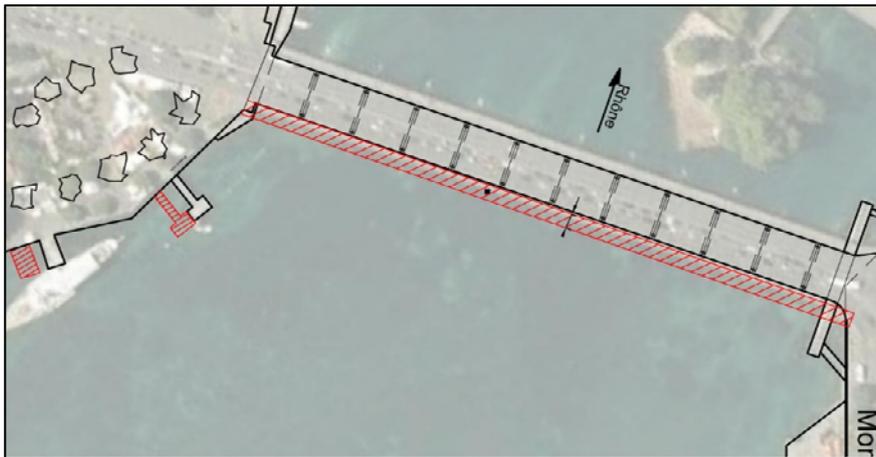
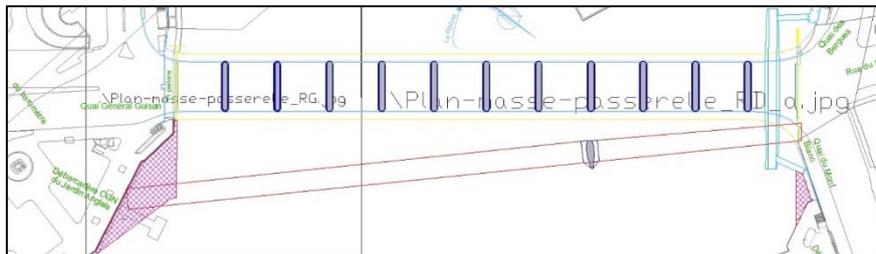




CGN SA

PASSERELLE PIÉTONS PONT DU MONT-BLANC



IMPACT DE LA PASSERELLE PROJETÉE EN
DIAGONALE SUR LA NAVIGATION CGN

PROPOSITION CGN – PASSERELLE PARALLELE
AU PONT



GEOS INGENIEURS CONSEILS SA
1, ROUTE DE L'AÉROPORT
CH 1215 GENÈVE 15

TABLE DES MATIERES

	Page
1 INTRODUCTION – RAPPEL DU CONTEXTE.....	1
1.1 PROJET DE PASSERELLE PIÉTONNE.....	1
1.2 PARTICULARITÉS DES BATEAUX DE LA CGN ET DE LA RADE DE GENÈVE	1
1.3 PROBLEMATIQUE	2
2 IMPACTS DU PROJET SUR LE TRAFIC	3
2.1 MANOEUVRES DES BATEAUX DANS LA RADE	3
2.2 IMPACTS DE LA PASSERELLE.....	7
2.2.1 Places d’amarrages.....	8
2.2.2 Modifications horaires.....	8
2.2.3 Course du « Simplon », Genève – Lausanne - Genève.....	8
2.2.4 Geneva Tours (boucles d’environ 1 heure).....	8
2.2.5 Courses du Savoie.....	8
2.2.6 Courses spéciales – évènementielles.....	8
2.2.7 Synthèse	8
3 PROPOSITION CGN - PASSERELLE PARRALÈLE AU PONT DU MONT-BLANC.....	9

FIGURES

Figure 1	Projet ville de Genève – Passerelle diagonale	1
Figure 3	Manœuvres des bateaux dans la rade	6
Figure 2	Infrastructures actuellement présentes dans la rade	7
Figure 4	Proposition d’aménagement avec passerelle parallèle au pont du Mont-Blanc	10
Figure 4	Proposition d’aménagement avec passerelle parallèle au pont du Mont-Blanc – Coupe de principe.....	11

ANNEXES

A	Projet de passerelle parallèle au pont du Mont-Blanc, Ville de Genève - EDMS 2009
---	---

1 INTRODUCTION – RAPPEL DU CONTEXTE

1.1 PROJET DE PASSERELLE PIÉTONNE

La Ville de Genève envisage la construction d'une passerelle pour piétons à l'amont immédiat du pont du Mont-Blanc. Le projet retenu, suite à un concours d'architecte, consiste en une passerelle formant un angle avec le pont actuel ainsi qu'en des nouveaux aménagements à proximité immédiate sur les 2 berges.

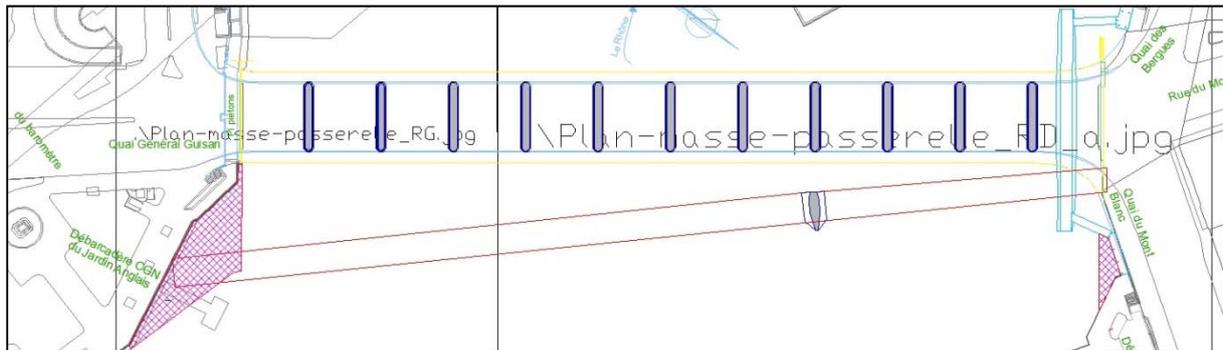


Figure 1 Projet ville de Genève – Passerelle diagonale

De par son emprise dans la rade de Genève et sur les quais, ce projet rend inaccessibles aux bateaux certains débarcadères servant à l'embarquement de passagers sur les bateaux de la Compagnie Générale de Navigation (CGN).

1.2 PARTICULARITÉS DES BATEAUX DE LA CGN ET DE LA RADE DE GENÈVE

L'offre touristique de la CGN est basée en grande partie sur ses bateaux Belle Epoque, flotte unique au monde qui constitue un atout touristique majeur. Il s'agit de bateaux à roues à aubes construits entre 1904 et 1927.

Une grande partie de ces bateaux (6 des 8 bateaux) de la Belle-Epoque ont été entièrement rénovés tant grâce à des fonds publics (~47 millions de CHF) que grâce à des dons privés (35 millions de CHF en 15 ans) et sont utilisés actuellement pour les excursions touristiques sur le lac selon un horaire régulier, ou pour des croisières spéciales (location par des entreprises, associations, organisations ou particuliers).

