

Mairie de Thonon-les-Bains
Registre des délibérations du Conseil Municipal
Séance du 23 octobre 2023

mis en ligne le 26/10/2023

CM20231023-14

ENVIRONNEMENT

Avenant à la convention de superposition d'affectations du domaine public routier passée en janvier 2022 dans le cadre des travaux de restauration écomorphologique de la Basse Dranse pilotés par le SIAC aux abords de l'APEI sis route du Ranch à Thonon-les-Bains

Madame PLACE-MARCOZ, Maire Adjointe en charge de la transition écologique, de la lutte contre les pollutions et de l'économie sociale et solidaire, expose :

- VU le Code de l'Environnement, notamment l'article L.566-12-1-II relatif à la mise à disposition d'un ouvrage de personne morale de droit public contributif d'un système d'endiguement,
- VU la convention signée les 3 janvier, 5 janvier et 24 janvier 2022, de superposition d'affectations pour le remblai routier de la route départementale RD1005 constitutif d'un système d'endiguement et pour la route communale du Ranch sur laquelle repose un projet de portail anti-inondation,
- VU la proposition d'avenant à ladite convention, consistant à modifier le système d'endiguement initialement prévu en remplaçant le portail anti-inondation par un merlon de protection en remblai,

Le SIAC entreprend des travaux de restauration écomorphologique de Dranse qui s'étend sur 4 km à Thonon-les-Bains, de l'exutoire de son bassin versant au pont de la Douceur jusqu'à son embouchure dans le lac Léman. Il s'agit notamment de lutter contre le risque d'inondation et de restaurer le fonctionnement hydro-sédimentaire et écologique de la rivière afin de limiter les érosions.

Les berges de l'APEI, route du Ranch à Vongy, figurent en risque inondation dans le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Commune. Le projet du SIAC prévoyait la mise en œuvre d'un système d'endiguement pour la protection de ces berges, qui se composait :

- d'une digue de protection en rive gauche de la Dranse sur un linéaire de 45 m,
- d'un remblai de la RD 1005 sur 228 m,
- d'un portail anti-inondation à double vantail au niveau du tunnel situé sur la route du Ranch (sous la RD 1005).

En conséquence, une convention de superposition d'affectation du domaine routier pour la RD 1005 et la route communale du Ranch a été signée en janvier 2022 entre le Conseil Départemental (gestionnaire de la RD 1005), la commune de Thonon-les-Bains (gestionnaire de la route du Ranch), Thonon Agglomération (gestionnaire du système d'endiguement) et le SIAC.

Toutefois le groupement d'entreprises qui a été retenu en début d'année 2022 pour les travaux de restauration éco-morphologique de la Basse Dranse a proposé de remplacer le portail anti-inondation par un merlon de protection en terre.

Cette proposition d'un ouvrage plus fonctionnel et moins coûteux en termes d'entretien a été validée par le maître d'œuvre puis par les services de l'Etat.

Un avenant n°1 à la convention signée en janvier 2022 doit être pris afin de valider ces propositions de modification.

REPUBLIQUE FRANCAISE - DEPARTEMENT DE HAUTE-SAVOIE



VILLE DE THONON-LES-BAINS

**Registre des délibérations du Conseil Municipal
de la Ville de THONON-LES-BAINS**

Séance du 23 octobre 2023

L'an deux mille vingt-trois, le vingt-trois octobre à dix-neuf heures, le Conseil Municipal, convoqué régulièrement le dix-sept octobre deux mille vingt-trois, s'est réuni à l'Hôtel de Ville, dans le Grand Salon, sous la présidence de M. Christophe ARMINJON, Maire de la Ville.

Etaient présents MM. Les Conseillers Municipaux :

M. Christophe ARMINJON, Mme Katia BACON, M. Gérard BASTIAN, Mme Nicole JAILLET, Mme Isabelle PLACE-MARCOZ, M. Jean DORCIER, Mme Cassandra WAINHOUSE, M. Jean-Marc BRECHOTTE, Mme Véronique VULLIEZ, M. Philippe LAHOTTE, Mme Carine DE LA IGLESIA, Mme Emmanuelle VUATTOUX, M. Michel ELLENA, M. Patrick TISSUT, Mme Sylvie COVAC, M. Joël ANNE, Mme Catherine PERRIN, M. Mickaël MAQUAIRE, Mme Johanna LEROY, M. Osman ATES, M. Richard BAUD, M. Jean-Baptiste BAUD, M. Thomas BARNET, Mme Marie-Jo GUIGNARD-DETRUCHE, M. Marc-Antoine GRANDO, M. Franck DALIBARD, M. Arnaud BERAST, M. Jean-Louis ESCOFFIER, Mme Astrid BAUD-ROCHE.

Absents excusés :

M. Jean-Claude TERRIER, M. Jean-Pierre FAVRAT, Mme Brigitte MOULIN, M. René GARCIN, M. Mustafa GOKTEKIN, Mme Deborah VERDIER, M. Serge DELSANTE, Mme Laurence BOURGEOIS, Mme Sophie PARRA D'ANDERT, M. Quentin DUVOCELLE.

Les membres dont les noms suivent ont donné à des collègues de leur choix pouvoir écrit de voter, en leur nom, par application des dispositions de l'article L. 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales :

NOMS DES MANDANTS	A	NOMS DES MANDATAIRES
M. Jean-Claude TERRIER	à	M. Christophe ARMINJON
M. Jean-Pierre FAVRAT	à	M. Joël ANNE
Mme Brigitte MOULIN	à	Mme Isabelle PLACE-MARCOZ
M. René GARCIN	à	Mme Katia BACON
M. Mustafa GOKTEKIN	à	Mme Carine DE LA IGLESIA
Mme Deborah VERDIER	à	M. Jean-Marc BRECHOTTE
M. Serge DELSANTE	à	M. Gérard BASTIAN
Mme Laurence BOURGEOIS	à	Mme Nicole JAILLET
Mme Sophie PARRA D'ANDERT	à	M. Jean-Baptiste BAUD
M. Quentin DUVOCELLE	à	M. Franck DALIBARD

Le Conseil Municipal a désigné secrétaire de séance Madame Nicole JAILLET.

La liste des délibérations examinée par le Conseil Municipal est affichée à la mairie et mise en ligne sur le site internet de la Commune.

Il est donc proposé au Conseil Municipal :

- D'APPROUVER l'avenant n°1 à la convention susmentionnée, à signer par le Conseil Départemental de Haute-Savoie, Thonon Agglomération, le SIAC et la Commune ;
- D'AUTORISER Monsieur le Maire à le signer ainsi que tout document afférent à cette décision.

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal approuve, à l'unanimité, les propositions présentées.

Les signatures des Conseillers Municipaux figurent dans le registre, au feuillet de clôture de séance.

Le Maire,



Christophe ARMINJON

La secrétaire de séance,



Nicole JAILLET

Le présent acte peut faire l'objet d'un recours gracieux devant M. le Maire de Thonon-les-Bains, dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Un recours contentieux peut également être introduit devant le Tribunal Administratif de Grenoble, par voie postale ou par voie électronique (www.telerecours.fr), dans ce délai ou à compter de la réponse de la Commune de Thonon-les-Bains, si un recours gracieux a été préalablement déposé.

_____ THONON
agglomération

**DOCUMENT DE GESTION ET DE SURVEILLANCE DU SYSTEME
D'ENDIGUEMENT POUR LA PROTECTION DE L'APEI DE
THONON LES BAINS**

Août 2022

Table des matières

1. Rappel du système d'endiguement pour la protection contre les inondations de l'APEI de Thonon les Bains.....	3
1.1. Contexte.....	3
1.2. Demande d'autorisation de création du système d'endiguement	3
1.3. Présentation des différents éléments constitutifs du système d'endiguement.....	4
1.4. Convention de superposition d'affectations du domaine routier.....	9
2. Niveau de protection et lieu de référence	9
3. Organisation de la surveillance et entretien du système d'endiguement	11
3.1. Surveillance.....	11
3.2. Gestion de la végétation sur le système d'endiguement.....	13
4. Organisation humaine mise en place par le gestionnaire du système d'endiguement.....	14
4.1. Délais d'intervention.....	14
4.2. Surveillance régulière	14
4.3. Surveillance en crue.....	14
5. Dispositif d'alerte de la population	15
6. Information et communication avec les autorités compétentes	15
7. Dispositif d'auscultation.....	15
7.1. Description du dispositif.....	15
7.2. Maintenance du dispositif de surveillance.....	16

1. Rappel du système d'endiguement pour la protection contre les inondations de l'APEI de Thonon les Bains

1.1. Contexte

Un système d'endiguement sera construit pendant les travaux de restauration hydromorphologique de la Basse Dranse, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le S.I.A.C (dans le cadre de la convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI en date du 24/10/2019) et la maîtrise d'œuvre par le bureau d'études SAFEGE (SUEZ Consulting).

La modélisation hydraulique en Q100 réalisée dans le cadre de l'AVP de ses travaux de restauration a montré l'inondation des bâtiments environnant la Route du Ranch, en particulier les bâtiments de l'APEI de Thonon et du Chablais Figure 1 ci-après.

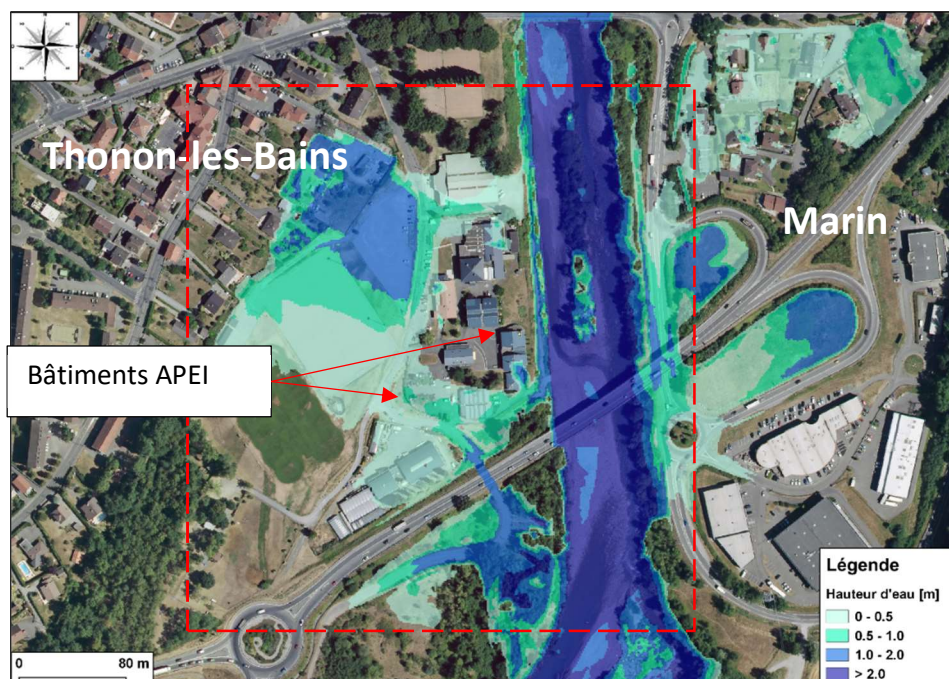


Figure 1 : Modélisation des hauteurs d'eau en situation de crue centennale Q100 (état actuel sans système d'endiguement)

Ainsi, le système d'endiguement préconisé a pour fonction principale de protéger les biens et les personnes de cette zone urbaine en rive gauche de la Basse Dranse, en particulier les maisons de l'APEI.

