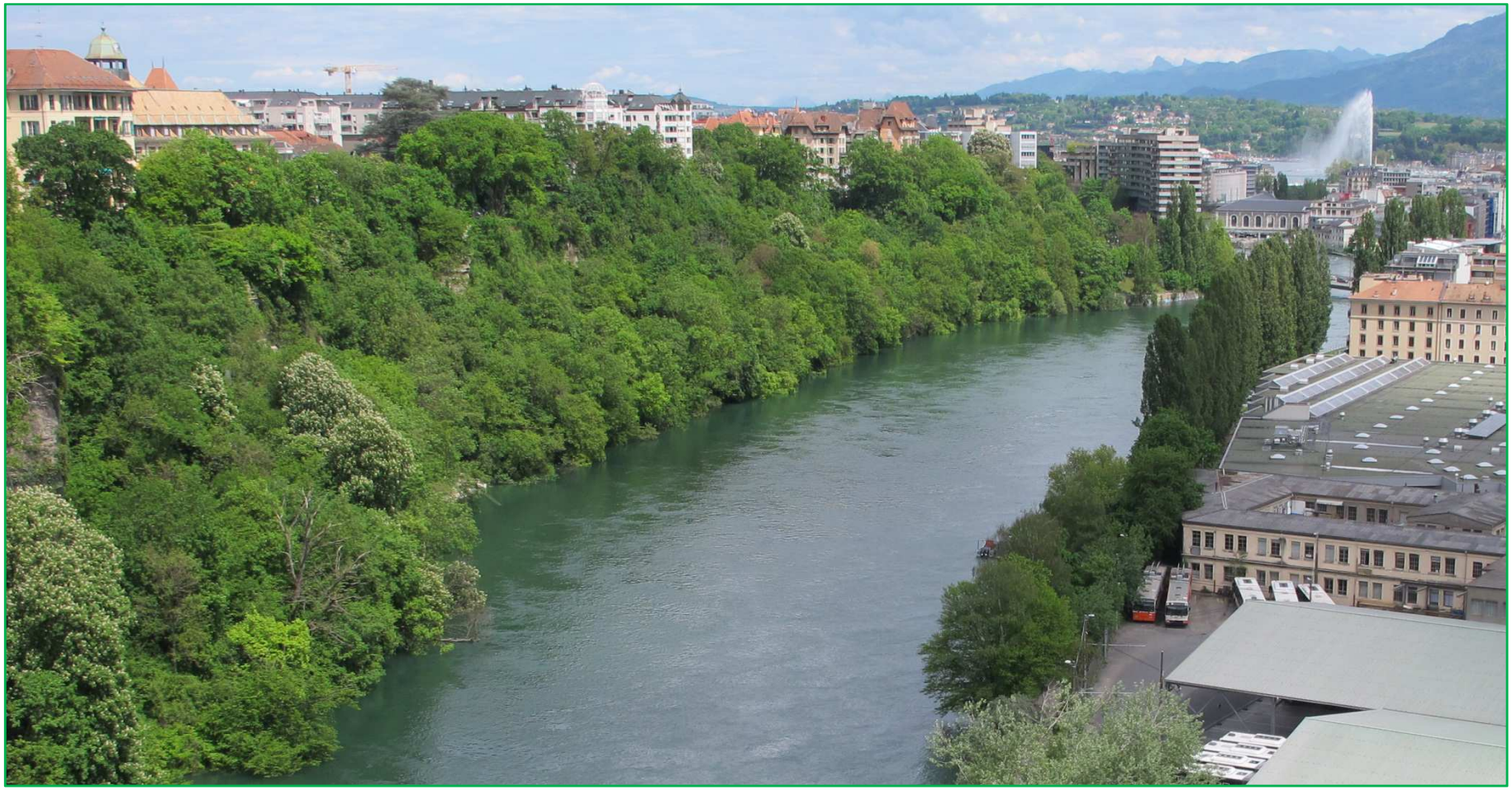
VILLE DE GENÈVE

FALAISES DE SAINT-JEAN

PR N°1143 – ASSAINISSEMENT DES FALAISES DE SAINT-JEA N



COMMISSION DES TRAVAUX
SERVICE DU GÉNIE CIVIL
25 novembre 2015

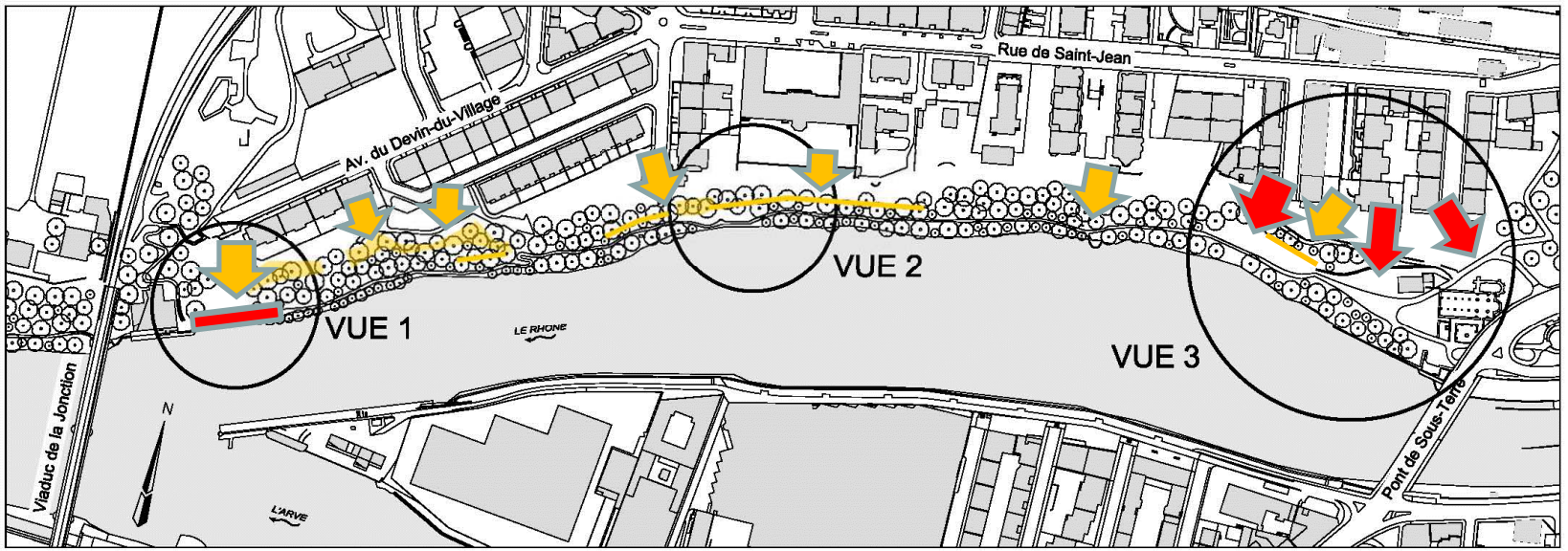
VILLE DE GENÈVE

SOMMAIRE

1. Contexte et constats
2. Sécurisation
3. Opérations foncières
4. Coûts

1. CONTEXTE ET CONSTATS

État actuel



TRAVAUX DE SÉCURISATION 2008

Éboulements

État alarmant de la galerie

Éboulements depuis 2010

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Galerie sentier des Falaises – Etat fortement dégradé

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Galerie sentier des Falaises - Affouillement sous dallage de la galerie

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Sentier des Falaises – Affaissements localisés

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Filets passifs existants

