demande d'autorisation. Celle-ci décrira principalement les impacts transitoires dus au chantier comme le bruit et les vibrations, l'air, le transport et la circulation, la gestion des déchets, les usages, les milieux naturels et les eaux de surface.

Elle décrira de façon simple le projet ainsi que le bilan écologique final.

3.4 Situation après travaux

Suite aux travaux, toutes les zones de danger de degré moyen en aval du pont CFF seront maintenues à l'intérieur du lit majeur. Les habitations en rive droite passeront en degré de danger résiduel et les habitations en rive gauche en degré de danger faible. A l'embouchure, la sécurité des usagers sera assurée dans le parc jusqu'au mur conservé.

En ce qui concerne la faune et la flore, des surfaces importantes, faisant au total 2 500 m², seront rendues à la nature. Le projet permet la restauration de la continuité biologique autant pour le déplacement qu'en tant qu'habitat. Les aménagements du lit seront favorables au frai, au stationnement et à la remontée des poissons ainsi qu'au développement d'une macrofaune diversifiée.

L'usage du site sera sensiblement augmenté par la création d'un cheminement continu, par l'amélioration de l'aspect paysager et les possibilités d'aménagement de places publiques.

L'accès aux pêcheurs est maintenu sur tout le tronçon réaménagé.

4. Planning

Les études et acquisitions foncières pourront débuter en 2003.

Les travaux qui font l'objet du présent projet de loi pourront être réalisés en 2004 et 2005 selon le calendrier ci-dessous :

travaux hors rivière	octobre 2004 - février 2005	
travaux en rivière		mars à juin 2005

5. Estimation des coûts

5.1. Etudes

projet définitif	270 000 F
notice d'impact	30 000 F
honoraires de géomètre	20 000 F
inspection d'ouvrages et géotechnique	25 000 F
constat d'huissier des bâtiments	10 000 F
Total des études	355 000 F

5.2. Travaux

	cours d'eau	routes et collecteurs	structures	Total
secteur central	409 000 F	110 000 F	61 000 F	580 000 F
secteur amont	706 000 F	280 000 F	264 000 F	1 250 000 F
Total des travaux	1 115 000 F	390 000 F	325 000 F	1 830 000 F

5.3. Divers et imprévus

En raison des incertitudes des matériaux et l'éventuelle nécessité de mettre en décharge, le taux pour les divers et imprévus est fixé à 10 % du montant des études et des travaux.

Total études	355 000 F	35 500 F
Total travaux	1 830 000 F	183 000 F
Total divers et imprévus (10 %)		218 500 F

5.4. TVA (7,6 % des études et travaux)

Etudes :	355 000 F
Travaux :	1 830 000 F
Divers et imprévus :	218 500 F
Total :	2 403 500 F
7,6 %	182 665 F

5.5. Attribution au fonds cantonal de décoration (1 % des études, travaux et TVA)

Etudes :	355 000 F
Travaux :	1 830 000 F
Divers et imprévus :	218 500 F
TVA :	182 665 F
Total :	2 586 165 F
1 %	25 860 F

5.6. Acquisition de terrains

Parcelle	propriétaire	surface	prix 200 F/m ²
6137	Chemins de fer fédéraux suisses CFF	22 m ²	4 400 F
3098	Chocolats et cacao Favarger S.A.	72 m ²	14 400 F
6050	Renovim S.A et Profima S.A	428 m ²	85 600 F
	Total		104 400 F

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

1. *Tableau d'évaluation des charges financières moyennes*
2. *Tableau d'évaluation de la dépense nouvelle*
3. *Préavis technique*
4. *Tableau du calcul du renchérissement*
5. *Carte de danger du tronçon concerné*
6. *Coupe type du tronçon aval*
7. *Coupe type du tronçon amont*

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05)
Dépense nouvelle et couverture financière d'un projet d'investissement

ÉVALUATION DES CHARGES FINANCIÈRES MOYENNES (amortissement et intérêts)

Réaménagement des berges de la Versoix en aval du pont CFF

Catégories d'investissement	Terrains	Informatique (équipement, logiciel et progiciel)	Véhicule, machine et matériel (selon liste)	Mobilier	Camion, véhicule spécial, installation fixe (selon liste)	Installation fixe (selon liste)	Infrastructure spécifique et installation fixe (selon liste)	Bâtiment administratif et génie civil	TOTAL
Durée d'utilisation moyenne		4	5	8	10	20	30	50	
Taux d'amortissement sur le crédit	0.0%	25.0%	20.0%	12.5%	10.0%	5.0%	3.3%	2.0%	
I. Dépense nouvelle d'investissement									
Crédit brut proposé	104'400								2'755'810
- recettes d'investissement	0								0
Crédit net proposé	104'400	0	0	0	0	0	0	0	2'755'810
II. Charges financières annuelles moyennes									
Amortissement linéaire	0	0	0	0	0	0	0	0	55'136
Intérêts passifs moyens	4'437	0	0	0	0	0	0	0	58'582
Total des charges financières	4'437	0	0	0	0	0	0	0	113'718
III. Remarques									

Date : 4 février 2003

Signature du responsable financier : _____

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05)
Dépense nouvelle et couverture financière d'un projet d'investissement
**RÉCAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE LA DÉPENSE NOUVELLE
ET DE LA COUVERTURE FINANCIÈRE**

Réaménagement des berges de la Versoix en aval du pont CFF

I. Revenus annuels moyens

Recettes propres	0	
(augmentation ou création de nouvelles recettes)		
Economies prévues	0	
(réduction ou suppression de dépenses existantes)		
TOTAL des revenus	0	