1.2. Demande d'autorisation de création du système d'endiguement

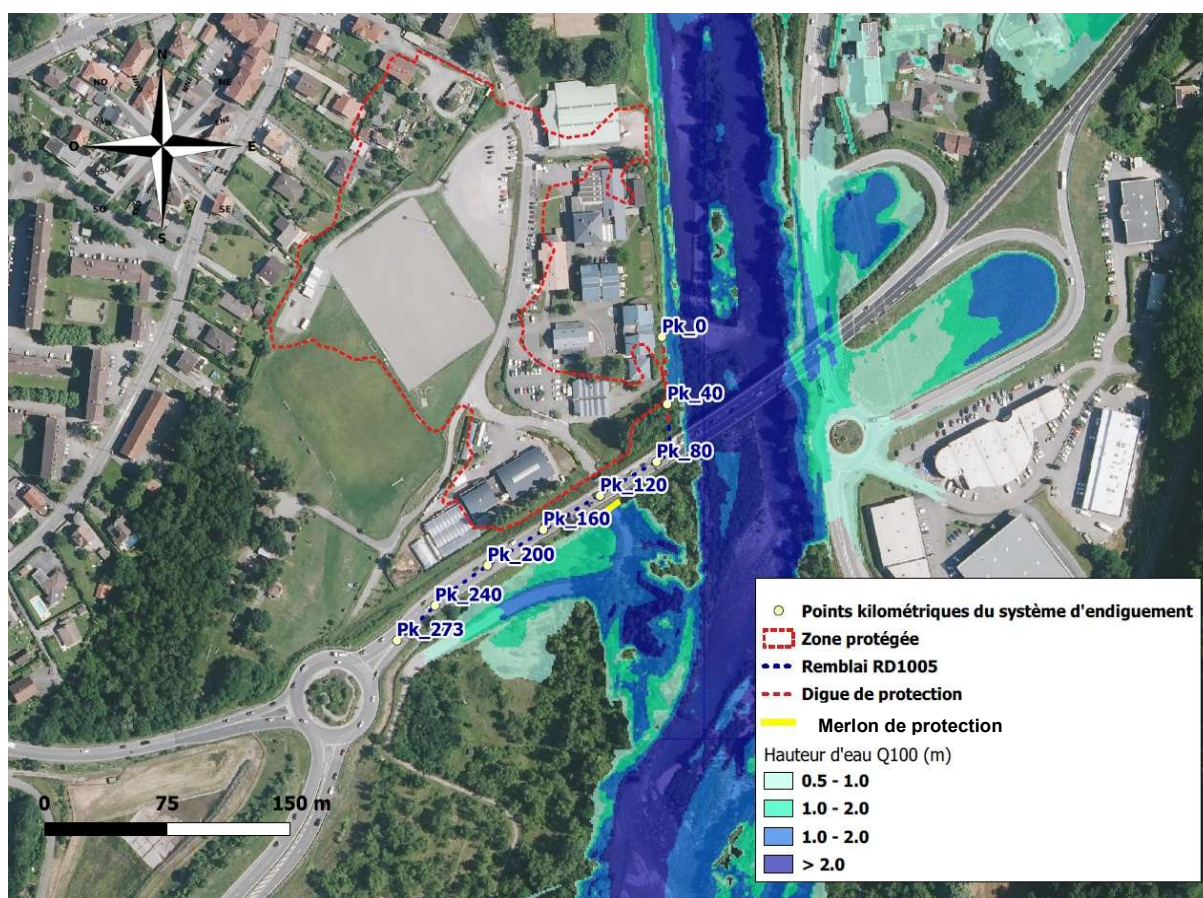
Une étude de danger a été réalisée en février 2020 pour la demande d'autorisation de création du système d'endiguement pour protéger l'APEI de Thonon les Bains et a été déposée en août 2020 avec le dossier global de demande d'autorisation des travaux de restauration hydromorphologique de la Basse Dranse.

Suite à des retours de la Préfecture sur le dossier de demande de création du système d'endiguement en novembre 2020, des modifications ont été apportées à l'étude de danger en février 2021 ainsi que sur la composition du système d'endiguement.

1.3. Présentation des différents éléments constitutifs du système d'endiguement

Le futur système d'endiguement est d'une longueur totale de **273 mètres linéaires**. Il se compose de différents éléments :

- Une digue de protection de 45 ml en rive gauche de la Basse Dranse (sur un linéaire de 45 m) à l'aval immédiat de la RD1005 qui comprend :
 - o un merlon en remblai,
 - o un mur de soutènement
- Un ouvrage qui ferme le tunnel de la route du Ranch sous la RD1005 (commune de Thonon-les-Bains, 74) : un merlon en terre de protection.
- Le remblai soutenant la RD 1005 sur 228 ml. Des travaux d'étanchéification seront réalisés au pied du remblai.



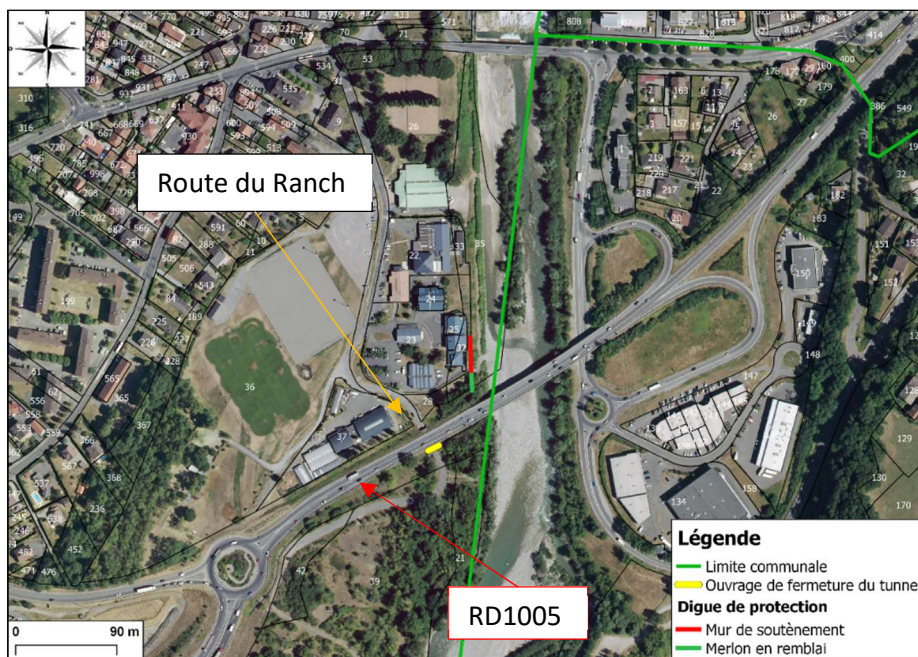


Figure 3: Localisation des éléments composant le système d'endiguement.

1.3.1. Zoom sur la digue de protection

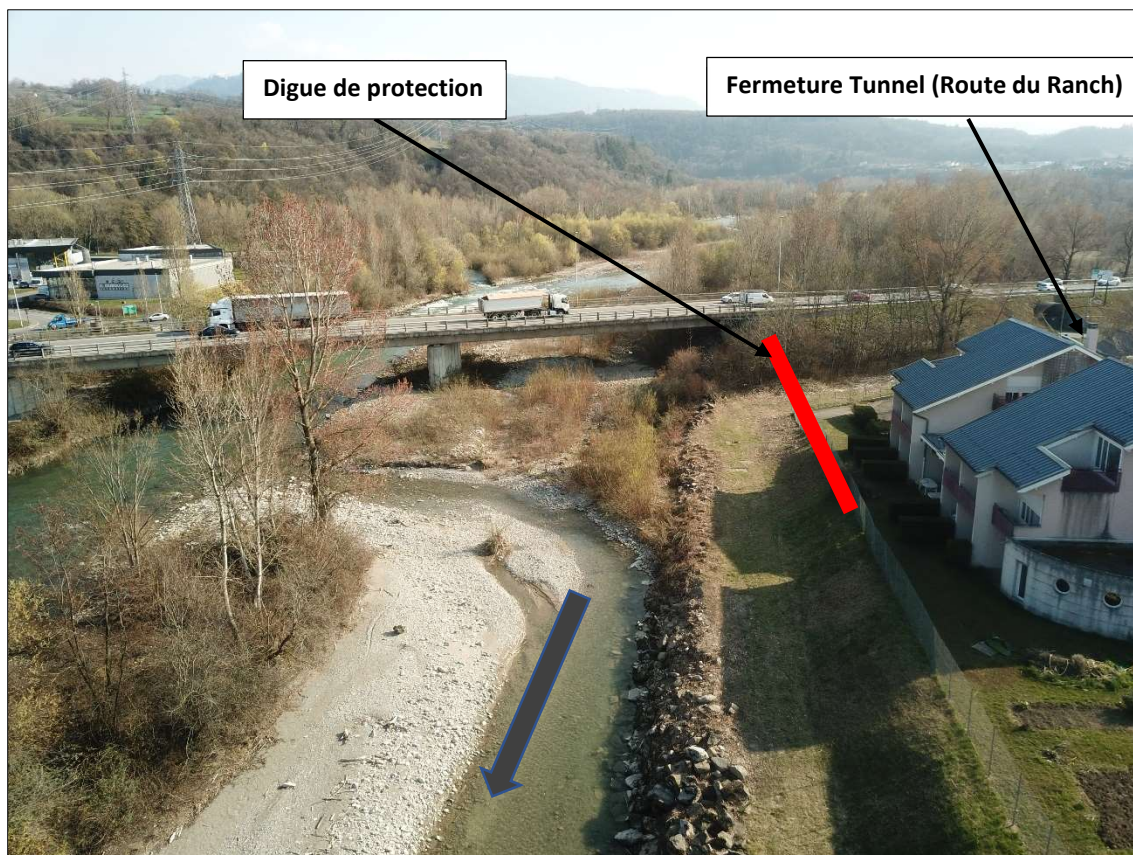


Figure 4: Vue globale du site (à partir de l'aval)

La digue de protection est formée par un mur de soutènement de 28 ml et par un merlon en remblai de 17 ml. Elle se situe dans le prolongement du remblai existant.

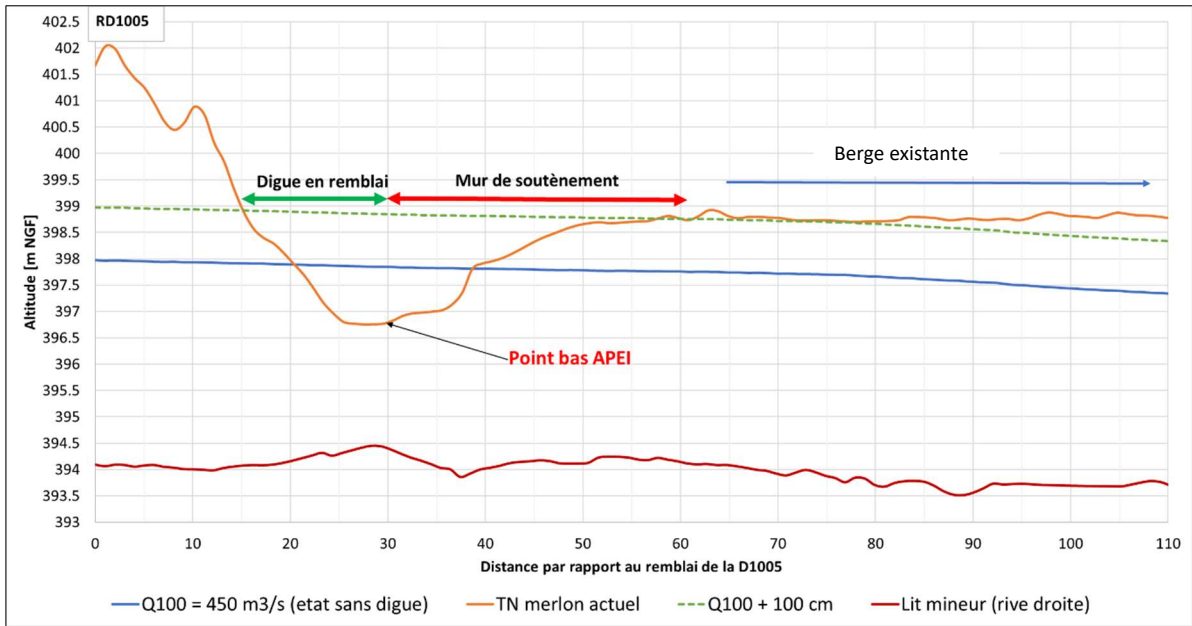


Figure 5: Profil en long de la digue

Le détail des aménagements est présenté au travers des profils en travers ci-après.