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Fortes sollicitations sur les filets existants

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Extrémité Est des falaises de Saint-Jean – Fortes sollicitations sur le filet existant

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Mur de soutènement en amont de la place de jeux – Béton altéré et fissures apparentes

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Sentier de Sous-Terre - Éboulements localisés

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Sentier de Sous-Terre – Mesures provisoires de protection

VILLE DE GENÈVE

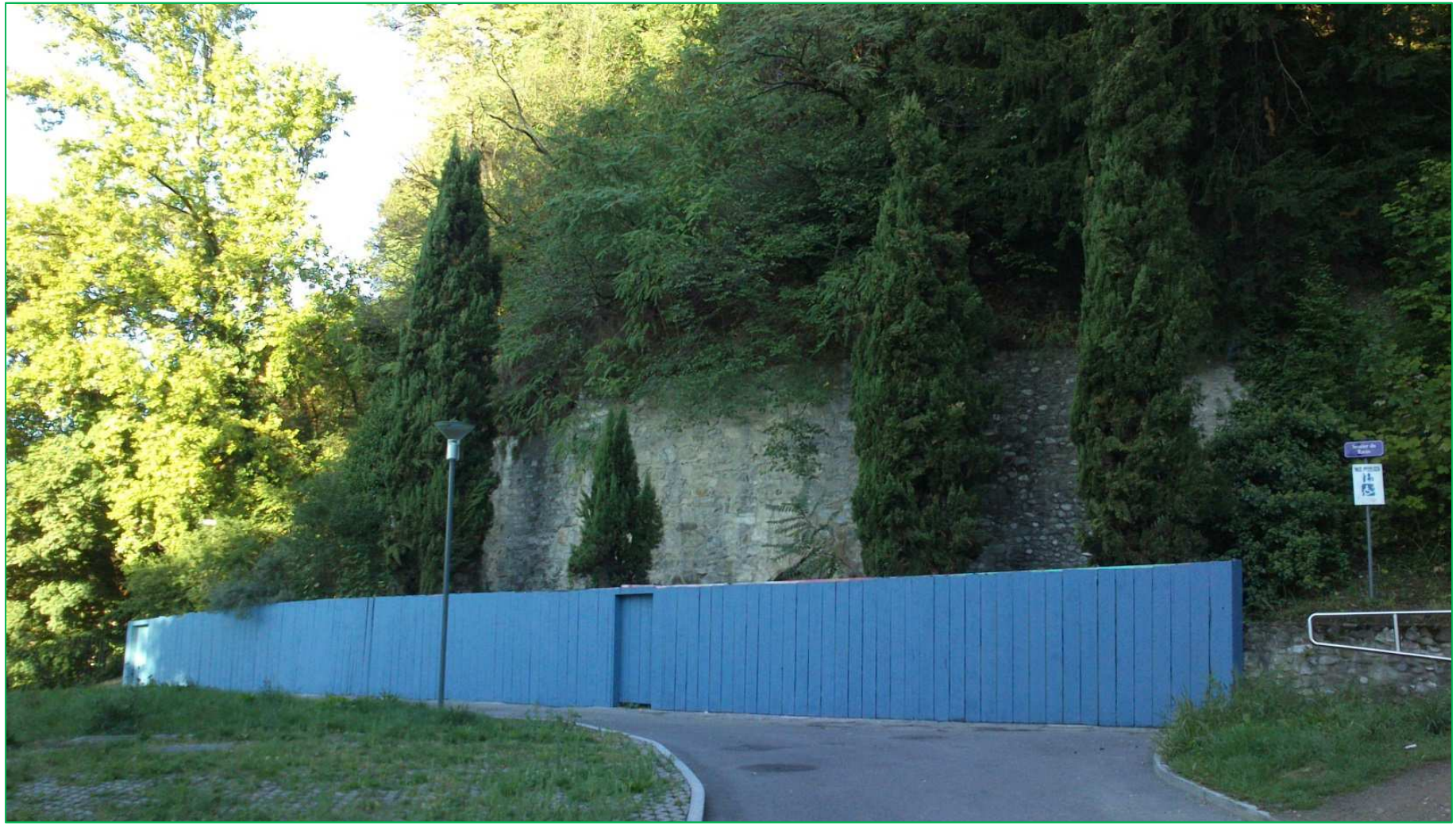
1. CONTEXTE ET CONSTATS

Sentier de Sous-Terre – Mesures provisoires de protection

VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Sentier du Ravin - Mesures provisoires de protection