Tous les bateaux de la CGN sont sensibles au vent à cause de leur tirant d'eau limité par la faible profondeur des eaux côtières d'une partie du lac dont la rade de Genève, ce qui implique qu'ils disposent de place pour pallier une inévitable dérive.

En particulier, les bateaux Belle-Epoque ont un faible tirant d'eau et sont parfaitement adaptés à un port peu profond comme la rade de Genève. Leur conception avec le gouvernail se situant loin des organes moteurs, implique qu'ils aient une certaine vitesse et de la place pour pouvoir manœuvrer.

1.3 PROBLEMATIQUE

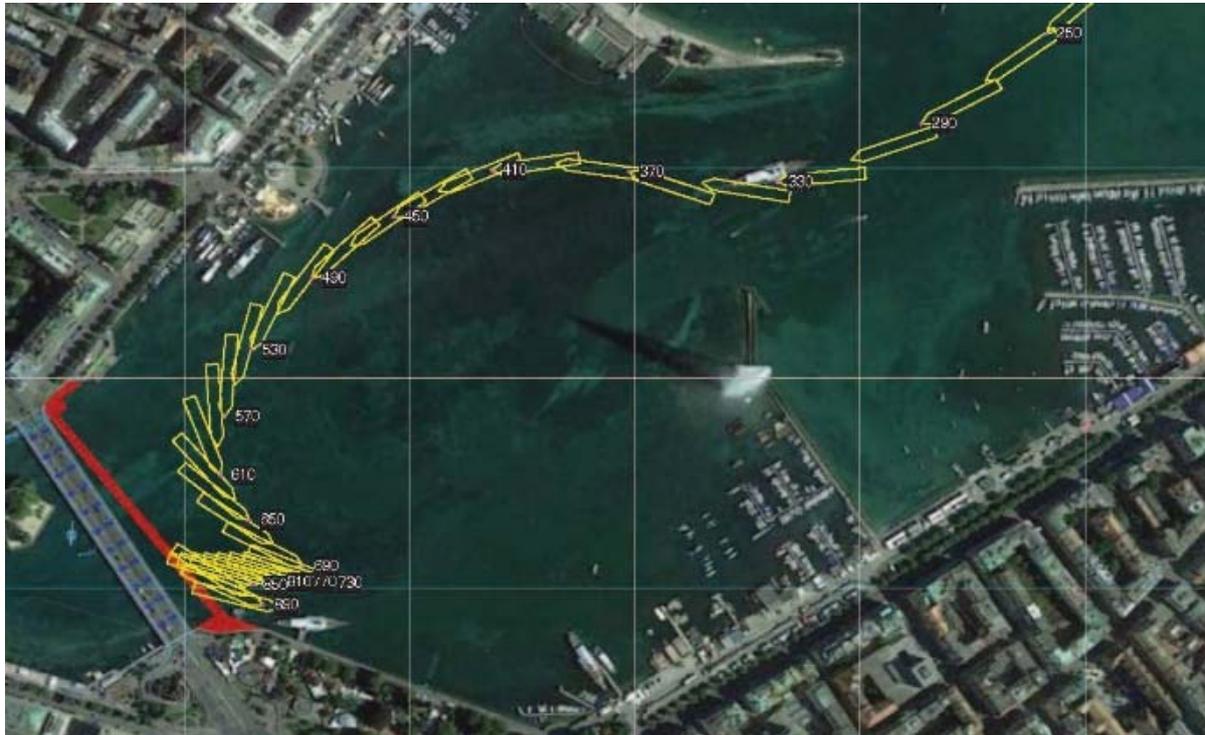
La CGN est favorable à la réalisation d'une passerelle piétonne au pont du Mont-Blanc. Cependant le projet de passerelle, sous cette forme en diagonale réduira de manière drastique la navigation des bateaux Belle-Epoque et des grands bateaux et compromet tout développement de futures prestations CGN.

Sur mandat de la ville de Genève, une étude complète sur le sujet (avec modélisation des bateaux et simulations de manœuvres) a été menée en 2015. Le présent document vise à proposer une solution permettant à la fois de satisfaire les besoins de mobilité de la Ville et du Canton, tout en permettant à la CGN de maintenir son offre.

2 IMPACTS DU PROJET SUR LE TRAFIC

2.1 MANOEUVRES DES BATEAUX DANS LA RADE

Les vues ci-après transcrivent graphiquement les séquences des manoeuvres effectuées par le bateau à vapeur La Suisse et le bateau à moteur Lausanne pour l'étude 2015.