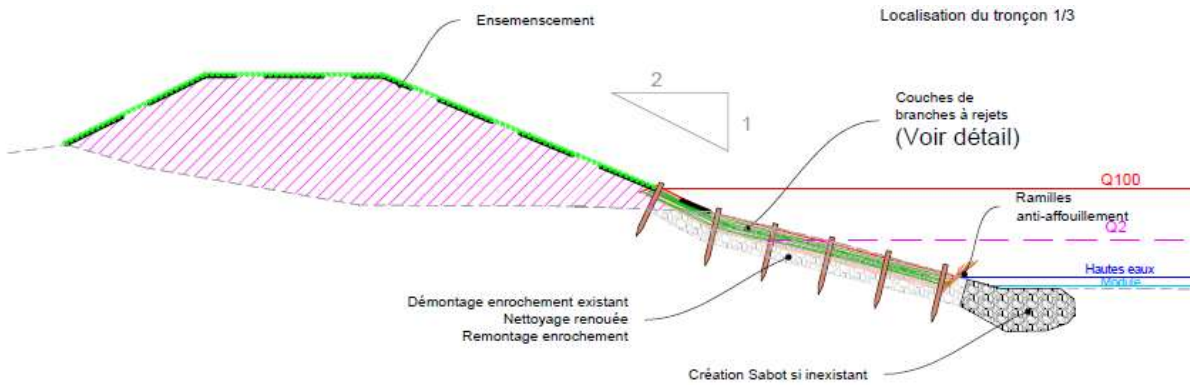


Figure 6 : Coupe type du tronçon en remblai

PROFIL EN TRAVERS - APEI 1

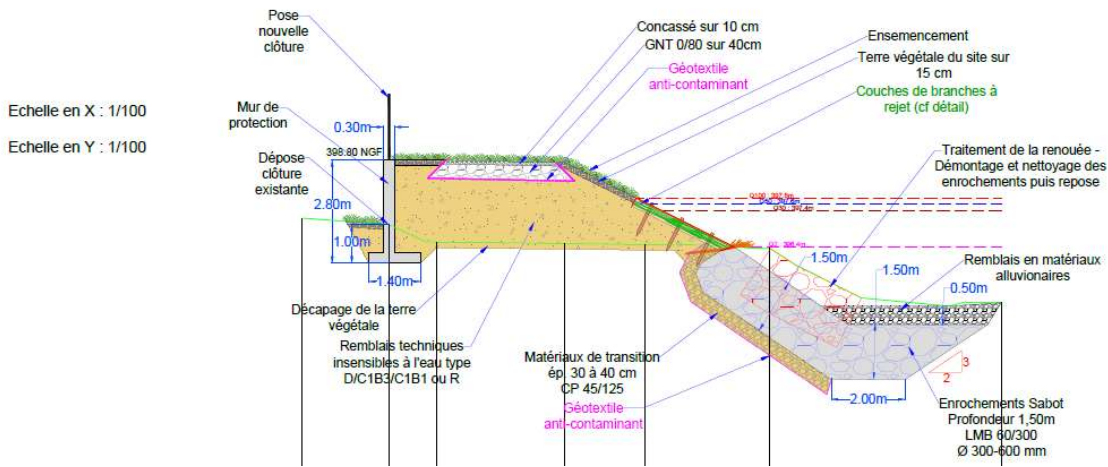


Figure 7 : Coupe type du tronçon en mur de soutènement

1.3.2. Zoom sur le merlon en terre de protection

L'ouvrage de fermeture du tunnel est un merlon en terre de protection. La hauteur du merlon est de **1.8 mètre** et offre une revanche de 60 cm au niveau de protection en état projet (travaux globaux de restauration hydromorphologique de la Basse Dranse). La revanche est de 20 cm sans prise en compte des travaux globaux de restauration.

La côte altimétrique maximale est de 398.90 m NGF.

Le merlon aura une emprise en base de l'ordre de 8 mètres. Il comprendra d'une part une piste goudronnée de l'ordre de 35 m de long pour venir se raccorder à la plateforme d'entraînement des auto-écoles qui est située du côté de la venue des eaux de la Dranse. D'autre part, un sentier de 3 mètres de large sera aménagé également sur le merlon perpendiculairement pour permettre aux piétons et autres usagers de contourner la plateforme d'entraînement des auto-écoles. Les parties hors-piste des auto-écoles seront recouvertes d'un géotextile biodégradable (740 g/m²) et d'ensemencement. Les plans ci-après détaillent l'aménagement.

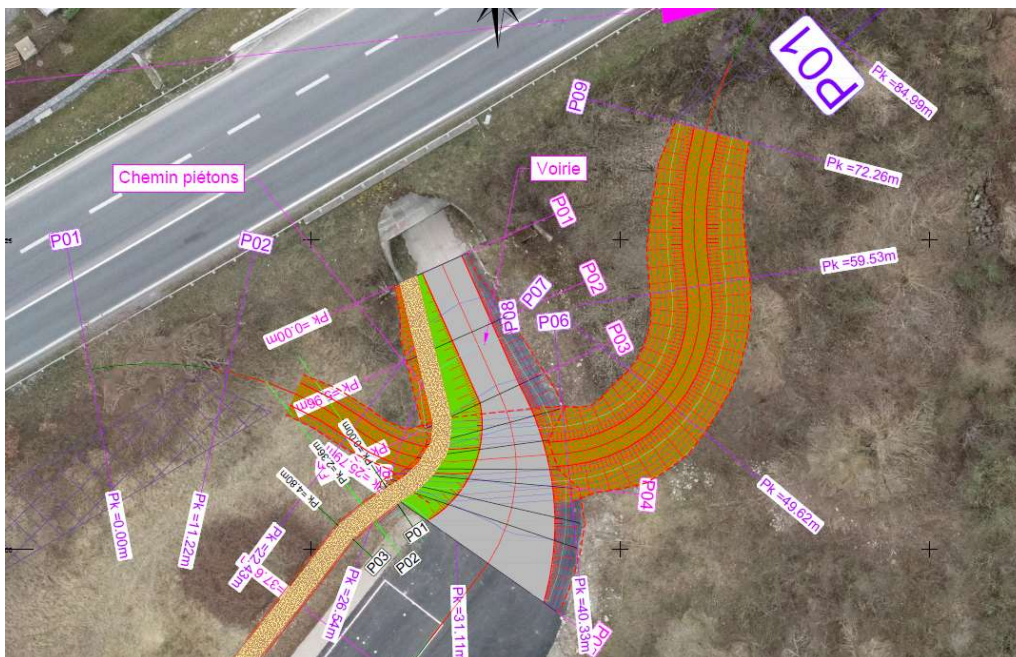


Figure 8 : Vue en plan du merlon de protection (source : GUINTOLI)