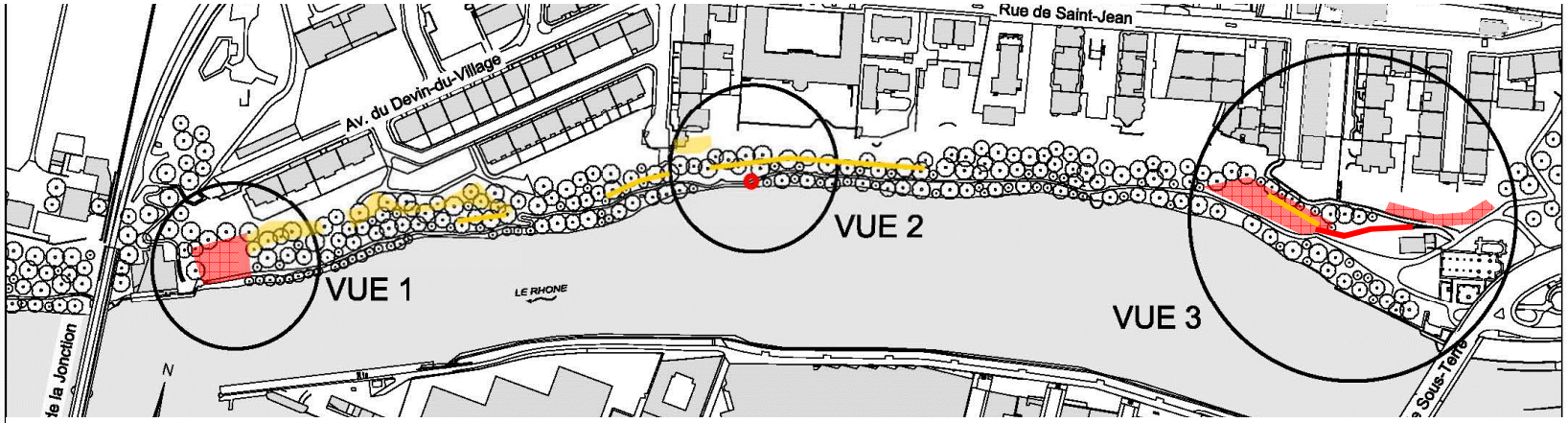
VILLE DE GENÈVE

1. CONTEXTE ET CONSTATS

Sentier du Ravin - Mesures provisoires de protection

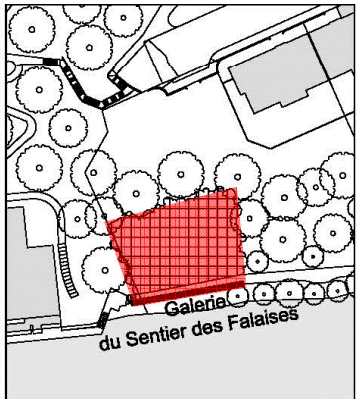
VILLE DE GENÈVE

2. SÉCURISATION

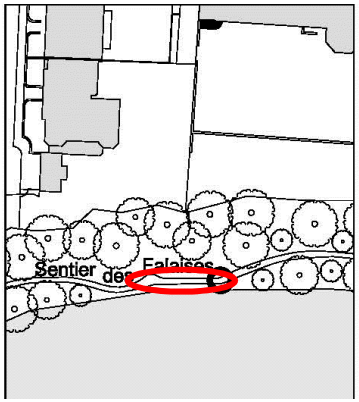


TRAVAUX PRÉVUS DANS LA DEMANDE DE CREDIT

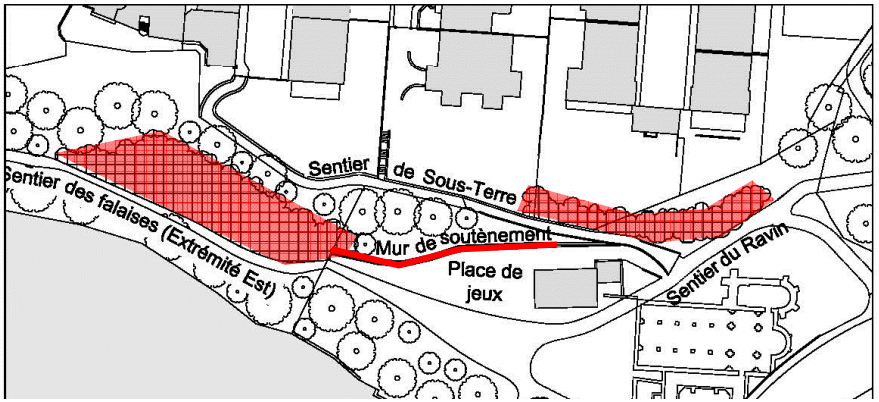
VUE 1 : Galerie



VUE 2 : Sentier des Falaises



VUE 3 : Extrémité Est, mur de soutènement, Sentiers de Sous-Terre et du Ravin



VILLE DE GENÈVE

2. SÉCURISATION

Ancrages et pose de filets