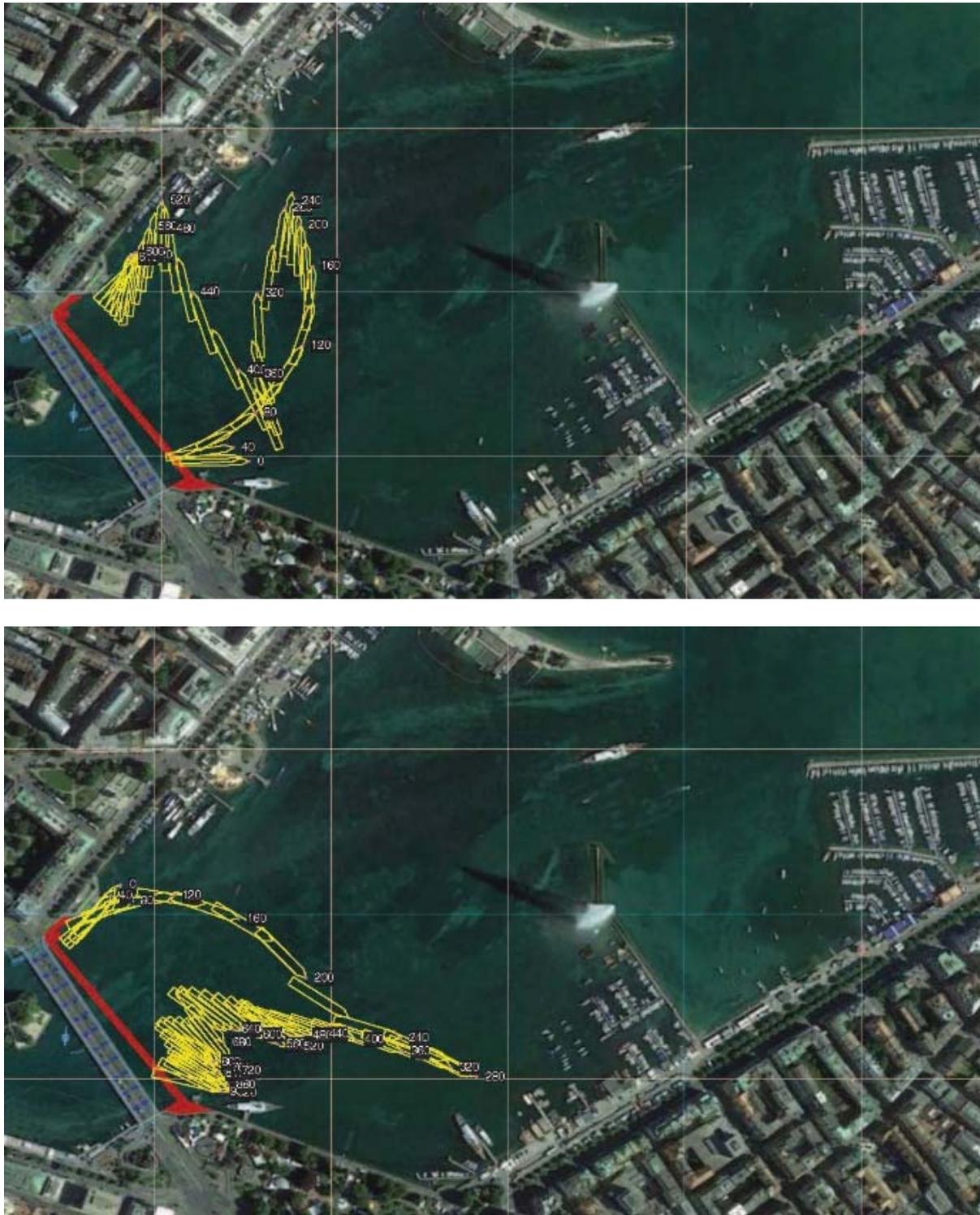


Figure 2 Manœuvres des bateaux dans la rade

Comme le montrent ces trajectoires, les bateaux CGN manœuvrant dans la rade sont contraints de s'approcher très près du pont du Mont-Blanc. La construction de la passerelle diminuera les marges de sécurité. La passerelle diagonale induit un risque tel qu'elle interdirait l'accès aux débarcadères du Mont-Blanc et de la rive gauche à tous les grands bateaux (y compris les Belle-Epoque).

Dans tous les cas, la passerelle devra être équipée de protections (défenses) en d'éventuelle dérive d'un bateau.

2.2 IMPACTS DE LA PASSERELLE

L'offre de la CGN à Genève est essentiellement touristique et basée principalement sur les bateaux Belle-Epoque.

La CGN utilise à l'heure actuelle plusieurs débarcadères repartis tout autour de la rade. Le plan ci-dessous localise ces débarcadères et certains points remarquables de la rade.



Légende :

-  *Débarcadère pour attente uniquement*
-  *Débarcadère pour escale uniquement*
-  *Débarcadère pour escale et attente*
-  *Élément remarquable*

Figure 3 Infrastructures actuellement présentes dans la rade

Les impacts sur le trafic qui découlent du projet de passerelle diagonale sont résumés ci-après.

2.2.1 Places d'amarrages

Le projet de passerelle conduirait à la perte de deux places d'amarrage et à l'incertitude liée à l'amarrage du bateau Belle-Epoque « Savoie » au Jardin-anglais (impossible en cas de forte bise). Cette perte de places d'amarrage serait très problématique car aucune solution n'est possible à proximité de Genève sans la construction d'un nouveau port.

Cette perspective est difficilement envisageable tant pour des raisons économiques (coût de construction d'un nouveau port) que pour des raisons politiques et environnementales (protection des rives).

2.2.2 Modifications horaires

Au vu des contraintes provoquées par le rallongement de certaines manœuvres dans la rade et du fait qu'un seul grand bateau pourrait évoluer ou stationner sur ce plan d'eau, de multiples adaptations horaires devront être effectuées, avec encore une perte de cohérence et d'attractivité commerciale.

2.2.3 Course du « Simplon », Genève – Lausanne - Genève

La croisière Genève-Lausanne-Genève en été (500 passagers au départ du pont du Mont-Blanc, les beaux jours) ne pourra plus être effectuée par un bateau Belle-Epoque ou par un grand bateau. Cette course serait alors affectée à un bateau diesel de type « Henry-Dunant », de capacité deux fois moins importante et présentant naturellement un intérêt touristique bien moindre.

A terme, les bateaux diesel type « Henry-Dunant » sont voués à être retirés de la flotte (dans moins de 10 ans).

Au bout de cette échéance, il faudra soit supprimer cette course soit construire un nouveau bateau diesel (environ 15 millions de CHF). La construction d'un tel bateau irait à l'inverse de la voie actuelle prise par la CGN qui est de privilégier les bateaux Belle-Epoque.

2.2.4 Geneva Tours (boucles d'environ 1 heure)

Les courses « Geneva-Tours » effectuées par une vedette pourraient être maintenues, mais uniquement au départ du Mont-Blanc (contre deux actuellement, Mont Blanc et Jardin-anglais)

Cette diminution des possibilités d'embarquement provoquera une perte de cohérence et d'attractivité de ces boucles avec une perte économique certaine pour la CGN et pour le canton et la ville, une perte d'attractivité touristique.

2.2.5 Courses du Savoie

Les courses du Savoie (croisière de midi, croisière de l'après-midi et celle du soir) sont maintenues, mais négativement impactées par les modifications horaires. Par exemple, la croisière de midi devrait être rallongée de 30 min ce qui casserait l'attractivité de cette offre "Business lunch".

2.2.6 Courses spéciales – évènementielles

Plus aucun bateau Belle-Epoque ne serait disponible pour les locations à Genève en belle saison (plus aucune place d'amarrage disponible à cet effet). La perte estimée en nombre d'évènements est de l'ordre de 70 évènements pour la période estivale, soit un manque à gagner de CHF 700'000/an.

2.2.7 Synthèse

Le projet de passerelle réduira drastiquement la présence des bateaux Belle-Epoque dans la rade de Genève, et réduira l'offre globale de la CGN sur Genève ainsi que son attractivité touristique. La perte des places d'amarrage demandera la construction d'infrastructures portuaires nouvelles, probablement sur le canton de Vaud.

3 PROPOSITION CGN - PASSERELLE PARRALÈLE AU PONT DU MONT-BLANC

La CGN est parfaitement consciente que l'amélioration de la mobilité douce entre la rive gauche et la rive droite du lac est un élément important dans la planification de la mobilité genevoise et y est favorable.

Les bateaux Belle-Epoque sont, quant à eux, un marqueur fort de l'identité de la rade de Genève. Leur intérêt touristique est incontestable et a été mis en évidence dans les récents états généraux du tourisme. Pour exemple, la grande majorité des cartes postales de Genève et sa rade contiennent systématiquement une image d'un bateau Belle-Epoque

Il est donc important de pouvoir trouver une solution permettant à la fois de répondre aux besoins de la mobilité tout en conservant les marqueurs forts faisant l'identité de la rade.

Une telle solution existe. Elle consiste à réaliser une passerelle en amont du pont du Mont-Blanc parallèle et accolée au pont du Mont-Blanc. L'emprise de cette passerelle et de ses défenses anti-collision doit être de 4 mètres maximum à partir de l'extrémité amont du pont du Mont-Blanc pour ne pas entraver les manœuvres.