II. Charges annuelles moyennes

Total général des charges financières moyennes	118'155	
(report tableau)		
Charges en personnel	0	
(postes supplémentaires)		
Dépenses générales		
Coûts induits découlant des postes de travail supplémentaires	0	
(mobilier, matériel, locaux, énergie, etc.)		
Coûts induits découlant des nouveaux bâtiments et ouvrages	0	
(conciergerie, entretien, énergie, etc.)		
Autres charges	0	
(préciser la nature : _____)		
Octroi de subvention ou de prestations	0	
(subvention accordée à des tiers, prestation en nature)		
TOTAL des charges	118'155	

III. Couverture du projet

(Total des charges - total des revenus)

Excédent de couverture	[]	
Insuffisance de couverture		118'155

IV. Taux de couverture en pourcent

(Revenus / charges)

Pourcentage	[]	0.00%
-------------	-----	-------

V. Remarques

Date: 4 février 2003



Département des finances
Cellule d'expertise financière

République et
Canton de Genève



PREAVIS TECHNIQUE

fonctionnement bouclement
 investissement Autre

Grands travaux - n° 65.20.00.501.11

1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 2 861 210 F pour le réaménagement des berges de la Versoix en aval du pont CFF.

2. Evaluation

Le coût moyen annuel du projet se décompose comme suit :

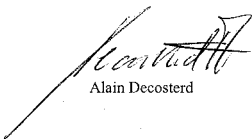
Revenus propres	-
Economies prévues	-
Total revenus	-
Charges financières annuelles moyennes	118'155
Charges en personnel	-
Dépenses générales	-
Octroi de subvention ou prestations	-
Total charges	118'155

3. Financement

Aucune subvention fédérale n'est prévue.

Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2003.

Ce projet de loi entre dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2003.


Alain Decosterd


Marc Gioria

Genève, le 13 février 2003

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL et l'exposé des motifs datés du 4 février 2003. La Cellule d'expertise financière n'est plus engagée en cas de modifications ultérieures à la date du préavis technique.

Pris connaissance le : 14 février 2003

Signature du responsable financier :

Département de l'intérieur,
de l'agriculture et
de l'environnement
~~Services financiers du~~
département

Versoix - aval CFF

Calcul du renchérissement des travaux de réaménagement des berges

1. **Planning des travaux**

- date estimation des coûts	:	octobre 2002
- début des travaux	:	octobre 2004
- achèvement des travaux	:	juin 2005

2. **Base de calcul de l'indexation**

- indexation admise	:	3 %
- date du devis général jusqu'au début des travaux	:	indexation calculée à 100%
- début des travaux jusqu'à achèvement des travaux	:	indexation calculée pour 50 %

3. **Calcul du renchérissement**

Montant des travaux pris en considération
 (+ 10 % d'imprévus ; sans les acquisitions de terrains) :

2'013'000 F

Indexation depuis la date du devis estimatif jusqu'au début
 des travaux (durée 2 ans)

2'013'000 F x 3 % x 2 120'780 F

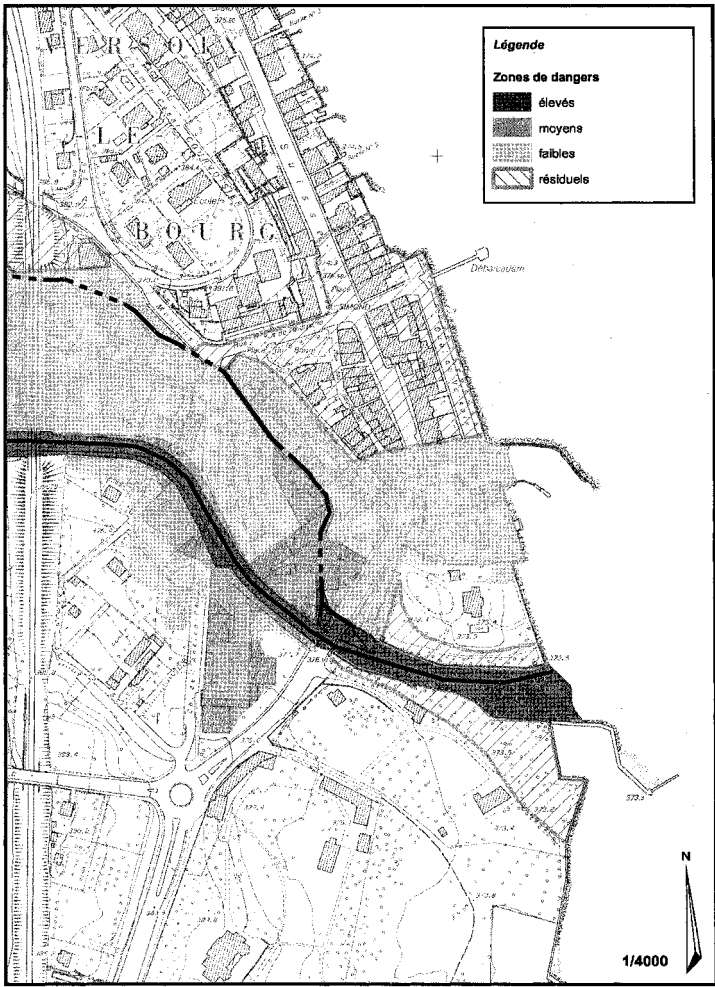
Indexation depuis le début des travaux jusqu'à l'achèvement
 des travaux (durée ¾ d'année)

[2'013'000 F + 120'780] x 1/2 de 3 % x ¾ d'année 24'005 F

Total du renchérissement 144'785 F

soit 7 % du montant pris en considération

ANNEXE 5



ANNEXE 6