VILLE DE GENÈVE

2. SÉCURISATION

Ancrages et pose de filets

VILLE DE GENÈVE

2. SÉCURISATION

Ancrages et pose de filets

VILLE DE GENÈVE

2. SÉCURISATION

Ancrages et pose de filets

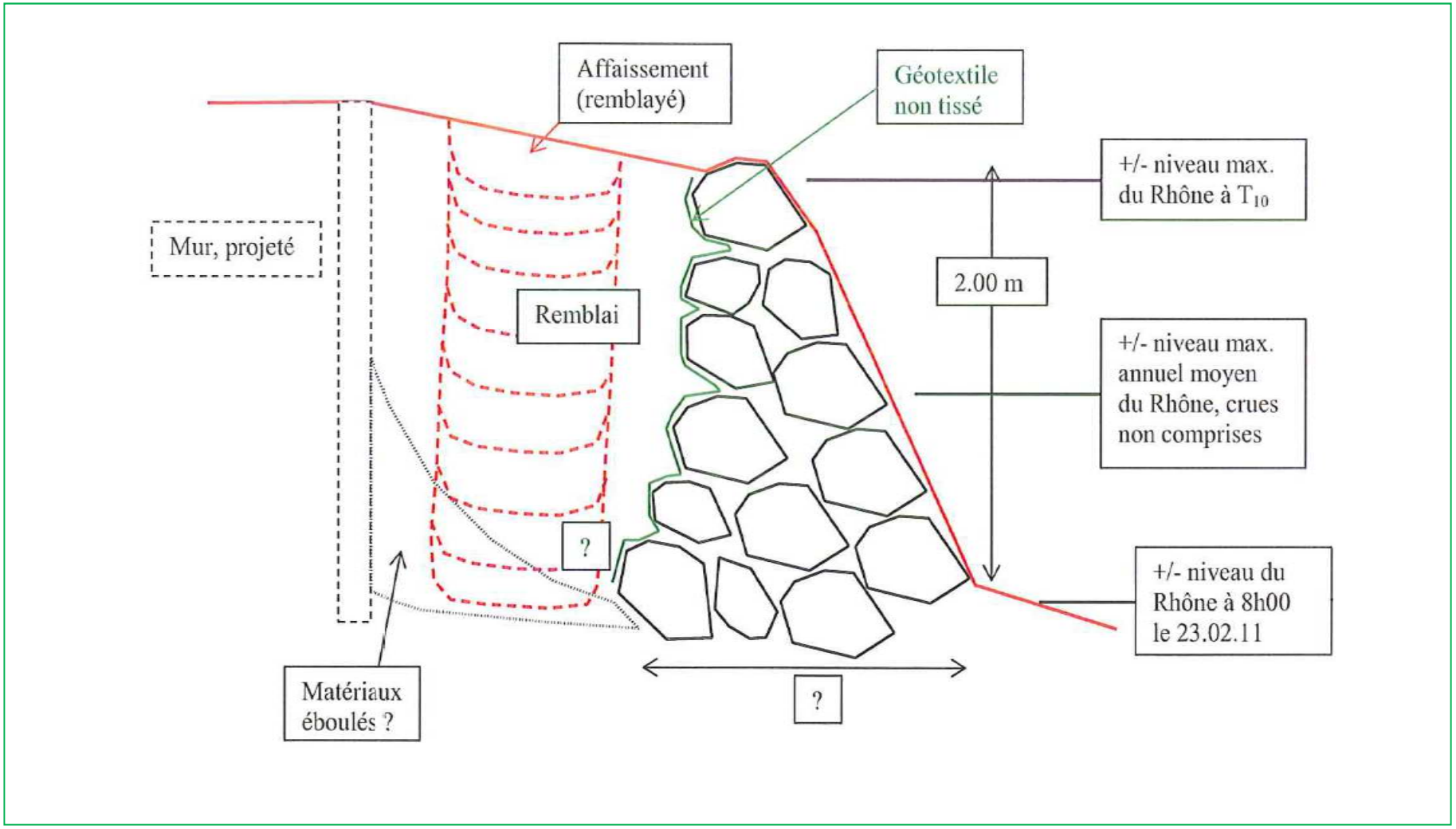
VILLE DE GENÈVE

2. SÉCURISATION

Ancrages et pose de filets

2. SÉCURISATION

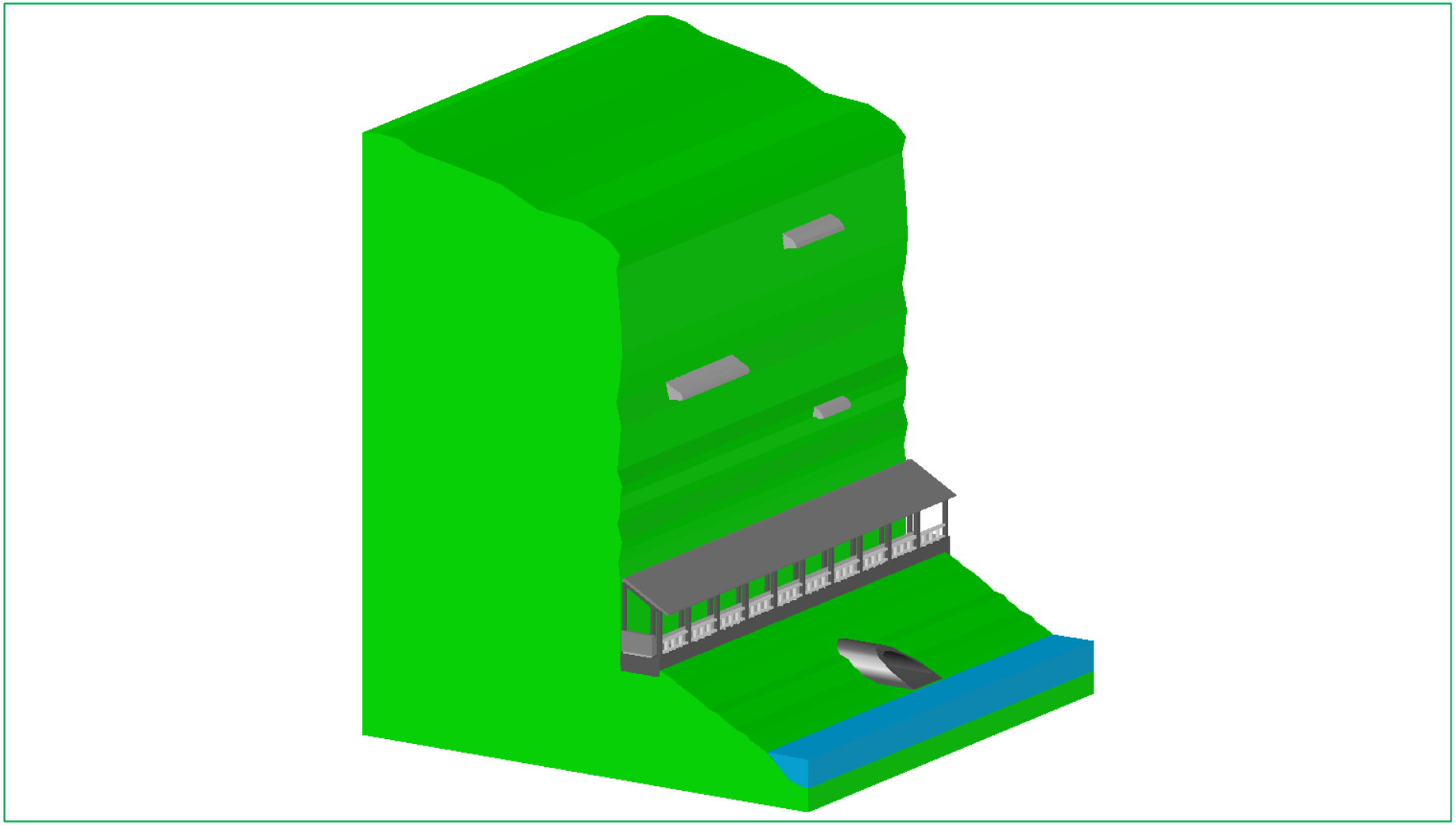
Travaux sur sentier du Ravin



VILLE DE GENÈVE

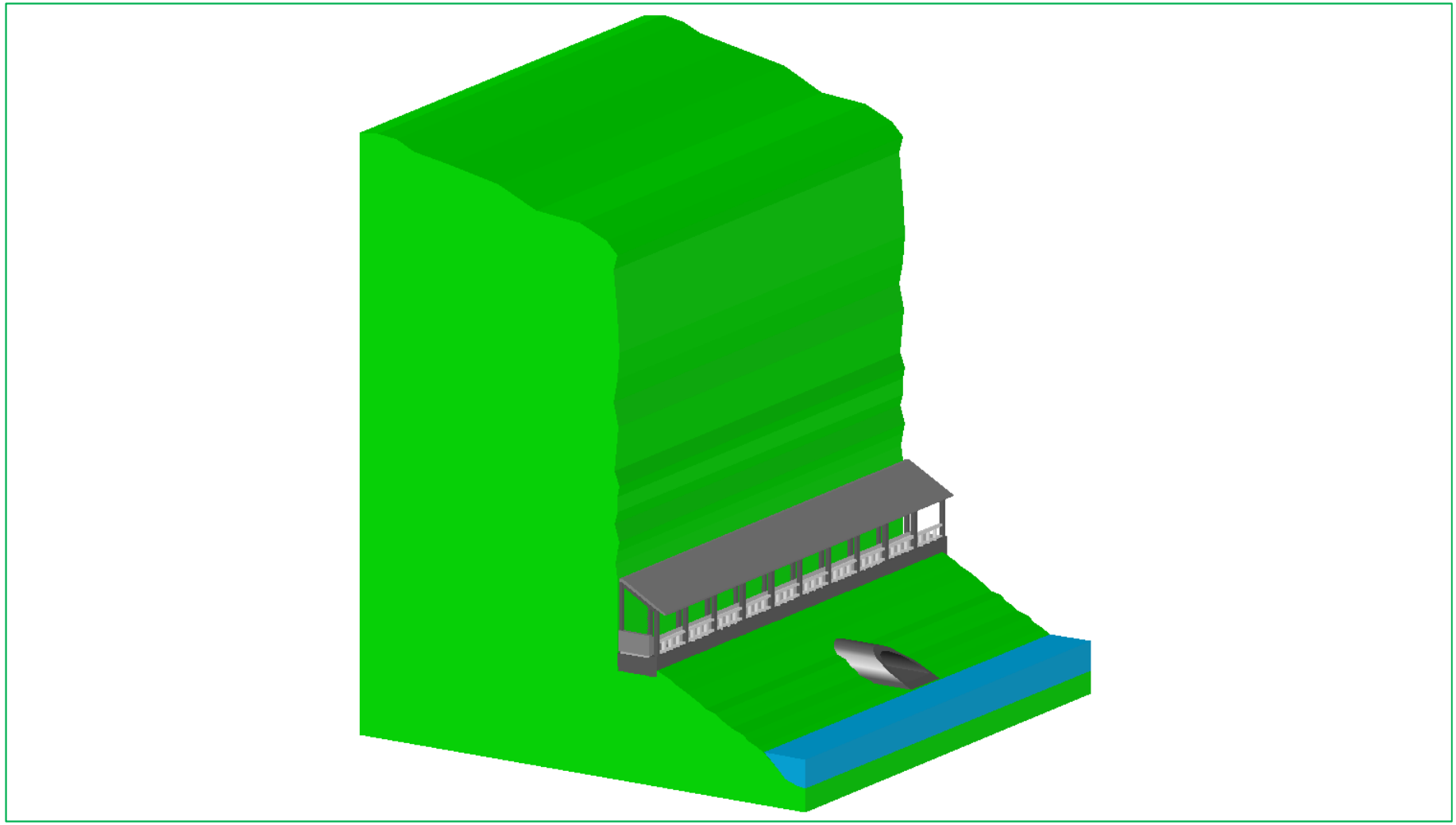
2. SÉCURISATION

Démolition de la galerie



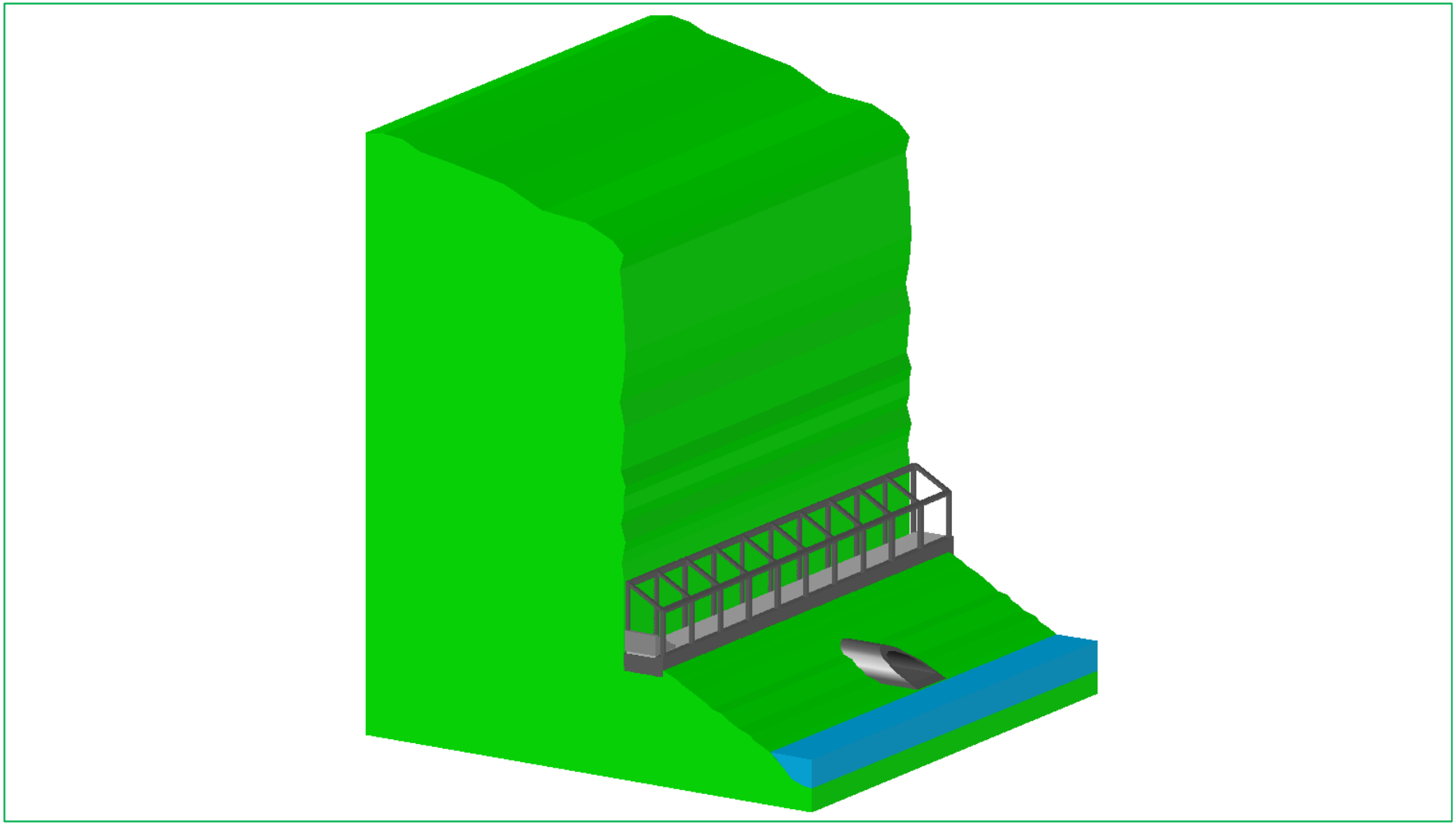