Dans une telle configuration, il suffira de déplacer et réaménager les débarcadères Jardin-Anglais et Baromètre pour permettre à la CGN de maintenir son offre actuelle. D'autre part, ceci permettra de ne pas prêter les éventuels développements futurs.

Cette solution permet de satisfaire les besoins de tous les acteurs :

- Réalisation de la liaison piétonne.
- Maintien de l'offre CGN
- Travaux d'adaptation des infrastructures portuaires « raisonnables ».
- Pas de modification drastique de la navigation des bateaux.

La faisabilité nautique de cette solution a été démontrée par les séquences des manœuvres effectuées par le bateau à vapeur La Suisse et le bateau à moteur Lausanne pour l'étude 2015. Cette solution recueille également l'agrément des capitaines de la CGN, seuls responsables de la sécurité des passagers qu'ils transportent.

La proposition CGN et les représentations présentées ci-après proposent cette esquisse qui devra être développée avec un vrai projet architectural et génie civil permettant d'intégrer cette passerelle dans l'environnement unique que représente la rade de Genève. Des projets de passerelle parallèle ont par ailleurs été primés dans le cadre du concours d'architectes portant sur cet objet. De plus, un projet identique à la proposition CGN a déjà été présenté par la ville en 2009 (voir Annexe).

Le réaménagement des deux débarcadères en rive gauche demandera une étude particulière avec la prise en compte du mouvement des bateaux .



Figure 4 Proposition d'aménagement avec passerelle parallèle au pont du Mont-Blanc

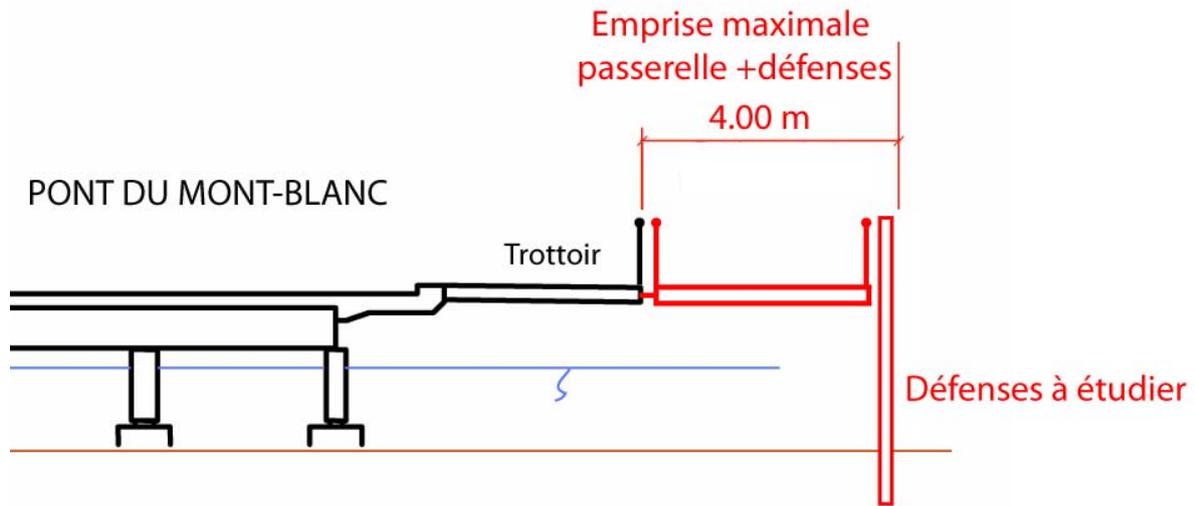


Figure 5 Proposition d'aménagement avec passerelle parallèle au pont du Mont-Blanc – Coupe de principe

ANNEXE A

PROJET DE PASSERELLE PARALLÈLE AU PONT DU MONT-BLANC, VILLE DE GENEVE EDMS 2009



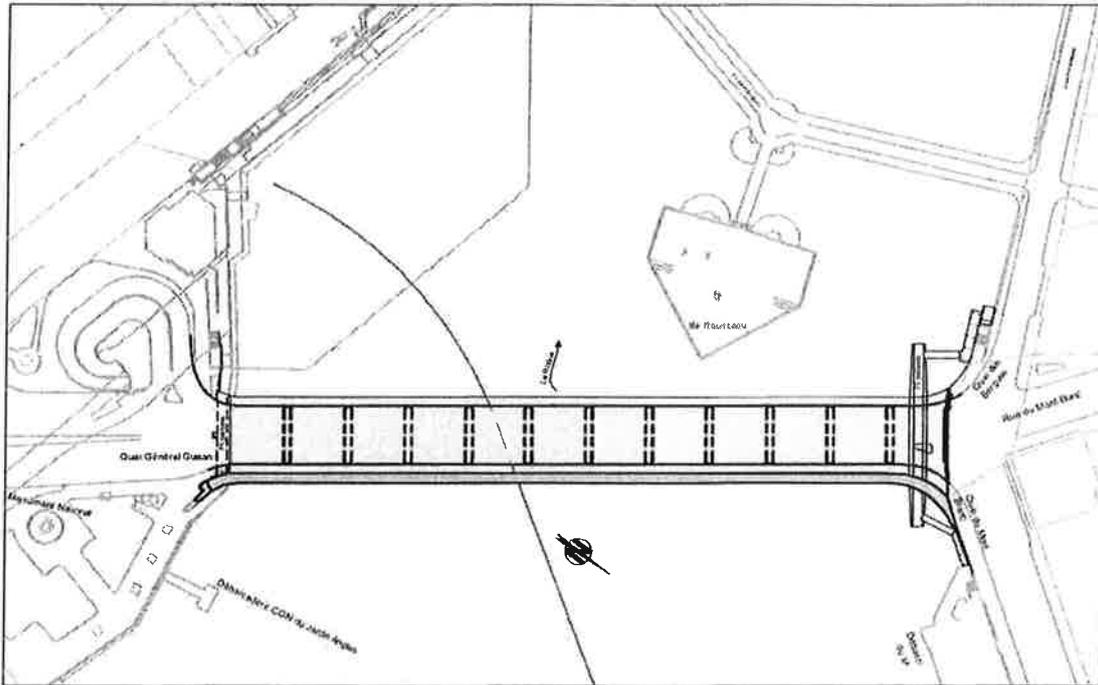
VILLE DE
GENÈVE

Ville de Genève

Département des constructions et de l'Aménagement

Service du génie civil
Rue François-Dussaud 10, 1227 Acacias
Tél. : 022 418 42 00
Fax : 022 418 42 01

PONT DU MONT-BLANC - OA 5107 ETUDE DE FAISABILITE PASSERELLE PARALLELE AU PONT



VARIANTE 3

Passerelle piétonne indépendante
mais accolée au trottoir existant

Indice	Modification	Date	Dess.

