



PROTECTION CONTRE LES CRUES DES SECTEURS DE LA SALINE-LES-BAINS ET L'ERMITAGE-LES-BAINS

NOTE SUR LES EVOLUTIONS ENTRE L'AVP ET LE PRO

2 juillet 2020



SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION	4
1.1 - Contexte général	4
1.2 - Objet de la note	4
2 - MODIFICATIONS OPÉRÉES	5
2.1 - Déplacement du dalot Bras de l'Ermitage	5
2.2 - Suppression des 4 digues 8, 9, 10 et 11	6
2.3 - Dalots regroupés sous chemin Bruniquel (OH 4 et 5)	6
2.4 - Suppression du chenal Saline (sauf recalibrage du méandre amont).....	7
2.5 - Ajout de la digue 14	7
2.6 - Chenal de dérivation Ravine des Sable : piste amont supprimée.....	8

REFERENCES

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

1 - INTRODUCTION

1.1 - Contexte général

Les secteurs habités de La Saline et de l'Ermitage de la commune de Saint-Paul à la Réunion sont situés dans une zone à risque d'inondation. L'objectif de ce projet est de réaliser les aménagements nécessaires à la suppression des problèmes d'inondation de ces secteurs. Le périmètre d'étude comprend l'ensemble des bassins versants de 15 ravines, allant de la ravine Joyeuse au nord à la ravine Trois Bassins au sud.

Ce projet s'intègre dans le cadre du Plan d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) pour le bassin versant de la Saline-les-Bains et de l'Ermitage-les-Bains.

1.2 - Objet de la note

Les études de conception réalisées en phase PRO ont évolué par rapport à celles prévues au stade AVP.

La présente note présente et explique les modifications opérées.

2 - MODIFICATIONS OPÉRÉES

Les modifications opérées entre l'AVP et le PRO sont les suivantes :

- Déplacement du dalot Bras de l'Ermitage ;
- Suppression des 4 digues 8, 9, 10 et 11 ;
- Dalots regroupés sous chemin Bruniquel (OH 4 et 5) ;
- Suppression du chenal Saline (sauf recalibrage du méandre amont conservé) ;
- Ajout de la digue 14.
- Chenal de dérivation : piste amont supprimée

2.1 - Déplacement du dalot Bras de l'Ermitage



A l'AVP, la vidange de la bassine 3 (contenue par la digue 3), est assurée par un dalot empruntant le tracé du fossé existant nommé « Bras de l'Ermitage » (en jaune ci-contre).

L'étude de conception approfondie de ce dalot a mis en évidence les contraintes suivantes :

- Géotechnique défavorable : sols vaseux nécessitant des purges pour assurer la tenue de l'ouvrage
- Emprise foncières faibles qui rendent difficiles les accès chantier
- Ouvrage fonctionnant en charge, donc pas de tampon d'accès possible : difficulté majeure pour assurer l'exploitation.

Au PRO, cette connexion est remontée vers l'amont apportant les avantages suivants (en bleu ci-contre) :

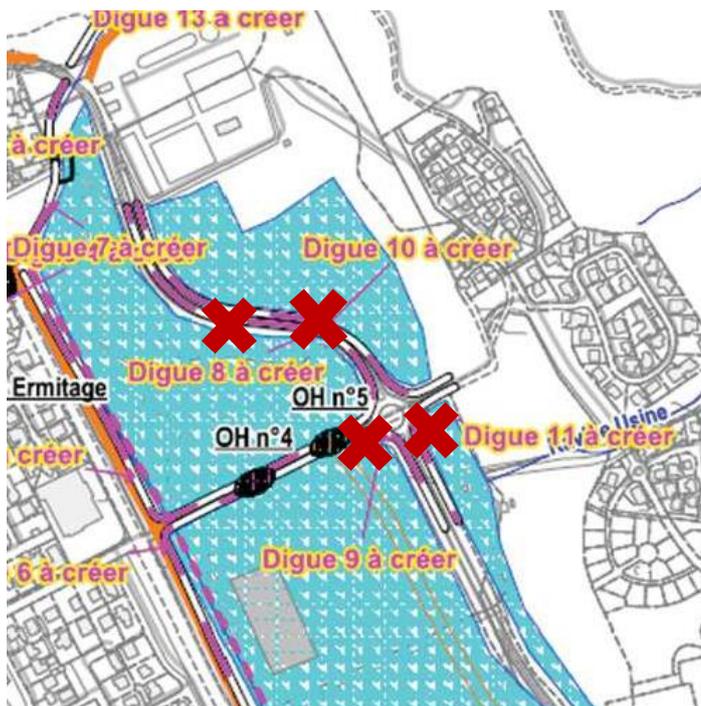
- Foncier disponible
- Ouvrage court, plus haut, sous chaussée permettant d'être exploité