2. SÉCURISATION

Démolition de la galerie – Piquage des surplombs



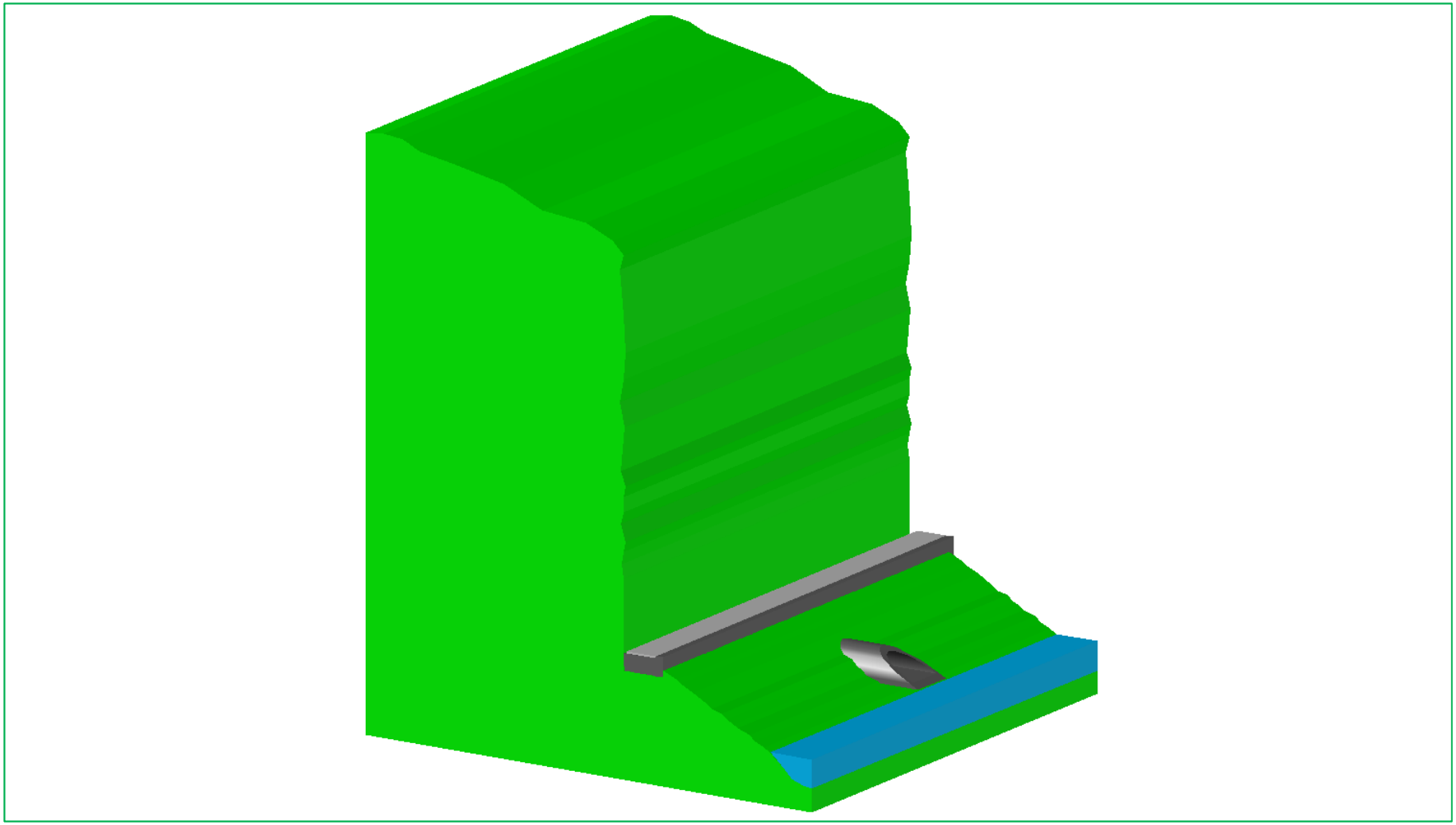
2. SÉCURISATION

Démolition de la galerie – Démolition de la dalle de couverture



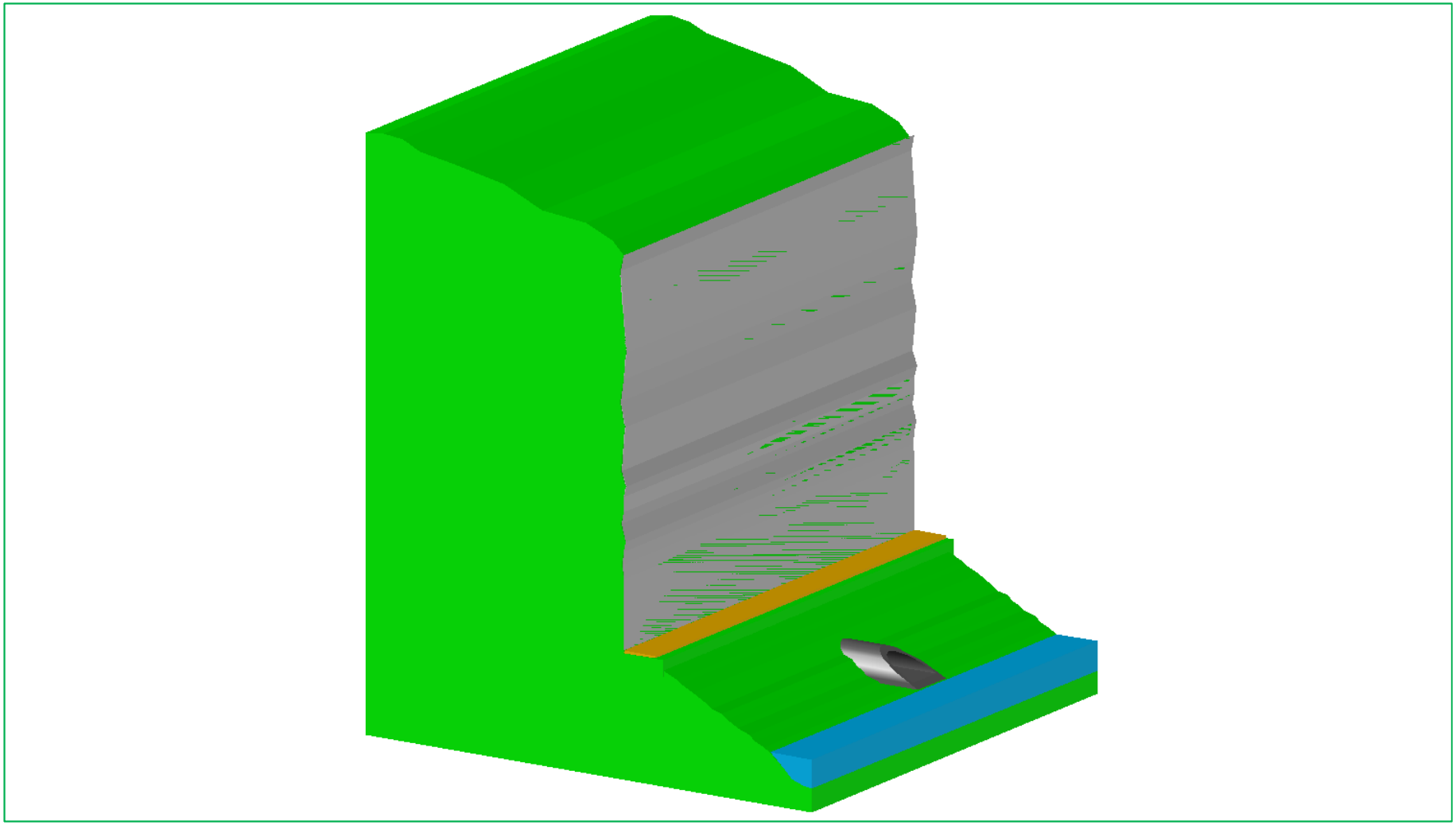
2. SÉCURISATION

Démolition de la galerie – Démolition des cadres béton



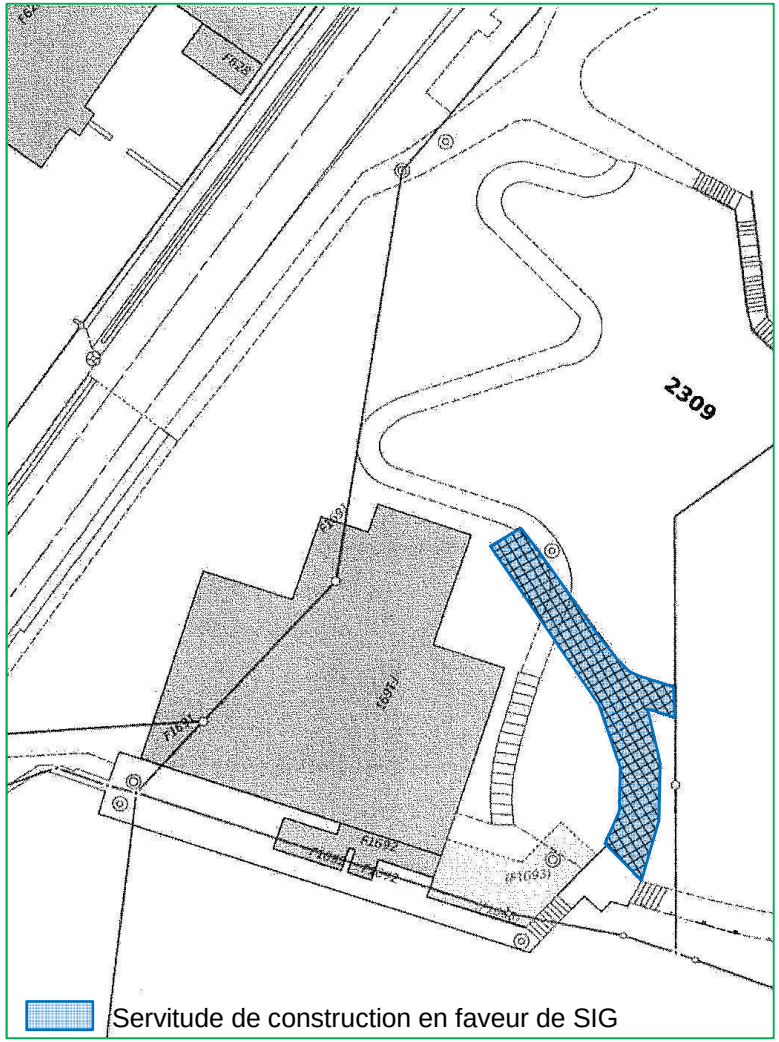
2. SÉCURISATION

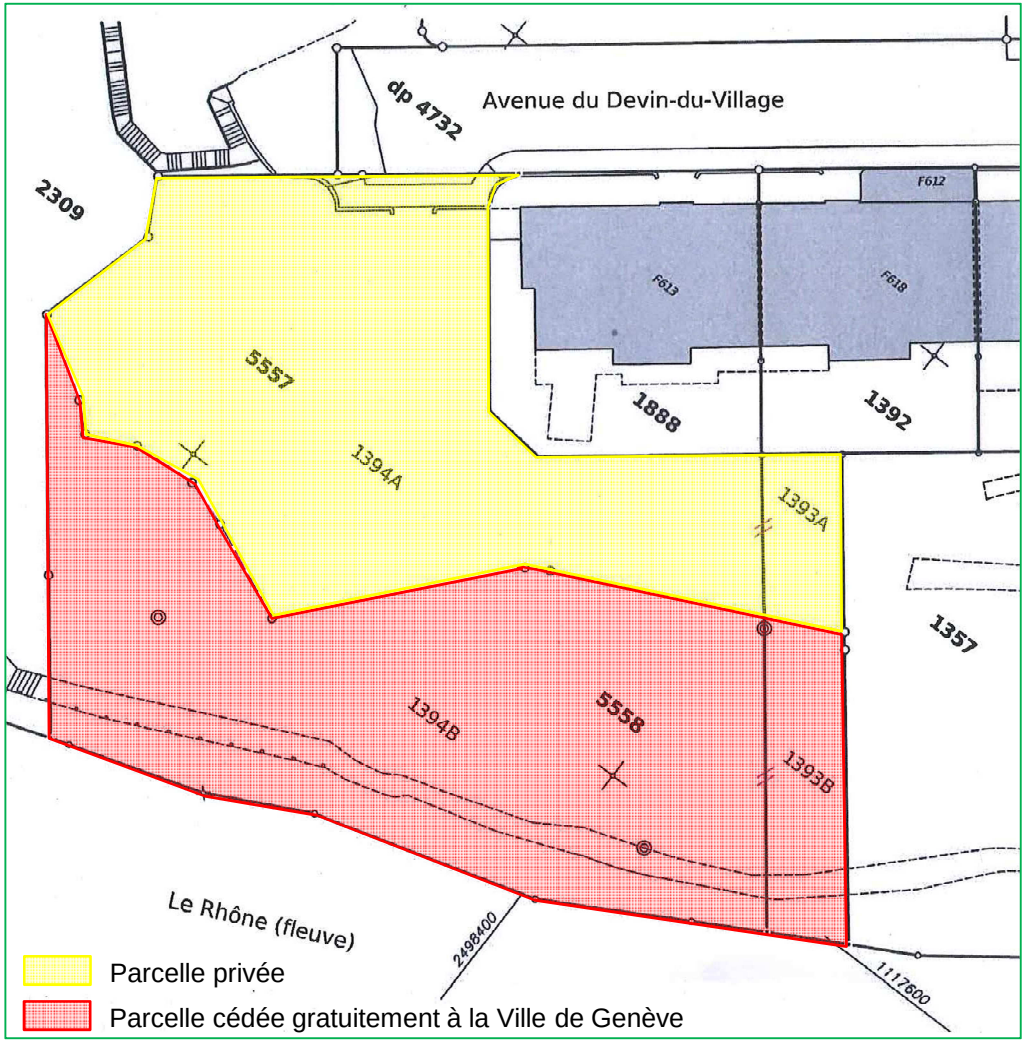
Démolition de la galerie – Pose de filet et réalisation du cheminement



3. OPÉRATIONS FONCIÈRES