Ingénieur civil :

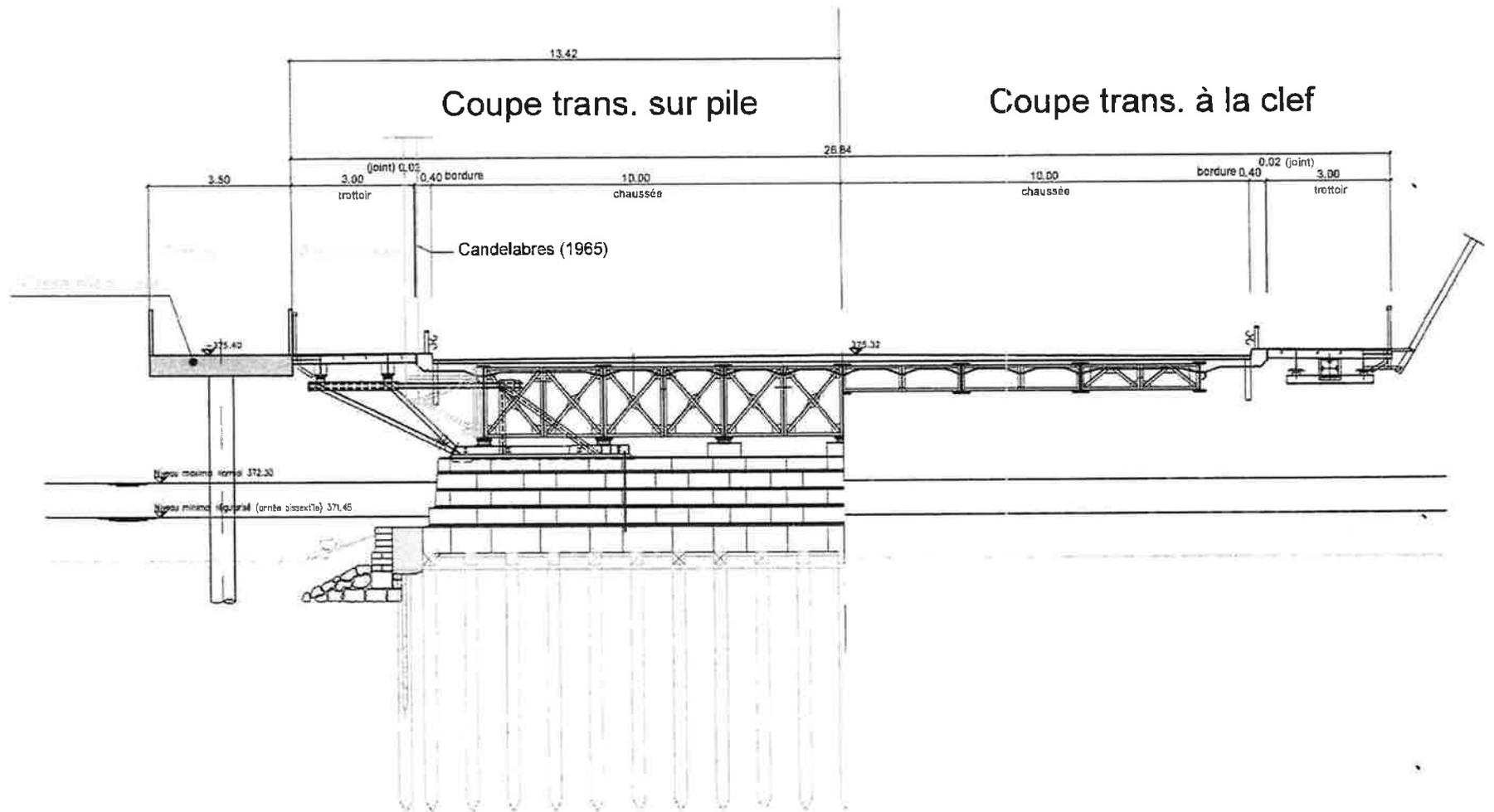
Nom : EDMS S.A.
Adresse : 10 CHEMIN DES POTEAUX
1213 PETIT-LANCY
tel. : 022.884.84.84
fax : 022.884.84.85
e-mail : www.edms.ch



Numéro de l'ouvrage : OA 5107
Echelle : 1:250 / 1:100
Commune : GENEVE / GENEVE
Date : 08.12.2009
Dessiné : Y.S.
Contrôlé : N.S.
Fichier : 4251_C_PONT_DU_MONT_BLANC_PISTE-CYCLABLE.DWG
N° de réf. : 4251
Format : -