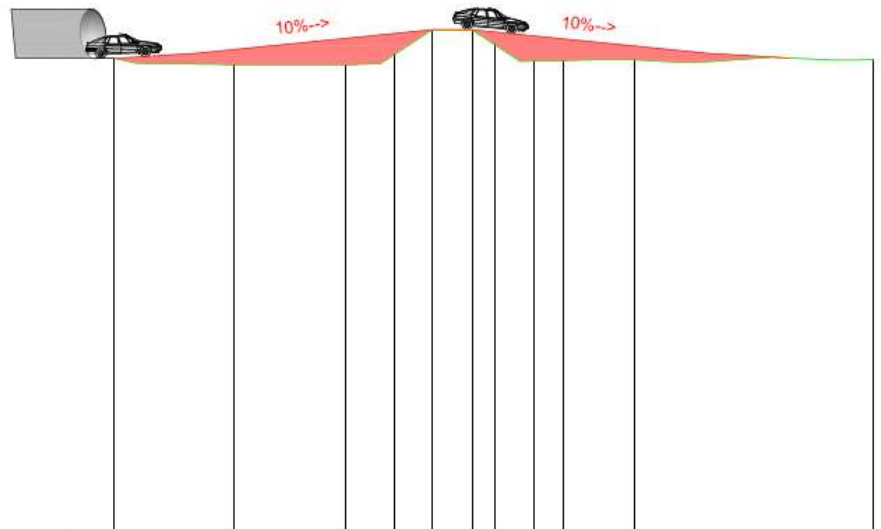


Axe : Axe 01

Profil dessiné par AutoPISTE

Echelle en X : 1/200

Echelle en Y : 1/200



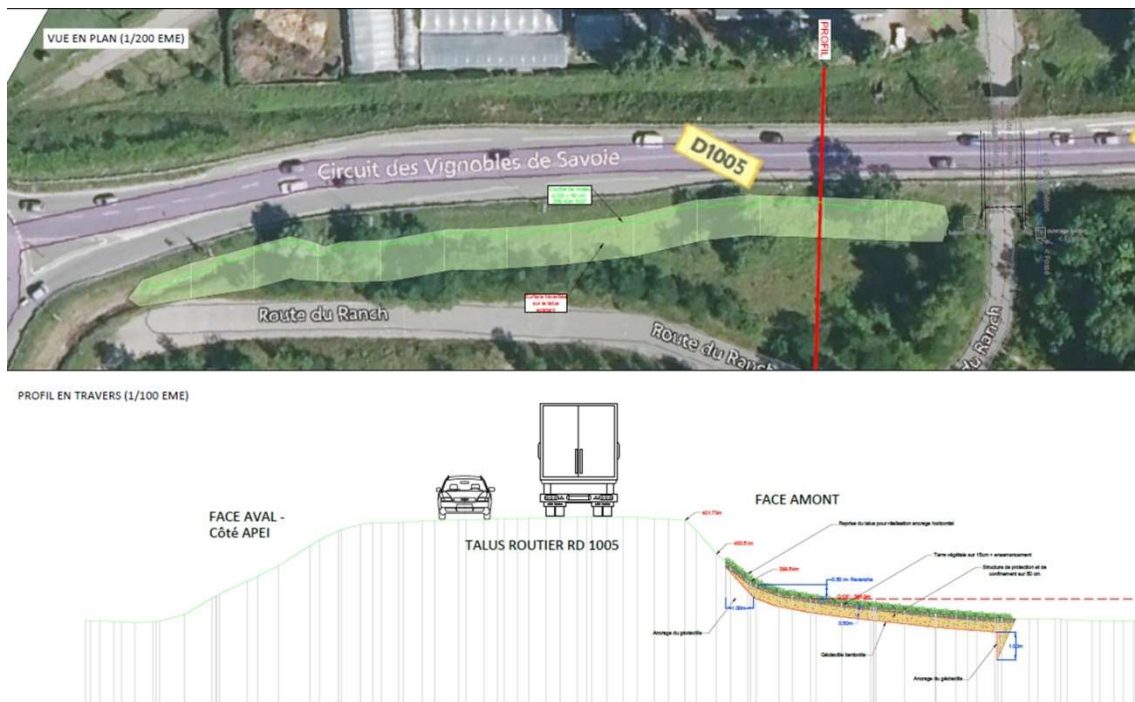
PC : 374.00 m

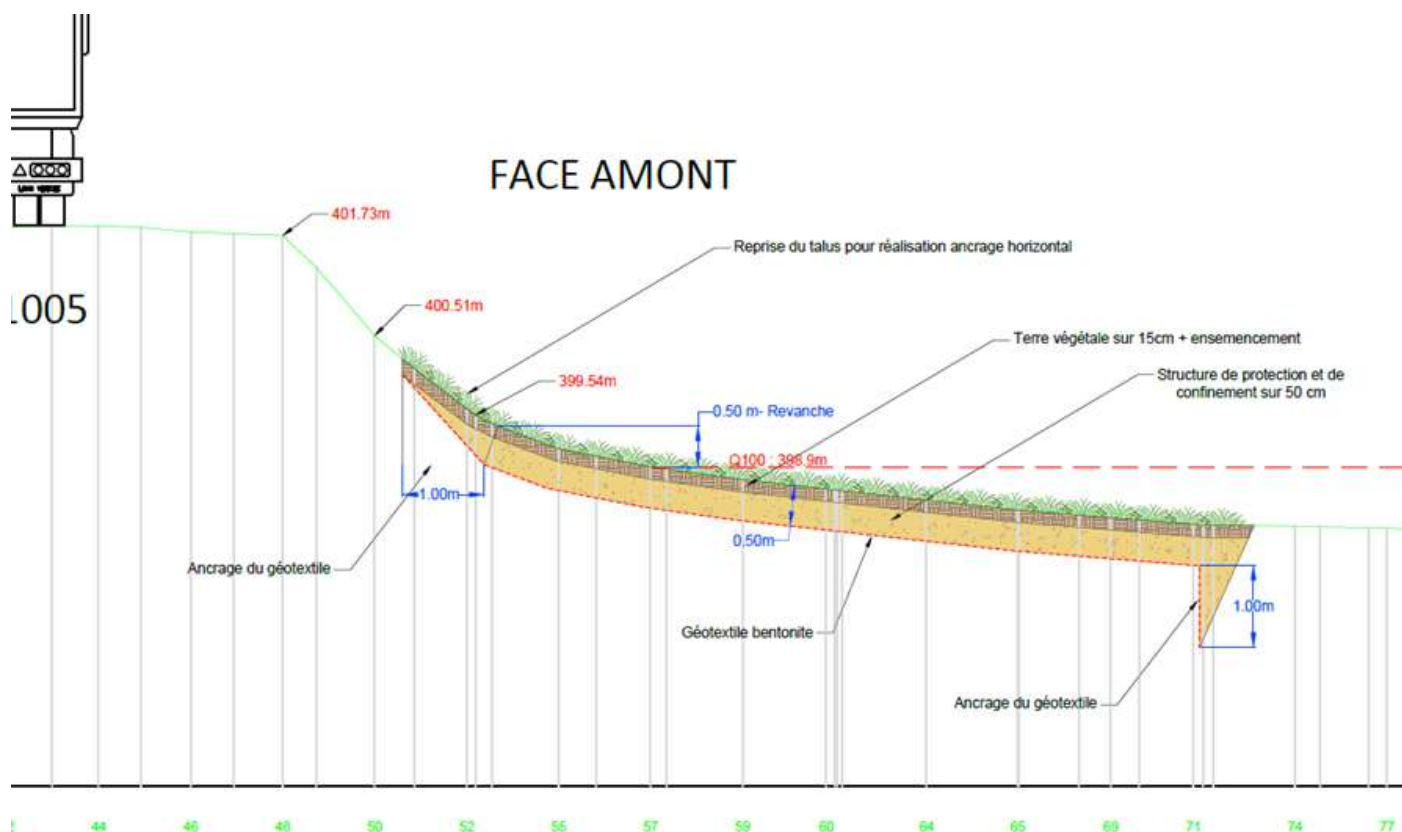
Numéro de profils en travers	P01	P02	P03	P03-1	P03-2	P03-3	P04	P04-1	P04-2	P05	P06
Altitudes TN	397.53	397.23	397.23	398.53	397.74	398.96	398.96	398.65	397.49	398.15	397.47
Altitudes Projet	397.53	397.79	397.98	398.53	398.77	398.96	398.96	398.65	398.51	398.15	397.55
Pentes projet		6.36 %		10.00 %		1.00 %	1.00 %	-10.00 %			
Ecarts Projet - TN		0.33	0.75	1.29	1.04	0.00	0.00	0.03	1.25	1.08	0.09

Figure 9 : Coupe en travers de la piste pour les auto-écoles (source : GUINTOLI, juin 2022)

1.3.3. Zoom sur le remblai de la RD1005

A la demande des services du département 74, des travaux d'étanchéification du pied du remblai ont été ajoutés au programme global de travaux de la Basse Dranse pour stabiliser le talus.





Figures 10 et 11 : Travaux de protection au pied du remblai pour l'étanchéité et zoom sur le talus de la RD 1005

1.4. Convention de superposition d'affectations du domaine routier

Suite à l'intégration du remblai de la RD 1005 dans le système d'endiguement pour la protection de l'APEI de Thonon ainsi que l'aménagement d'un merlon en terre de protection sur la route communale du ranch, une convention de superposition d'affectations du domaine routier a été passée en janvier 2022 avec l'ensemble des parties concernées : Département de la Haute Savoie, Thonon Agglomération, SIAC et Ville de Thonon.

Celle-ci prévoit les dispositions vis-à-vis des travaux de création des ouvrages du système d'endiguement, la surveillance et gestion.

Sur proposition du groupement d'entreprises des travaux de la Basse Dranse, un élément constitutif du système d'endiguement a été modifié par rapport au projet initial. Un avenant n°1 va être pris pour intégrer les changements à la convention de superposition en date de janvier 2022. Les changements concernent le remplacement du portail anti-inondation sur la route du ranch par le merlon de protection en remblai. Le présent document de surveillance et de gestion du système d'endiguement intègre ces modifications prévues à l'avenant n°1 de la convention.

2. Niveau de protection et lieu de référence

Conformément à l'article 11, au III de l'article R.214-119-1 et à l'article 12 de l'arrêté du 30 septembre 2019 modifiant l'arrêté du 7 avril 2017 (précisant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en systèmes d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations), **le niveau de protection** retenu pour le système d'endiguement est **la crue d'occurrence centennale**, correspondant à un débit de **450 m³/s** transitant dans la zone d'étude.

L'article 11 de l'arrêté du 07 avril 2017 précisant le plan de l'étude de danger (modifié par l'arrêté du 30 septembre 2019) : « **Le niveau de protection** qui est associé à un système d'endiguement est précisé par un niveau maximal atteint par le niveau des eaux ou par un débit maximum du cours d'eau ou par un niveau marin maximum. Ces paramètres sont mesurés en un **lieu de référence** pertinent au regard de la zone exposée au risque d'inondation ou de submersion marine qui est indiqué dans l'étude de dangers du système d'endiguement ».

Sur le secteur d'étude, la morphologie de la Basse Dranse change. En effet, elle sort d'un espace de divagation très large pour être chenalisée et contrainte en aval du pont de la RD1005. Cette chenalisation provoque une augmentation dans les hauteurs d'eau et dans les vitesses d'écoulement.

Le choix du lieu de référence s'est porté donc sur le profil à l'entrée du pont de la RD1005. Ce dernier se situe à proximité immédiate de l'APEI de Thonon et du Chablais, correspondant à un enjeu sensible en termes de population touchée et en termes de sensibilité sur la montée des eaux.

L'échelle sera fixée à l'entrée de la culée du pont en rive gauche.

Il est à noter que le choix du lieu de référence n'est pas ambigu au regard de la morphologie de la Basse Dranse sur ce secteur. En effet, il est préférable de choisir un secteur stable non morphogène pour la surveillance des niveaux de crue. Le tronçon chenalisé en aval du tronçon divaguant est donc mieux adapté.



Figure 10 : Vue sous le pont de la RD1005 (vers l'amont).

Emplacement du lieu de référence

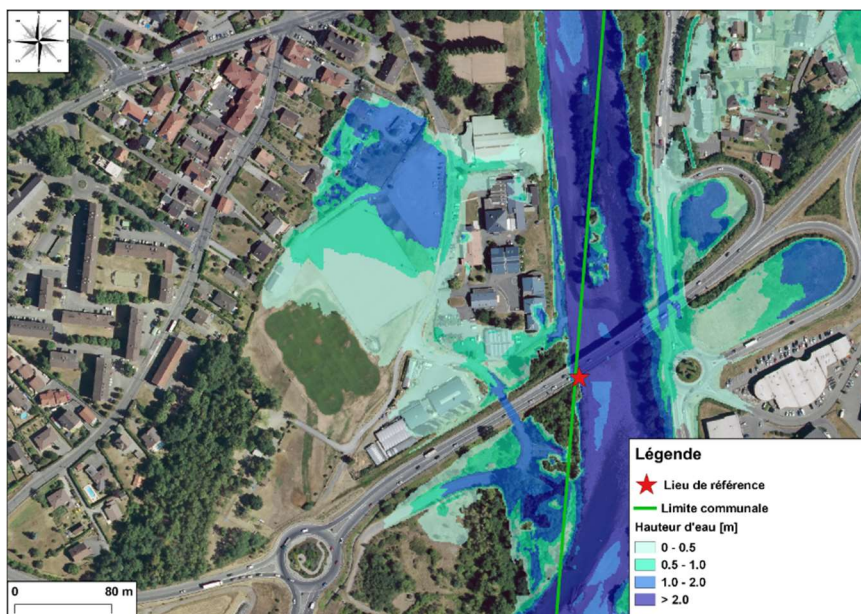


Figure 11 : Localisation du lieu de référence envisagé / hauteur d'eau en Q100 (état actuel)

À noter que le dispositif de surveillance des crues reposera sur l'utilisation de capteurs radars positionnés au niveau du Pont de Vongy (matériel existant appartenant à Thonon Agglomération) et une échelle limnimétrique au lieu de référence. Ce dispositif permettra de coordonner les actions en cas de crue.

Au droit du lieu de référence, la hauteur d'eau maximale atteinte par le cours d'eau en crue centennale est de 4.20 m, soit une cote estimée à **398.15 m NGF** (avec présence des aménagements projetés : digue et merlon de protection).

3. Organisation de la surveillance et entretien du système d'endiguement

3.1. Surveillance

La surveillance proposée s'articule autour de quatre composantes :

- **Surveillance régulière** : ayant pour objectif un suivi du comportement du système d'endiguement sur le long terme. Cette surveillance régulière comprendra les tâches suivantes :
 - ▷ Mensuellement : Entretien et vérification du bon fonctionnement des éléments constitutifs mis en place pour la surveillance en situation de crue (échelle limnimétrique et système d'alerte). En périodes pluvieuses, la fréquence de l'entretien du dispositif de surveillance devient hebdomadaire.
 - ▷ Annuellement : examen visuel du système d'endiguement dans son ensemble (remblai de la RD 1005 du côté de la venue des eaux et côté APEI, merlon en terre de protection, digue de protection) avec production d'un PV et transmission au département de la Haute Savoie et ville de Thonon les Bains ;
 - ▷ Tous les 6 ans : une visite technique approfondie (VTA) sera réalisée par un prestataire agréé avec production de rapports associés.

Des passages récurrents seront réalisés par le personnel de Thonon Agglomération à l'occasion de leurs différentes tournées sur le terrain. Le technicien s'assure de l'absence de désordre majeur sur les ouvrages (vue macroscopique) mais également apprécie l'environnement de l'ouvrage (évolution morphologique du lit : déplacement des bancs, engravement ou incision du lit, dynamique générale, évolution de la végétation...). En cas d'inquiétudes relatives à la sécurité des ouvrages et, en cas de danger immédiat, le technicien informe les services compétents afin de prendre les mesures nécessaires.

A noter que le Département de la Haute Savoie assure, dans sa totalité, la gestion, l'exploitation et la maintenance des ouvrages de la route n° RD 1005.

- **Etat de pré-alerte** : déclenché lorsque que le niveau de vigilance crue/inondation et/ou orage de Météo France est orange sur le département de la Haute Savoie (<https://vigilance.meteofrance.com/>). Cet état de pré-alerte consiste à ce que Thonon Agglomération prenne les dispositions organisationnelles pour se préparer à une éventuelle surveillance en crue.

- **Surveillance en crue et post crue** : déclenchée en cas de niveau d'eau dans la Basse Dranse dépassant une cote définie N1 = 396.50 m NGF au point de référence. Ce niveau correspondant à une crue décennale de la Basse Dranse.

Dans un premier temps, cette surveillance en temps réel aura pour principal objectif de s'assurer de la bonne imperméabilisation du merlon en terre de protection.