De fait, le cheminement piéton envisagé à l'AVP sur ce dalot, sur le tracé du Bras de l'Ermitage, n'est pas mis en œuvre au PRO.

Le fossé du Bras de l'Ermitage est laissé en l'état comme exutoire du bassin versant urbain résiduel. Son extrémité aval sera équipé d'un clapet au travers de la digue 4, rive droite.

Cette modification est sans incidence sur le comportement hydraulique du système de protection.

2.2 - Suppression des 4 digues 8, 9, 10 et 11



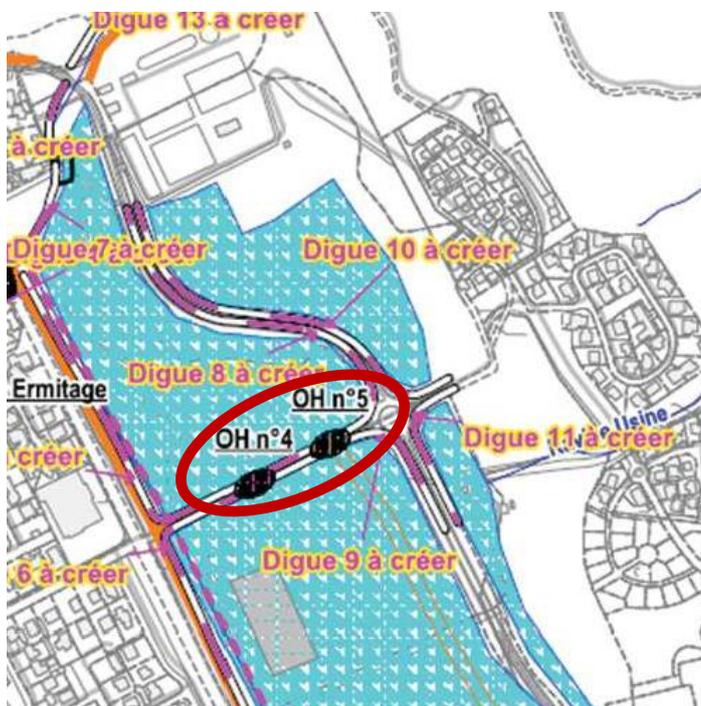
Les 4 digues 8, 9, 10 et 11 ont pour fonction de protéger uniquement la déviation de la Saline (RN1a) au-delà d'une période de retour décennale.

Les coûts d'investissements sont de 2 millions d'Euros (valeur dossier de DUP se sept 2015).

Ces ouvrages ne protègent pas de personnes en particulier.

Cet investissement est onéreux pour un bénéfice de protection très faible. La réalisation de ces digues est abandonnée.