Coupe sur axe

Ech. 1:100



4251 PISTE CYCLABLE

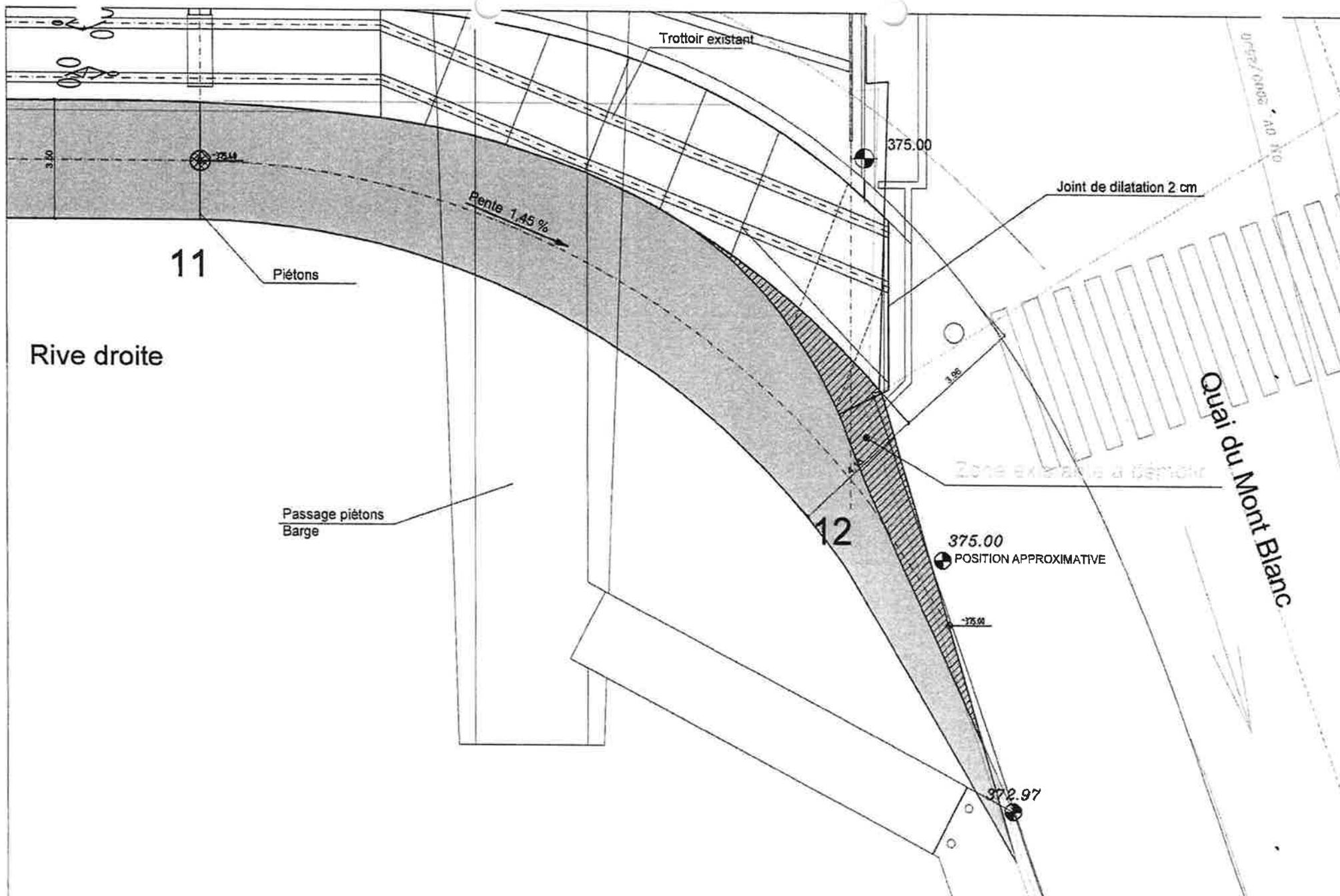
VARIANTE 3 COUPE TYPE

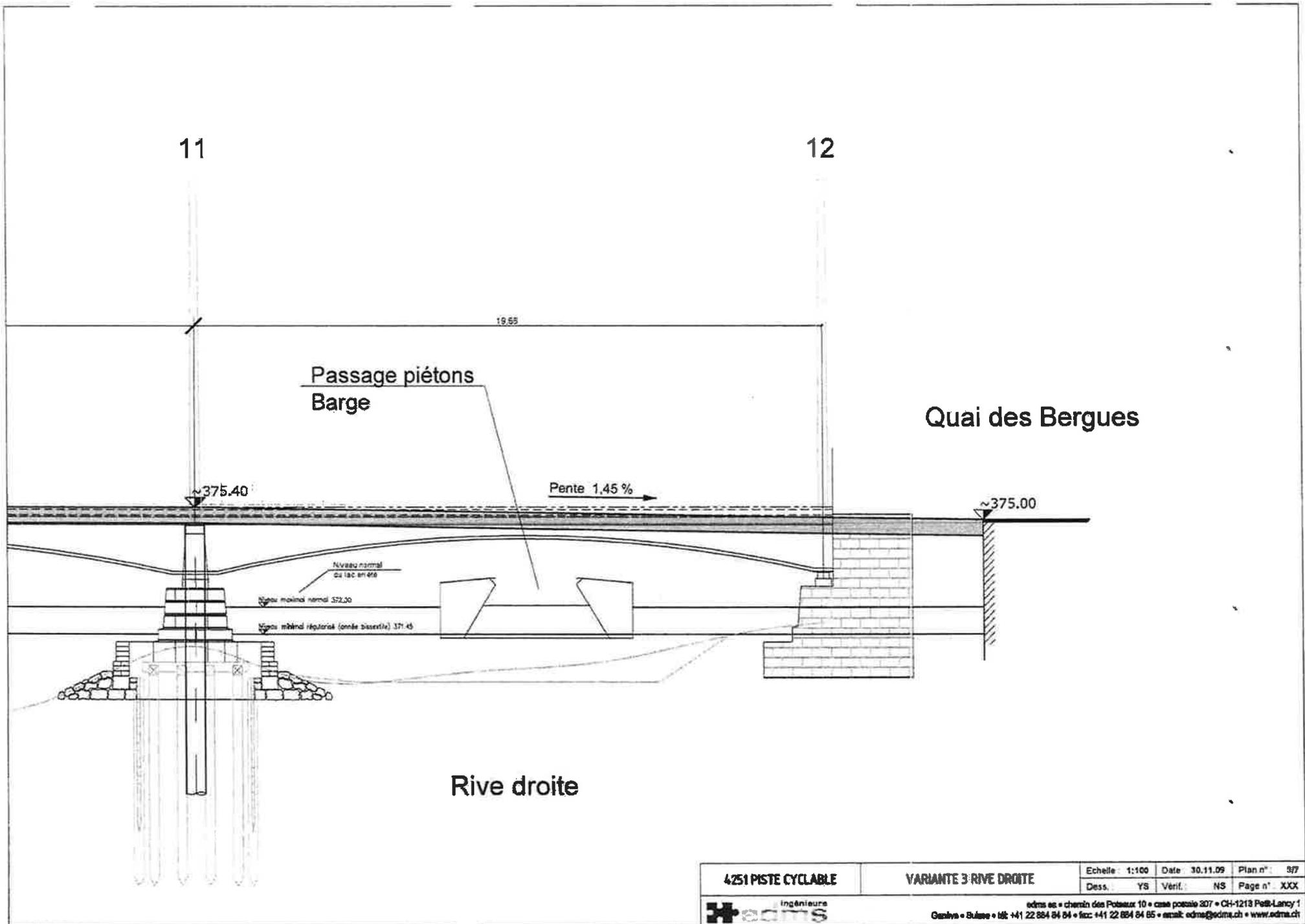
Echelle 1:100 Date : 30.11.09 Plan n° 1/7

Des.: YS Vérif.: NS Page n° XXX



edms sa • chemin des Poteaux 10 • case postale 307 • CH-1213 Petit-Lancy 1
Genève • Suisse • tél: +41 22 854 84 84 • fax: +41 22 854 84 85 • email: edms@edms.ch • www.edms.ch





4251 PISTE CYCLABLE

VARIANTE 3-RIVE DROITE

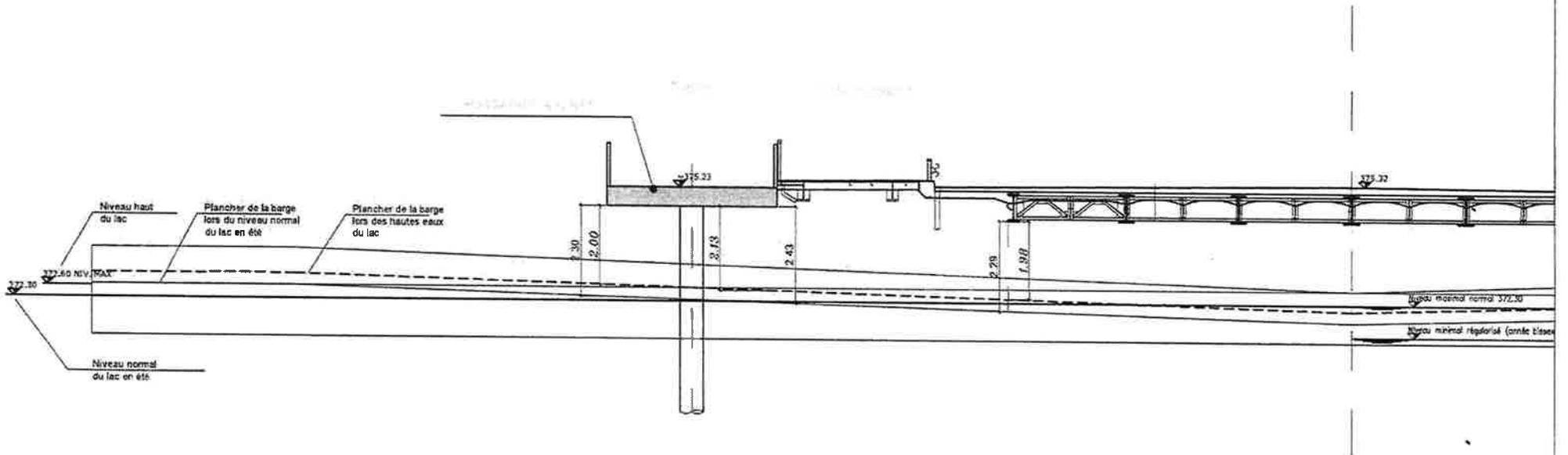
Echelle : 1:100	Date : 30.11.09	Plan n° : 577
Dess. : YS	Vérif. : NS	Page n° : XXX