Dans un second temps, la surveillance aura pour objectif de détecter le plus tôt possible l'apparition de désordres et de surveiller leur évolution, de manière à prévenir le plus tôt possible les services de secours si ces désordres devaient évoluer vers la formation d'une brèche (risque de surverse de la digue de protection, formation d'un renard hydraulique, apparition d'un glissement sur le talus aval). En effet, en situation de crue exceptionnelle, si un désordre grave apparaissait sur l'ouvrage, plus tôt les services de secours et la commune seraient alertés et plus grandes seront les chances de protéger les personnes et les biens situés à l'aval immédiat des ouvrages.

Pour atteindre ces deux objectifs, un système automatique d'alerte destiné à Thonon Agglomération en charge de la surveillance sera mis en place pour que ce dernier soit prévenu, à distance, dès qu'un niveau d'eau d'alerte dans la Dranse est atteint (niveau N1). Le service en charge de la surveillance aura un délai défini pour se rendre sur place et entamer la surveillance.

Durant cette surveillance en crue, Thonon Agglomération effectuera les tâches suivantes :

- ▷ Examen visuel du système d'endiguement dans son ensemble (remblai RD 1005, merlon de protection, digue de protection);
- ▷ Alerte des services de secours en cas de détection éventuelle d'un désordre grave apparaissant sur le système d'endiguement, risquant de conduire à la rupture ;

La surveillance en crue ne cessera que lorsque le niveau d'eau dans le Dranse sera redescendu en dessous du niveau d'alerte.

Cette surveillance sera réalisée de manière continue par Thonon Agglomération en charge de la surveillance durant toute la durée de la crue, 24h/24.

Après la fin de la crue, Thonon Agglomération effectuera un examen visuel et une tournée d'auscultation post-crue. Un rapport de surveillance en crue et post-crue sera rédigé et sera remis à la ville de Thonon-les-Bains et aux services du Département en charge de la RD 1005, dans le mois suivant l'événement.

Il est à noter qu'en plus de Thonon Agglomération, le système d'alerte automatique alertera également la ville de Thonon et l'APEI.

A retenir...

- **Surveillance post-séisme** : En cas de séisme de magnitude supérieure à 4 impactant le système

La surveillance en crue intervient lorsque le niveau d'eau atteint le niveau N1 (396.50 m NGF) au niveau de l'échelle limnimétrique. L'atteinte de ce niveau entraîne l'émission d'un SMS et ou mail à destination de Thonon Agglomération qui entamera alors la surveillance en crue (cf. 4.3.2).

d'endigement, une tournée de surveillance (examen visuel et auscultation) sera effectuée en jours ouvrés dans un délai maximum de deux semaines après l'événement. Un rapport de surveillance post-séisme sera rédigé et sera remis à la ville de Thonon-les-Bains dans le mois suivant l'événement. Un rapport de surveillance post-séisme sera rédigé et sera remis à la ville de Thonon-les-Bains dans le mois suivant l'événement. La surveillance sismique consiste en :

- ▷ La réalisation d'une veille sismique à partir des informations fournies par le site internet du réseau RENASS. La réception de l'information selon laquelle est survenu un séisme de magnitude 4 dont l'épicentre est à moins de 30 km du système d'endigement déclenchera le début de la période de surveillance consécutive à l'évènement ;
- ▷ La réalisation d'un examen visuel de l'ouvrage, incluant la recherche d'indicateurs de défaillance des éléments du système d'endigement ;
- ▷ La rédaction d'un rapport post-sismique selon les délais prévus ci-dessus.

3.2. Gestion de la végétation sur le système d'endigement

Un plan de gestion de la végétation sera établi par Thonon Agglomération sur les différents ouvrages qui composent le système d'endigement de l'APEI de Thonon dès lors que les travaux de la Basse Dranse seront réceptionnés.

Ce plan de gestion sera différencié en fonction des ouvrages et végétation qui sera présente sur le secteur.

Il fera l'objet d'un travail de concertation et de validation avec les services du Département de la Haute Savoie, de l'Etat et de la ville de Thonon les Bains.

A noter que le couvert forestier ne peut être totalement éradiqué d'une part à cause de la présence des racines dans le corps d'ouvrage (remblai de la RD 1005 par exemple) qui en pourrissant, favorisent le risque de renard hydraulique, et d'autre part pour des raisons environnementales.

Les travaux d'entretien pourront être de différentes natures :

- L'entretien mécanique de la végétation : Les travaux d'entretien mécanique de la végétation consistent en du fauchage, du débroussaillage, de l'égavage. L'objectif est de permettre la circulation d'engins sans gêne là où la strate arborescente est conservée.
- Les travaux forestiers : Les travaux forestiers consistent à réaliser des élagages, des démontages d'arbres, de l'abattage d'arbres et de la destruction mécanique de souches.
- L'entretien manuel de la végétation : Il s'agit d'un entretien régulier de la végétation sur la végétation buissonnante et herbacée.

4. Organisation humaine mise en place par le gestionnaire du système d'endiguement

Ce paragraphe s'applique à décrire et à analyser l'organisation humaine de la surveillance du système d'endiguement mise en place par l'organisme en charge de la surveillance, Thonon Agglomération.

4.1. Délais d'intervention

Thonon Agglomération s'engage à intervenir en un maximum de 3 h à partir du moment de la réception du SMS d'alerte (niveau N1 atteint).

Il est à rappeler que la pré-alerte sera déclenchée bien avant l'atteinte du niveau N1 par la Basse Dranse, ce qui laisse le temps pour Thonon Agglomération de se préparer pour une éventuelle surveillance in-situ.

Dans tous les cas, Thonon Agglomération fera son possible pour minimiser les délais d'intervention.

4.2. Surveillance régulière

Thonon Agglomération réalise les tâches décrites au tiret « surveillance régulière » du chapitre 3.

4.3. Surveillance en crue

4.3.1. Etat de pré-alerte

L'état de pré-alerte consiste à ce que Thonon Agglomération prenne les dispositions organisationnelles pour se préparer à une éventuelle surveillance en crue.

L'état de pré-alerte est déclenché lorsque que le niveau de vigilance crue/inondation et/ou orage de Météo France est orange sur le département de la Haute Savoie (<https://vigilance.meteofrance.com/>).

4.3.2. Surveillance sur site pendant la crue

La surveillance en crue intervient lorsque le niveau d'eau de la Basse Dranse atteint le niveau N1 (396.50 m NGF) au niveau de l'échelle limnimétrique (lieu de référence). L'atteinte de ce niveau entraîne l'émission d'un SMS et ou mail à destination de Thonon Agglomération qui entame alors la surveillance sur site selon les délais prévus.

Thonon Agglomération assure la surveillance in situ jusqu'à ce que le niveau redescende sous le niveau N1.

La personne compétente en charge de la surveillance prévient par téléphone dès son arrivée sur le site les personnes référentes de Thonon Agglomération de sa présence sur site.

Lorsque l'un des indicateurs de défaillance est détecté, la personne compétente en charge de la surveillance informe immédiatement par téléphone un ou des référents désignés (un référent de la ville de Thonon-les-Bains).

Si le référent décide de déclencher l'alerte aux populations, la personne en charge de la surveillance est en charge de déclencher l'alerte téléphonique automatisée.

Il est à noter qu'en plus de Thonon Agglomération, le système d'alerte automatique alertera également la ville de Thonon-les-Bains et l'APEI.

4.3.3. Surveillance post-crue

Après la crue, Thonon Agglomération effectue en jours ouvrés un examen visuel post-crue et des mesures d'auscultation dans les deux semaines suivant la fin de la crue.

Un rapport de surveillance en crue et post-crue sera rédigé et sera remis à la ville de Thonon-les-Bains dans le mois suivant l'événement.

5. Dispositif d'alerte de la population

Le dispositif d'alerte de la population consiste, à minima, en une alerte téléphonique automatisée. L'alarme téléphonique concerne les habitants résidant dans la zone protégée.

6. Information et communication avec les autorités compétentes

En cas de crue, lorsque le niveau de la Basse Dranse dépasse le niveau N1, Thonon Agglomération en charge de la surveillance de la crue informe un référent de la ville de la commune de Thonon-les-Bains du démarrage de la surveillance en crue.

Si les indicateurs de défaillance observés par Thonon Agglomération laissent présager une rupture rapide de la digue ou merlon en terre de protection, celui-ci prévient immédiatement par téléphone un référent de la commune de Thonon-les-Bains, qui a la responsabilité de prendre la décision de lancer l'alerte aux populations résidant dans la zone protégée.

Dans l'affirmative, la personne compétente de Thonon Agglomération, en charge de la surveillance, déclenche l'alerte aux populations. Cette alerte consiste en une alerte téléphonique automatisée.

7. Dispositif d'auscultation

7.1. Description du dispositif

Le système d'endiguement de la Basse Dranse sera équipé d'un dispositif d'alerte constitué des éléments suivants :

- Une échelle limnimétrique, située au lieu de référence défini précédemment,



Figure 12 : Emplacement de l'échelle limnimétrique au lieu de référence

- Un dispositif de surveillance des niveaux d'eaux basé sur 3 capteurs radars situés au niveau du pont de Vongy. Les capteurs sont équipés pour une télétransmission des données. Une alerte sera déclenchée en cas de dépassement du seuil N1.

Pour rappel, le lieu de référence est situé à l'entrée du pont de la RD1005 et les capteurs radars se situent au niveau du Pont de Vongy, soit à 300 mètres environ plus en aval. Une corrélation du niveau N1 au lieu de référence sera faite avec l'emplacement des capteurs radars. Cette corrélation se basera sur des relevés topographiques de la rivière sur ces 300 mètres linéaires.



Figure 13 : Capteurs radars du Pont de Vongy (ci-dessus : vue de face, ci-contre : position relevée d'un radar)

7.2. Maintenance du dispositif de surveillance

La maintenance du dispositif de surveillance consistera en la vérification régulière de tous les appareils. Elle comprendra :

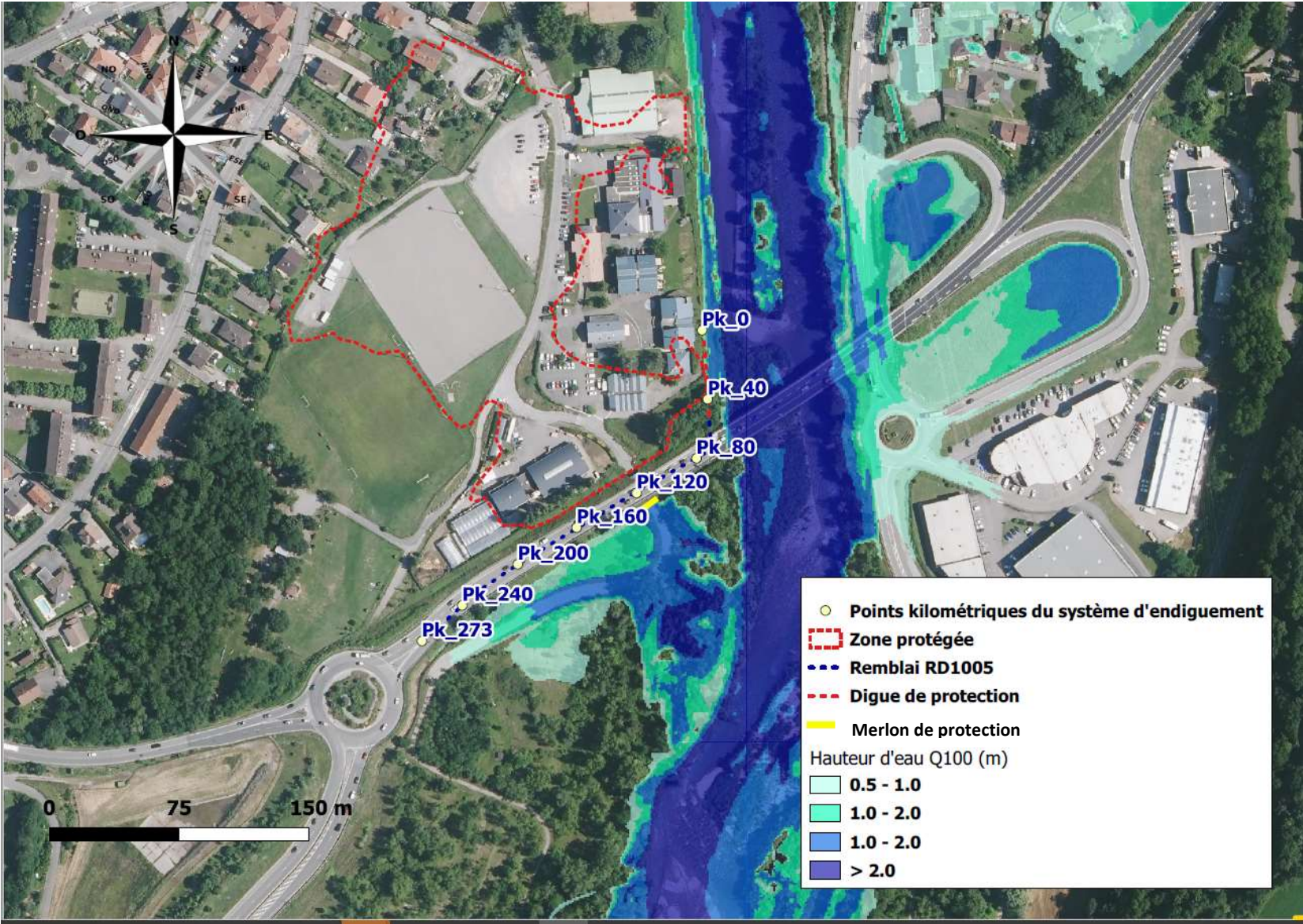
- Une vérification visuelle et nettoyage de l'échelle limnimétrique au lieu de référence ;
- Un contrôle du bon fonctionnement des capteurs radars : vérification des hauteurs mesurées et du fonctionnement des alertes, de la bonne télétransmission des données de manière régulière ;