Plan de servitude – Plan de mutation parcellaire





VILLE DE GENÈVE

4. COÛTS

Sécurisation des falaises de Saint-Jean

Sécurisation des falaises de Saint-Jean	
Installations de chantier	136’000
Travaux préparatoires (abattage, héliportage et débroussaillage)	116’000
Filets métalliques pendus, extrémité est des falaises de Saint-Jean	356’000
Clouage et gunitage, mur de soutènement en amont place de jeux	188’000
Câblage et filets métalliques cloués, sentier de Sous-Terre	106’000
Filets métalliques cloués et contreforts, sentier du Ravin	113’000
Remplacement du remblai existant, sentier des Falaises	26’000
Remise en état de la barrière de treillis du sentier des Falaises	105’000
Travaux sur sentier du Ravin	31’000
Filets métalliques semi-suspendu, sentier des Falaises	360’000
Sous-total sécurisation des falaises	**1’537’000**
Démolition de la galerie du sentier des Falaises	
Installations de chantier	270’000
Sécurisation et protection berge du Rhône	53’000
Démolition de l’ouvrage	368’000
Chargements et évacuation	38’000
Remise en état du cheminement	18’000
Sous-total démolition de la galerie du sentier des Falaises	**747’000**
Honoraires et frais fonciers	
Ingénieur civil et géotechnicien	370’000
Ingénieur géomètre	9’000
Frais d’acte et de plans	10’000
Héliographie	9’000
Sous-total honoraires et frais fonciers	**398’000**
Information – Communication	**20’000**
Coût total de la construction (HT)	**2’702’000**
TVA 8% (arrondi)	216’200
Prestation du personnel en faveur des investissements (arrondi)	116’800
Intérêts intercalaires (arrondi)	51’300
Coût total de l’opération (TTC)	**3'086’300**