edma sa • chemin des Potaux 10 • case postale 207 • CH-1213 Petit-Lancy 1
 Genève • Suisse • tél: +41 22 884 84 84 • fax: +41 22 884 84 85 • email: edma@edma.ch • www.edma.ch

Coupe sur barge

Ech. 1:100



4251 PISTE CYCLABLE

VARIANTE 3 COUPE TYPE

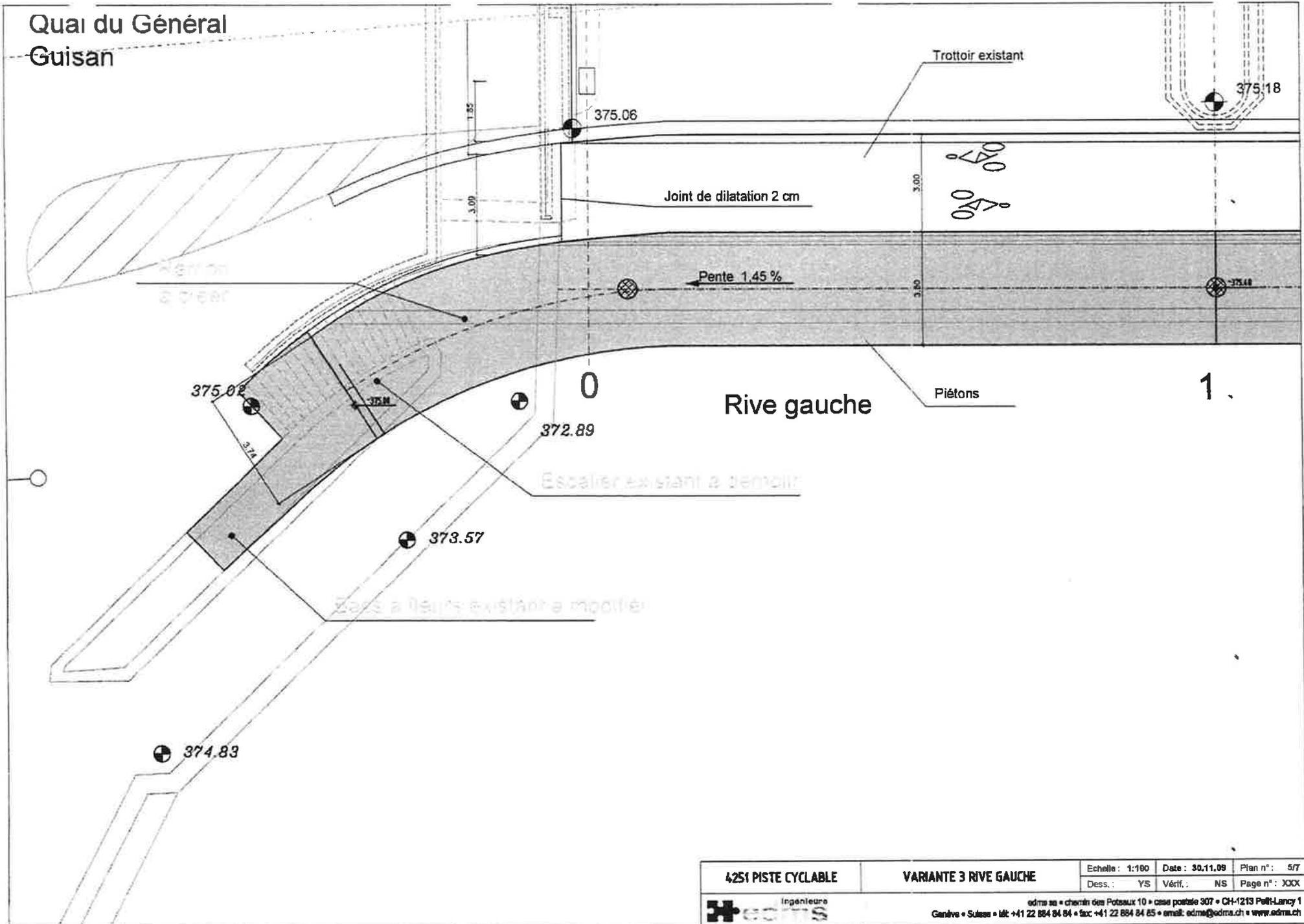
Echelle 1:100 Date : 30.11.09 Plan n°: 4/7