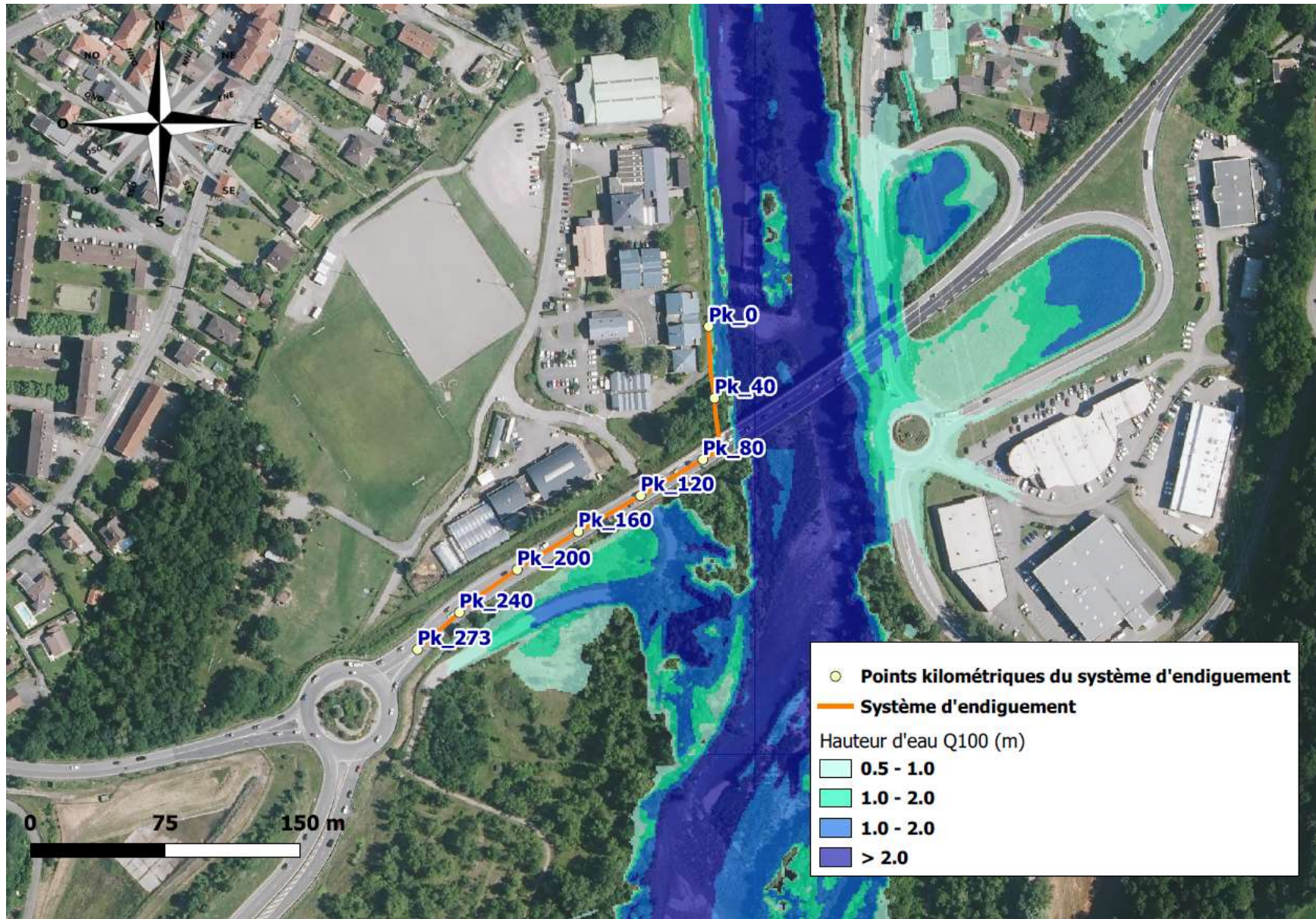
En cas de panne d'un élément du dispositif, Thonon Agglomération consultera un prestataire pour réaliser une intervention de réparation.

La maintenance sera effectuée une fois tous les 3 mois par les services de Thonon Agglomération.

Il est rappelé qu'une surveillance sera réalisée régulièrement soit une fois par mois à l'occasion du contrôle général du dispositif de surveillance et de manière hebdomadaire en cas de fortes pluies.

ANNEXE –Plans du système d'endiguement de l'APEI de Thonon





AVENANT N° 1

CONVENTION DE SUPERPOSITION D'AFFECTATIONS DU DOMAINE PUBLIC ROUTIER

Route départementale N° 1005 - PR 24+ 436 au PR 24+640
Route communale du Ranch - de l'extrémité Sud de la route du Ranch au débouché Sud
de l'ouvrage de franchissement de la RD 1005

ENTRE

Le **Département de la Haute-Savoie** représenté par son Président, Monsieur **Martial SADDIER**, en vertu de la délibération n°..... de la Commission Permanente en date du et désigné dans ce qui suit par "le Département" ;

D'UNE PART,

ET

Thonon Agglomération, représentée par son Président, Monsieur **Christophe ARMINJON**, en vertu de la délibération n°..... du Conseil Communautaire en date duet désignée dans ce qui suit par "Thonon Agglomération" ;

ET

Le **Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC)**, représenté par sa Présidente, Madame **Géraldine PFLIEGER**, en vertu de la délibération n°..... du comité syndical en date du....., et désigné dans ce qui suit par "le SIAC" ;

ET

La **commune de Thonon-les-Bains**, représentée par son Maire, Monsieur **Christophe ARMINJON**, en vertu de la délibération n°..... du conseil municipal en date du, et désigné dans ce qui suit par "Thonon-les-Bains" ;

D'AUTRE PART.

VU le Code de l'environnement, notamment l'article L.566-12-1-II relatif à la mise à disposition d'un ouvrage de personne morale de droit public contributif d'un système d'endiguement ;

VU le Code général de la propriété des personnes publique, notamment l'article L.2123-7 ;

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU la convention de voirie, relative au contournement routier de Thonon les Bains, entre le Département de Haute Savoie et la Ville de Thonon les Bains, du 2 novembre 2009 ;

VU la convention de superposition d'affectation du domaine public routier de la **Route départementale N° 1005 - PR 24+ 436 au PR 24+640** et de la **Route communale du Ranch - de l'extrémité Sud de la route du Ranch au débouché Sud de l'ouvrage de franchissement de la RD 1005**, signée en janvier 2022.

VU la convention de délégation de compétences GEMAPI établie le 24 octobre 2019 entre le SIAC et Thonon Agglomération, modifiée par avenant n° 1 en décembre 2021;

CONSIDERANT que l'étude de danger version D 16CRA220 du 31 août 2023, réalisés par SUEZ Consulting pour le compte du SIAC, démontrent que le remblai de la RD1005 est constitutif du système d'endiguement protégeant le site de l'APEI et que la route commune du ranch porte l'ouvrage anti-inondation.

CONSIDERANT l'étude de stabilité du talus routier vis-à-vis de l'aléa inondation version A 21CRA144 réalisée le 25 août 2021 par SUEZ Consulting et l'étude géotechnique complémentaire du remblai de la RD1005 démontrant la stabilité du talus routier vis-à-vis de l'aléa inondation version A réalisée le 08/2021 par SUEZ Consulting pour le compte du SIAC en réponse à la demande du Département ;

CONSIDERANT le porter à connaissance pour l'adaptation de l'arrêté n° DDT-2022-0345 réalisé le 31 août 2023 par SUEZ Consulting (version 2 16CRA220) pour le remplacement du portail anti-inondation sur le tunnel de la route du ranch par un merlon en terre de protection au niveau du débouché sud de l'ouvrage de franchissement de la RD 1005.

CONSIDERANT l'étude géotechnique complémentaire de l'entreprise GUINTOLI, mandataire des travaux, datant du 31 août 2023 (référence 38-22-008) et démontrant la stabilité du merlon de protection vis à vis d'une crue centennale.

CONSIDERANT que le SIAC est maître d'ouvrage pour la création du système d'endiguement et l'aménagement d'un merlon en terre de protection devant le tunnel de la route du Ranch au niveau du débouché sud de l'ouvrage de la RD 1005 ;

CONSIDERANT que Thonon Agglomération est gestionnaire du système d'endiguement à compter de la réception des travaux relatif au système d'endiguement ;

CONSIDERANT que dans le cadre de la mise en œuvre du décret du 12 mai 2015 modifié relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, les superpositions de gestion du remblai de la route RD1005 doivent être formalisées par une convention qui décrit les rôles des différents intervenants ;

CONSIDERANT que la convention de superposition d'affectations du domaine public routier pour la route départementale N° 1005 (PR 24+ 436 au PR 24+640) et la route communale du Ranch (de l'extrémité Sud de la route du Ranch au débouché Sud de l'ouvrage de franchissement de la RD 1005) doit être modifiée en différents points pour intégrer les changements structuraux du système d'endiguement.

CONSIDERANT que l'article 16 de cette convention de superposition d'affectations du domaine public routier prévoit des modifications de la convention sous la forme d'avenant.

Il a été convenu ce qui suit :

Par le présent avenant n° 1, les modifications apportées à la convention sont les suivantes :

ARTICLE 1 - DEFINITION DES OUVRAGES

L'article 2 de la convention est modifié comme suit :

La liste des ouvrages concernés par la présente convention, figurant à l'**annexe 1**, précise leur situation géographique, leurs caractéristiques principales et la consistance des parties qui les composent.

Ces ouvrages comprennent notamment :

- le remblai routier de la RD1005 sur un linéaire de 228 ml en rive gauche de la Dranse depuis le PR 24+640 situé sur la culée du pont en rive gauche sur la Dranse (cinquième poteau de soutien de la rambarde de sécurité côté Thonon) jusqu'au PR 24+436 situé à l'entrée du rond-point du contournement et matérialisé par un regard EP (cf. plan et photos en **annexe 1 et 2**). Des plaques métalliques seront fixées in situ pour matérialiser les points de repères avec le nom du système d'endiguement et les références;
- un merlon en terre de protection-ferme le passage de la route communale côté venue des eaux de la Dranse et retient les débordements en cas de crue centennale. Le merlon aura une hauteur maximale de 1,9 m et une largeur de base de 8 m. Il comprend un passage goudronné de 35 m de long pour l'accès des véhicules en lien avec les auto-écoles autorisées et un autre passage perpendiculaire au merlon pour les piétons et autres usagers afin qu'ils longent la plateforme d'entraînement des auto-écoles sur le côté ouest.