2.3 - Dalot regroupés sous chemin Bruniquel (OH 4 et 5)

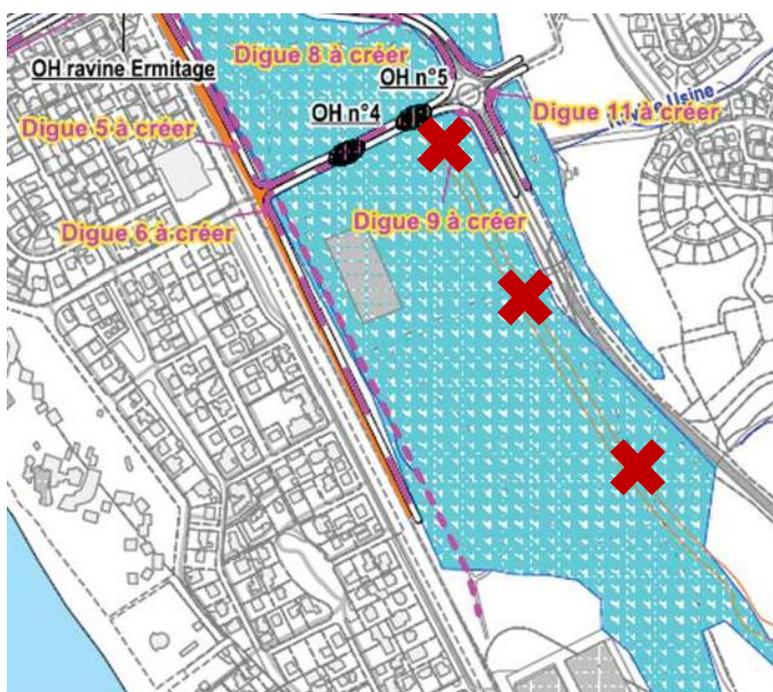


Pour permettre une optimisation financière, les dalots situés sous le Chemin Bruniquel peuvent être diminués et rassemblés :

- A l'AVP, la section hydraulique équivalente aux OH 4 et 5 soit 42,5 m², constitué de 17 dalots de 1mx2.5m
- Au PRO, il est proposé de passer à des dalots de 1,5m de hauteur (pour faciliter l'exploitation) au nombre de 8, soit une section hydraulique de 30 m².

Cette modification est sans incidence sur le comportement hydraulique du système de protection.

2.4 - Suppression chenal Saline (sauf recalibrage du méandre amont)



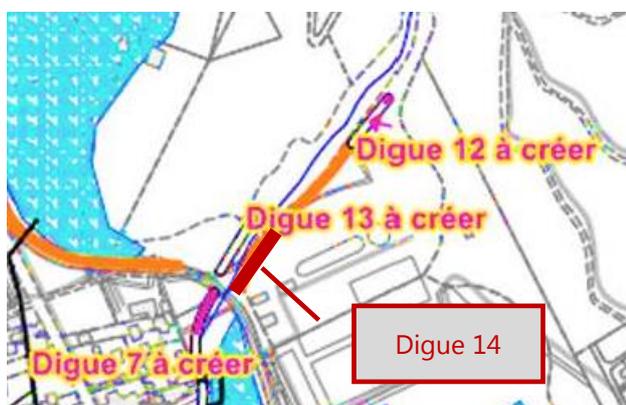
Le chenal en provenance de la ravine Saline est supprimé afin de favoriser la dispersion des petits épisodes de crue dans la bassin 7.

Le recalibrage de la ravine Saline, à l'aval immédiat de la route nationale 1a est conservé et évasé.

De fait, la lisière boisée envisagée le long de ce chenal pour compenser l'impact du déboisement n'est pas mise en œuvre ; le boisement existant est laissé en place.

Cette modification est sans incidence sur le comportement hydraulique du système de protection.