Dess.: YS Vérif.: NS Page n°: XXX



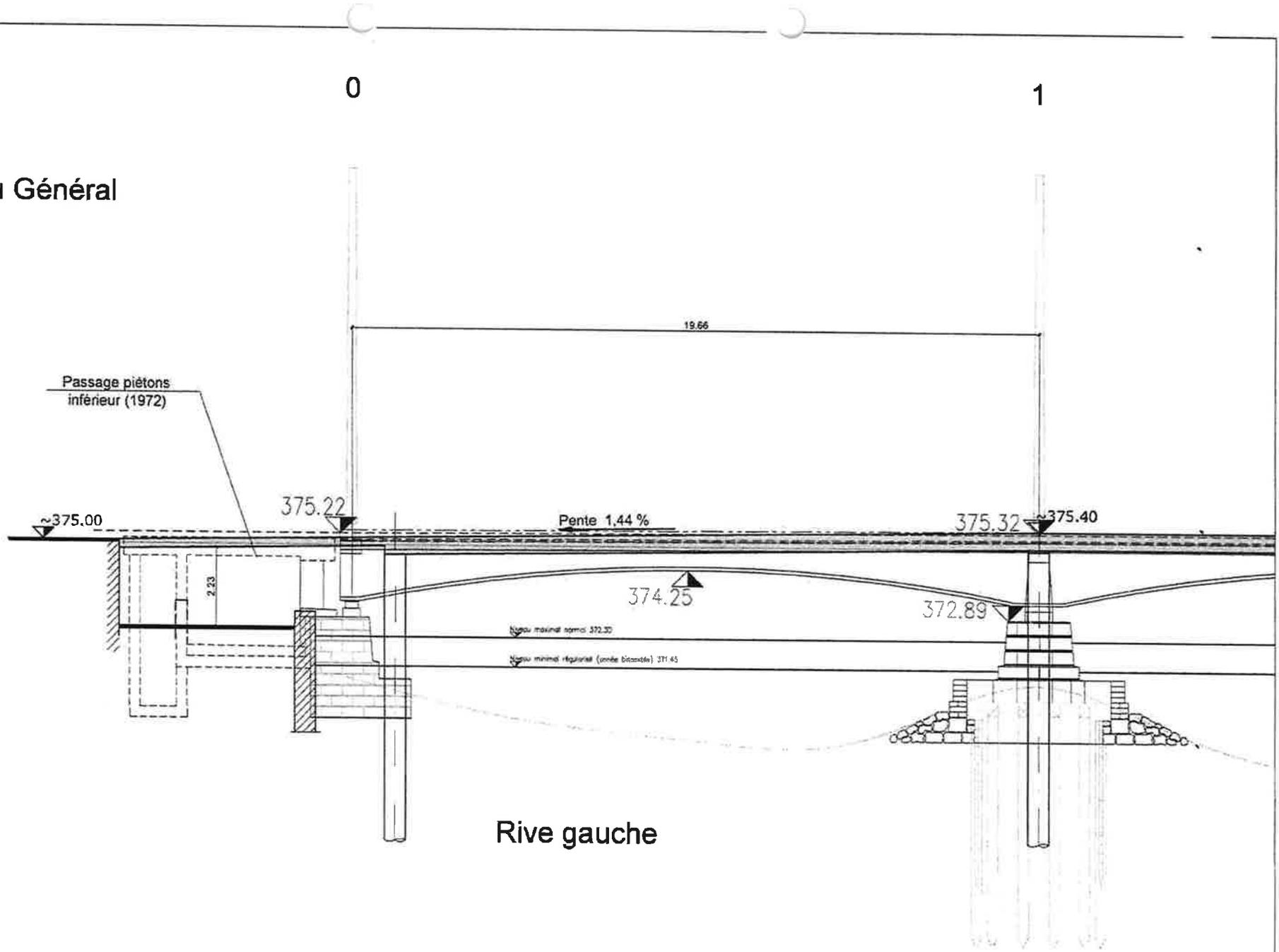
edms sa • chemin des Poteaux 10 • case postale 307 • CH-1213 Petit-Lancy 1
Genève • Suisse • tél: +41 22 884 84 84 • fax: +41 22 884 84 85 • email: edms@edms.ch • www.edms.ch

Quai du Général
Guisan



4251 PISTE CYCLABLE	VARIANTE 3 RIVE GAUCHE	Echelle : 1:100	Date : 30.11.09	Plan n° : 5/7
		Dess. : YS	Vérif. : NS	Page n° : XXX
		edma sa • chemin des Potsaux 10 • case postale 307 • CH-1213 Pully-Lancy 1 Genève • Suisse • tél: +41 22 884 84 84 • fax: +41 22 884 84 85 • email: edma@edma.ch • www.edma.ch		

Quai du Général Guisan

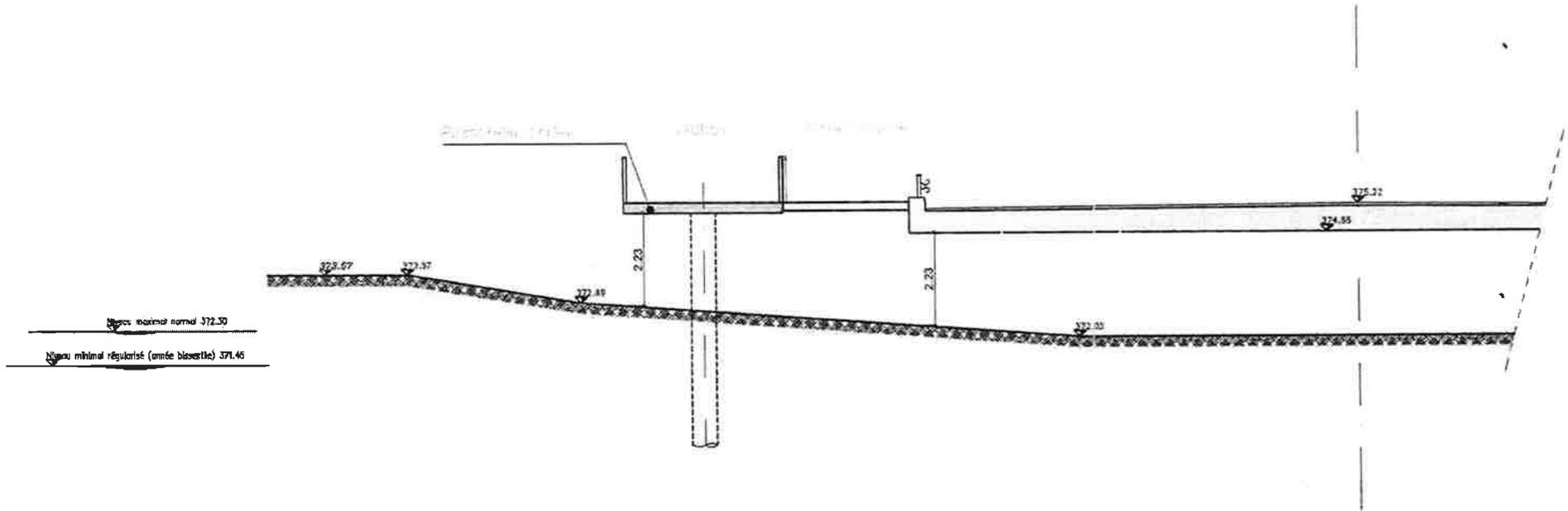


Rive gauche

4251 PISTE CYCLABLE 	VARIANTE 3 RIVE GAUCHE	Echelle : 1:100	Date : 30.11.09	Plan n° : 6/7
		Des. : YS	Vérif. : NS	Page n° : XXX
edms sa • chemin des Poblauz 10 • case postale 307 • CH-1213 Petit-Lancy 1 Genève • Suisse • tél: +41 22 864 84 84 • fax: +41 22 864 84 85 • email: edms@edms.ch • www.edms.ch				

Coupe sur passage

Ech. 1:100



4251 PISTE CYCLABLE 	VARIANTE 3 RIVE GAUCHE	Echelle: 1:100	Date: 30.11.09	Plan n°: 777
		Deas.: YS	Vérif.: NS	Page n°: XXX
		edma sa • chemin des Pollesur 10 • case postale 307 • CH-1213 Petit-Lancy 1 Genève • Suisse • tél: +41 22 884 84 84 • fax: +41 22 884 84 85 • email: edma@edma.ch • www.edma.ch		