ARTICLE 2 - MODIFICATIONS DES ARTICLES 5, 7, 9 et 11

Le terme « portail à double ventail anti-inondation » dans la convention est remplacé par « merlon de terre de protection » dans l'ensemble des articles suivants :

- à l'article 5 « Risques potentiels présentés par les ouvrages »,
- à l'article 7 « Autorisation de travaux »,
- à l'article 9 « Prescriptions techniques relatives aux travaux de construction du système d'endiguement dit « digue de l'APEI »,
- à l'article 11.1. « Gestion, surveillance et maintenance du remblai routier constitutif du système d'endiguement ».

ARTICLE 3 - AUTORISATION DE TRAVAUX

L'article 7.2 « Autorisation de travaux et prescriptions de la commune de Thonon les bains » est modifié comme suit :

Le SIAC, maître d'ouvrage pour les travaux de réalisation du système d'endiguement dit "digue de l'APEI" en rive gauche de la Dranse sur la commune de Thonon-les-Bains, est autorisé à aménager les aménagements définis à l'annexe 1, notamment le merlon de protection, dans l'emprise du domaine public routier communal.

Le merlon en terre de protection comporte une piste qui sera surmonté d'une couche d'enrobé pour permettre le passage des véhicules des auto-écoles qui fréquentent le site.

Une surveillance régulière sera assurée par Thonon Agglomération sur le système d'endiguement qui comprend le merlon en terre de protection. Cette surveillance comprend :

- Mensuellement : Entretien et vérification du bon fonctionnement du dispositif mis en place pour la surveillance en situation de crue (nettoyage et enlèvement d'embâcles au droit de l'échelle limnimétrique). En périodes pluvieuses, la fréquence de l'entretien du dispositif de surveillance devient hebdomadaire.
- Annuellement : un examen visuel approfondi du système d'endiguement dont le merlon en terre de protection avec établissement d'un procès-verbal.

- Tous les 6 ans : une visite technique approfondie (VTA) sera réalisée par un prestataire agréé avec production de rapports associés.

Les autorisations de travaux sont délivrées sous réserve du droit des tiers et des règlements en vigueur, notamment en matière d'environnement et d'urbanisme.

ARTICLE 4 - ANNEXES

L'ensemble des annexes est mis à jour :

- Annexe 1 : ouvrages concernés par la convention de superposition et d'affectations du domaine public routier et l'avenant n° 1, définissant le principe d'implantation du merlon de terre de protection, et les travaux d'étanchéification du pied du remblai de la RD1005 côté venue des eaux de la Dranse,
- Annexe 2 : photos des repères routiers sur le remblai de la RD1005 (novembre 2021),
- Annexe 3 : document de gestion et de surveillance du système d'endiguement pour la protection de l'APEI (version août 2023)

Fait en 3 exemplaires originaux,

A **Le**
La Présidente du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC),

Géraldine PFLIEGER

A **Le**
Le Président du Conseil Départemental de la Haute-Savoie,

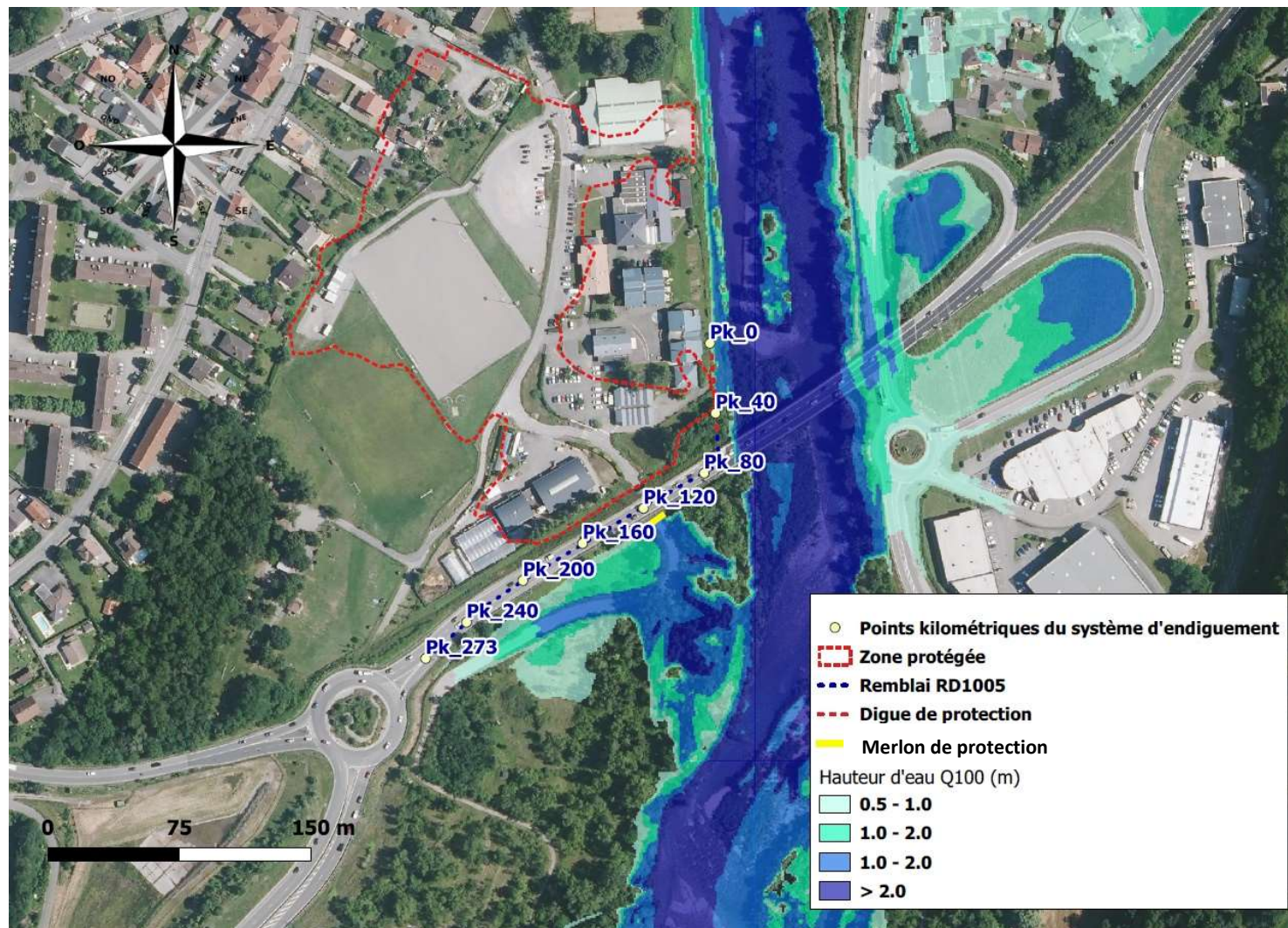
Martial SADDIER

A **Le**
Le Président de Thonon Agglomération et Maire de la ville de Thonon les Bains

Christophe ARMINJON

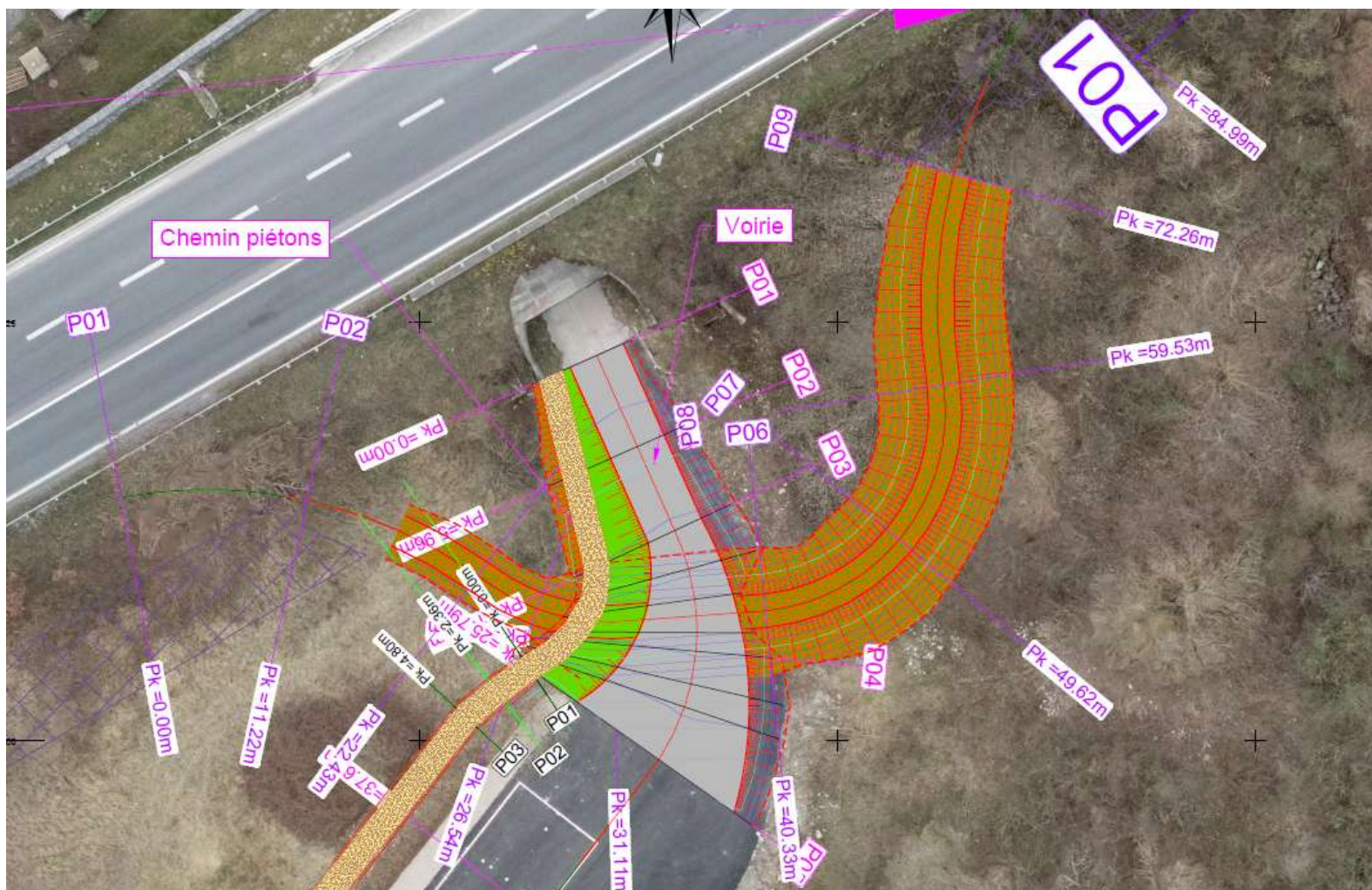
Annexe 1 - Ouvrages concernés par la convention