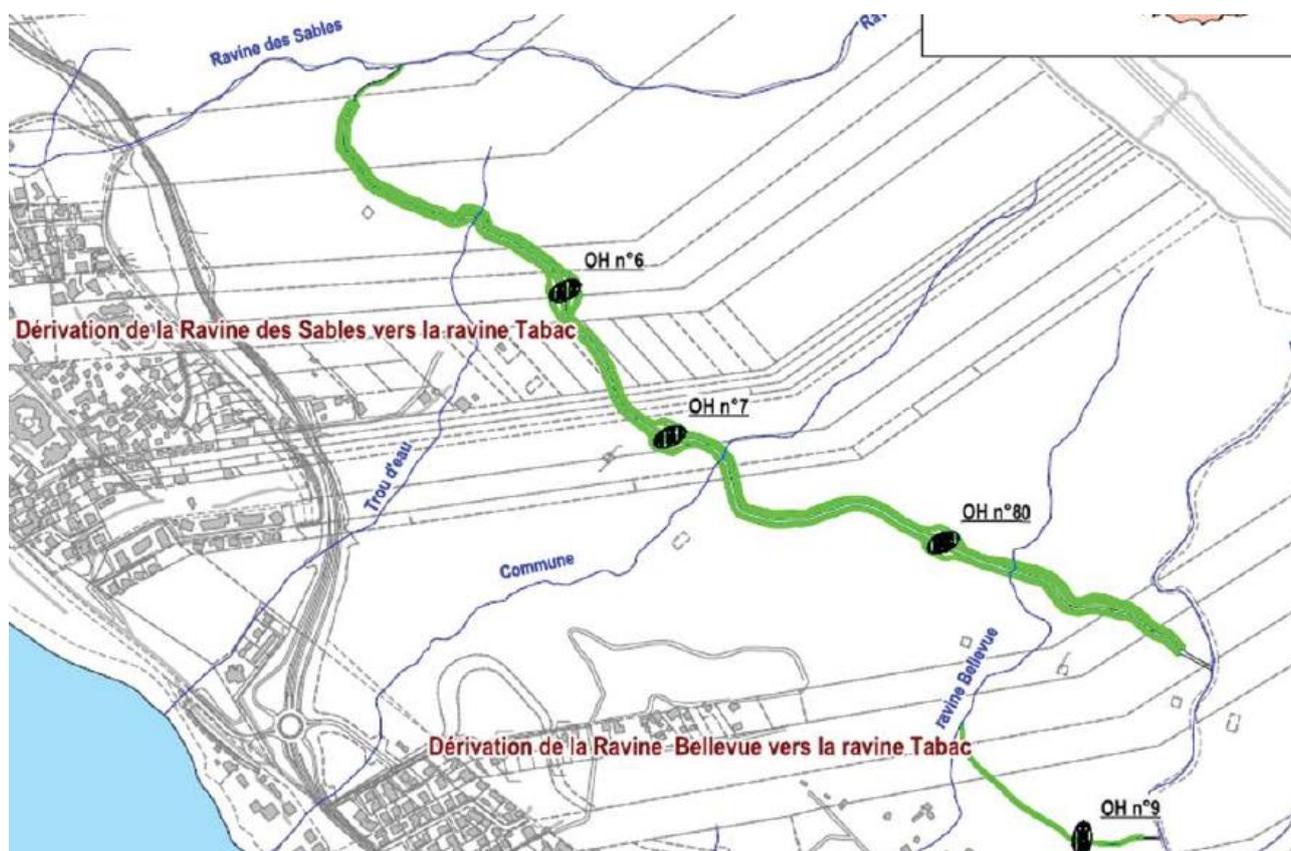
2.5 - Ajout de la digue 14



Au droit de la station d'épuration, l'entonnement amont du pont de la déviation est complété par une digue (n°14, en rouge ci-contre) afin d'assurer la fermeture complète de la digue située en rive gauche côté STEP (ouverture non identifiée avec la topographie disponible à l'AVP)

Cette modification est sans incidence sur le comportement hydraulique du système de protection.

2.6 - Chenal de dérivation Ravine des Sable : piste amont supprimée



L'AVP prévoyait 2 pistes de circulation, une de part et d'autre du chenal (côté mer et côté montagne).

La piste située côté montagne est supprimée pour :

- Pour limiter l'impact foncier
- Limiter les coûts d'exploitation : étant située dans l'écoulement superficiel amont, elle aurait été fréquemment érodée.

Les traversées de chenal sont conservées.

BU-GO3E

communication.egis@egis.fr

www.egis-group.com