1. Remblai de la RD n° 1005



Plan du système d'endiguement de l'APEI de Thonon. Source : SAFEGE, octobre 2022

2. Merlon en terre de protection



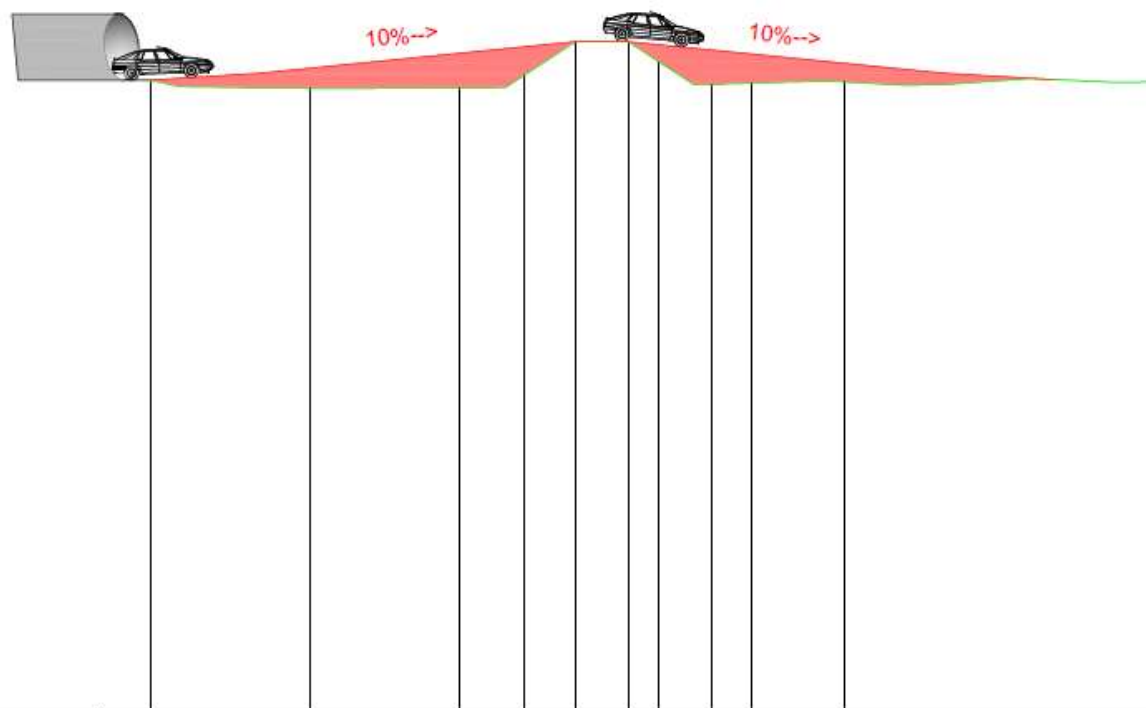
Vue en plan de l'aménagement du merlon de protection -Source : Etude de danger - Travaux de restauration de la Basse Dranse , SAFEGE - août 2023.

Axe : Axe 01

Profil dessiné par AutoPISTE

Echelle en X : 1/200

Echelle en Y : 1/200



PC : 374.00 m

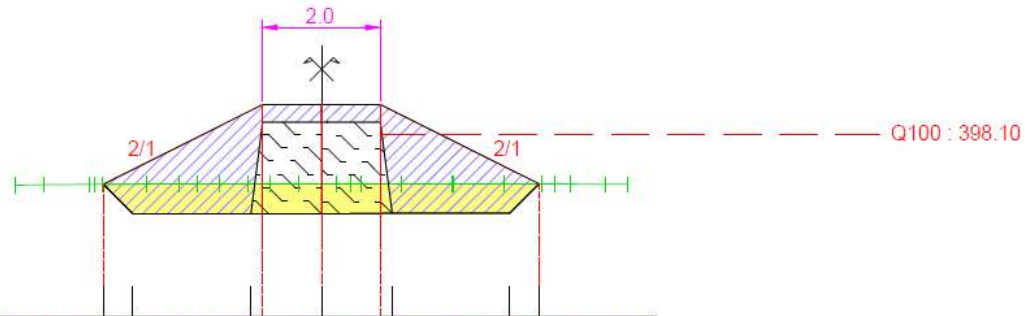
Numéro de profils en travers	P01	P02	P03	P03-1	P03-2	P03-3	P04	P04-1	P04-2	P05	P06			
Altitudes TN	397.53	397.23	397.23	397.74	398.96	398.96	398.22	397.40	397.43	397.47	397.47			
Altitudes Projet	397.53	397.79	397.98	398.53	398.77	398.96	398.97	398.96	398.86	398.65	398.51	397.79	397.55	
Pentes projet		6.36 %		10.00 %		1.00 %	-1.00 %		-10.00 %			-5.80 %		
Ecarts Projet - TN		0.53	0.75	1.29	1.04	0.00	0.00	0.00	0.63	1.25	1.08	0.69	0.42	-0.00

Profil en travers du merlon de protection. Source : GUINTOLI - 2022.

MERLON DE PROTECTION

- Déblai
- MATÉRIAU D3
- MATÉRIAU B5

Axe : Axe
 Profil n°: P05-1
 Abscisse : 34.44 m
 Echelle des longueurs : 1/100
 Echelle des altitudes : 1/100



PC : 395.00 m

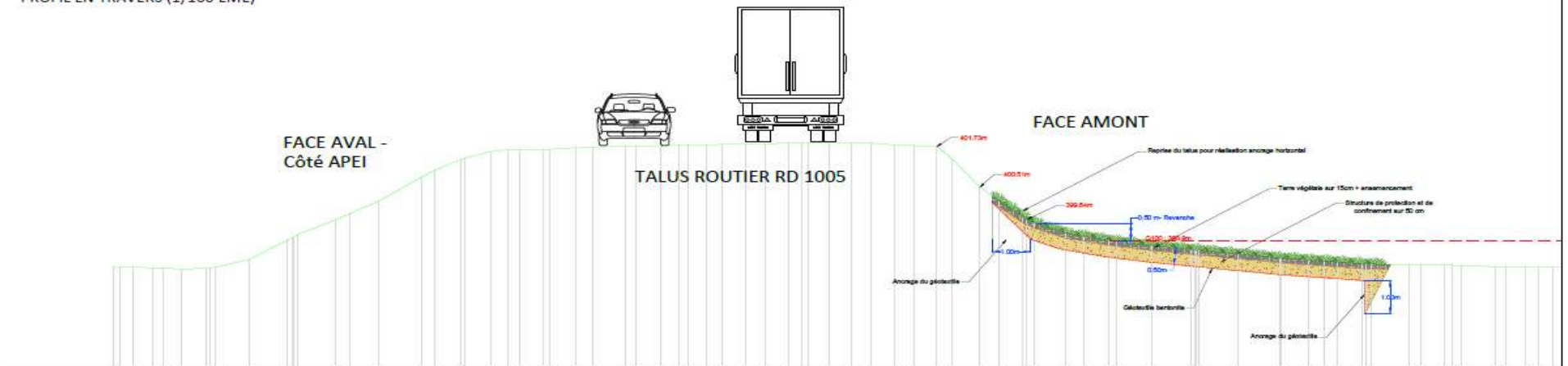
Altitudes TN	-5.21	-3.97 23	-4.72	-3.97 23	3.66	3.97 24	3.72	3.97 24	-2.96	3.97 25	-2.41	3.97 25	-2.11	3.97 25	-1.73	3.97 25	-1.25	3.97 25	-0.87	3.97 25	-0.38	3.97 25	0.26	3.97 25	0.49	3.97 25	0.67	3.97 25	1.36	3.97 25	2.21	3.97 25	2.70	3.97 25	3.09	3.97 25	3.75	3.97 25	3.98	3.97 25	4.23	3.97 25	4.83	3.97 25	5.20	3.97 24					
Distances à l'axe TN	-5.21	-4.72	3.66	3.72	-2.96	-2.41	-2.11	-1.73	-1.25	-0.87	-0.38	0.26	0.49	0.67	1.36	2.21	2.70	3.09	3.75	3.98	4.23	4.83	5.20																												
Altitudes Projet																																																			
Distances à l'axe Projet																																																			
Distances partielles Projet																																																			

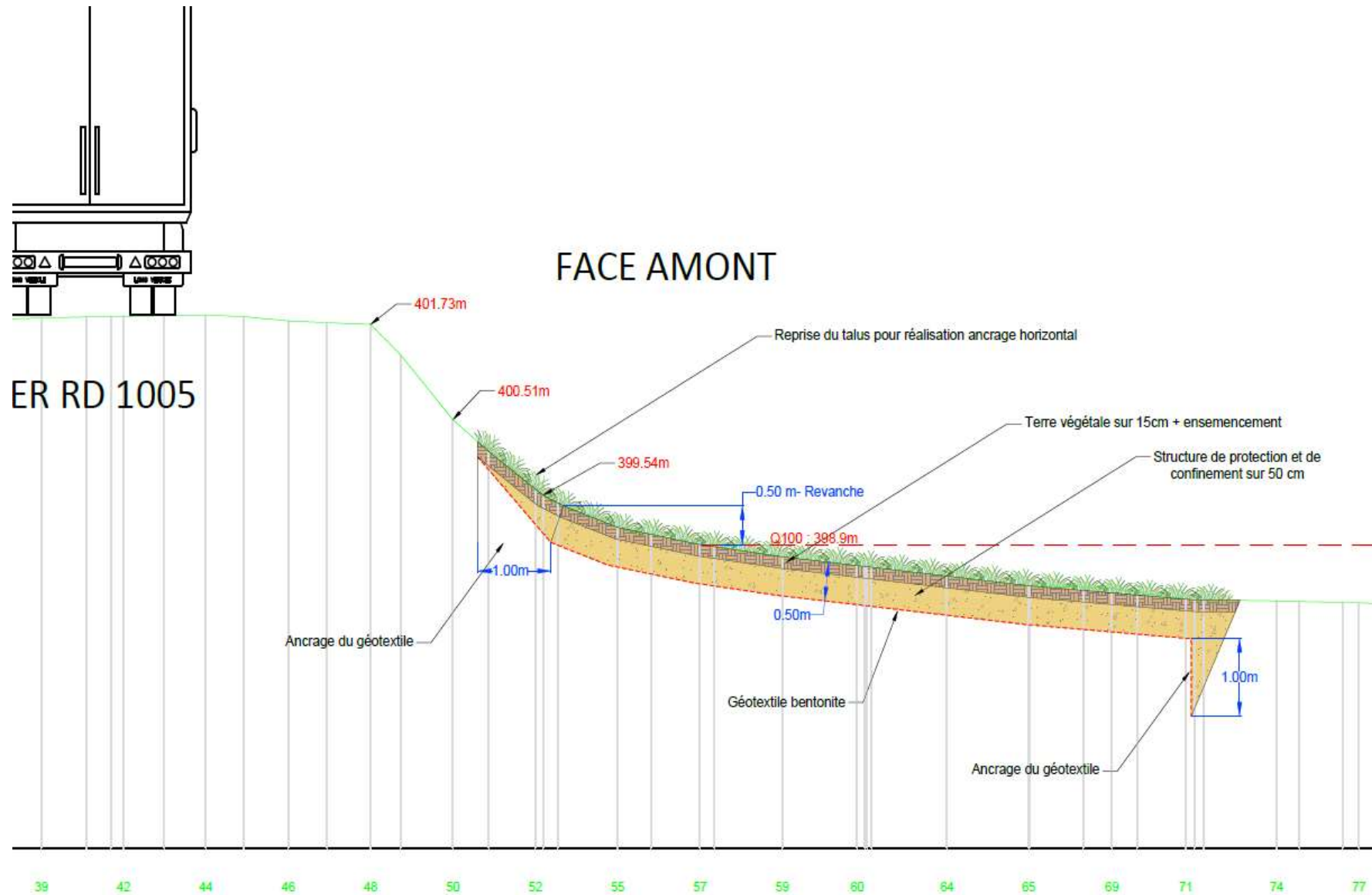
Coupe en travers. Source : Plans EXE, GUINTOLI - janvier 2023.

3. Travaux d'étanchéification du pied du remblai côté venue des eaux de la Dranse



PROFIL EN TRAVERS (1/100 EME)





Zoom sur les aménagements, Note de réponses-Suez Consulting, nov 2021.

Annexe 2 - Photos des repères routiers sur le remblai RD 1005 (nov. 2021)



Regard EP - PR 24-436



Vue du remblai



RD 1005 côté venue des eaux de la Dranse, PR 24-640 (5ieme pilier au niveau du personnel du Dpt 74)

Annexe 3 - Document de gestion et de surveillance du système d'endiguement pour la protection de l'APEI (octobre 2022).