



Axe n° 6 : Ralentissement des écoulements

Action 6.11

Favoriser l'évacuation des crues du Bourrian et du Bélieu au droit des zones à enjeux

Objectifs

Faciliter l'évacuation vers la mer des eaux de débordements du Bourrian et du Bélieu au droit des zones à enjeux (Marines de Cogolin et de Gassin).

Réduire la fréquence de surverse sur la route départementale RD98A.

Réduire les hauteurs d'eau pour les crues fréquentes dans les marines de Cogolin et de Gassin.

Description de l'action

Les eaux de débordement du Bourrian et du Bélieu se rejoignent dans la même plaine inondable et sont drainées par un axe naturel d'écoulement qui débouche sur la plage de Cogolin. Cet axe de drainage est d'ailleurs identifié dans le PPRI comme zone rouge R1 (voir ci-dessous).

Extrait du PPRI de Gassin



Les principaux enjeux vulnérables des bassins versants du Bélieu et du Bourrian se situent en aval : il s'agit des Marines de Gassin et de Cogolin, et de la RD98A, axe de communication majeur¹ vers Saint-Tropez. Ce quartier, ainsi que la route, sont inondables à partir de la crue de période de retour 5 ans. En 2018, ce secteur a été impacté deux fois (en mars et en novembre).

Surverse sur la route RD98A vers St-Tropez (crue du Bourrian du 23 Novembre 2018)



L'action dans le PAPI

Objectif stratégique :

Réduire la vulnérabilité du territoire et augmenter sa résilience

Orientation stratégique :

Améliorer la résilience du territoire

Localisation

Bassin versant du Bourrian et du Bélieu

Lien avec la SLGRI

Grand Objectif concerné :

G03 : Améliorer la résilience des territoires exposés

Thème prioritaire concerné :

Réduction de la vulnérabilité

La partie terminale du Bourrian, avant l'exutoire dans le port des Marines de Cogolin, est enterrée au sein d'un double dalot de 170 m de longueur. L'ouvrage est mis en charge dès la crue de période de retour 5 ans et reste très vulnérable au risque d'embâcle (voir photo ci-dessous). Les eaux qui débordent par-dessus l'ouvrage enterré inondent le quartier des Marines de Cogolin (entreprise de carénage, camping, habitations).



¹ Cette route comptabilise plus de 40 000 passages par jour en moyenne annuelle d'après les statistiques du Département du Var.

Axe n° 6 : Ralentissement des écoulements

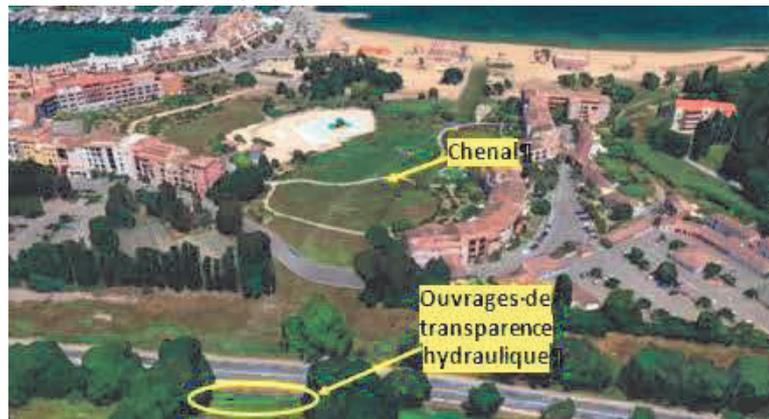
Aménagements projetés au droit des Marines de Gassin (aménagement B1) :

Pour réduire la fréquence de surverse sur la RD98A, il est prévu la mise en place de **15 ouvrages de transparence sous la route (cadres de 1m de large sur 0.5m de hauteur)**, dans l'axe de drainage naturel. Il est également prévu de créer un **décassement du terrain naturel en amont de la route sur 1000 m²** pour favoriser l'entonnement des eaux de débordement dans les ouvrages de transparence hydraulique.

Pour réduire les hauteurs d'eau au droit des habitations des Marines de Gassin, il est prévu **d'aménager l'axe de drainage naturel existant afin de concentrer et guider les eaux vers la mer (plage de Cogolin)**. Pour cela, l'aménagement consiste à **décasser un chenal de 20 m de large** (en base) dans l'axe de drainage naturel de la plaine.



Aménagement projeté au droit des Marines de Gassin



Aménagements projetés au niveau de l'entrée du double dalot (exutoire du Bourrian) (aménagement B2) :

Pour **limiter les premiers débordements** par-dessus les doubles dalots de l'exutoire du Bourrian, il est prévu **d'optimiser l'entonnement** de l'ouvrage. Actuellement, la section d'écoulement est resserrée à l'entrée de l'ouvrage, et l'entrée du deuxième dalot s'effectue aujourd'hui perpendiculairement à l'axe d'écoulement, ce qui occasionne une augmentation des hauteurs d'eau à l'entrée des deux dalots.

Pour réduire la hauteur d'eau de la ligne d'eau et retarder l'apparition des débordements découlant des pertes de charge de l'entonnement à l'entrée de l'ouvrage, **il est prévu d'ouvrir le deuxième dalot dans l'axe d'écoulement et de rehausser la tête des ouvrages, par un muret**.

Entonnement actuel à gauche et entonnement projeté à droite



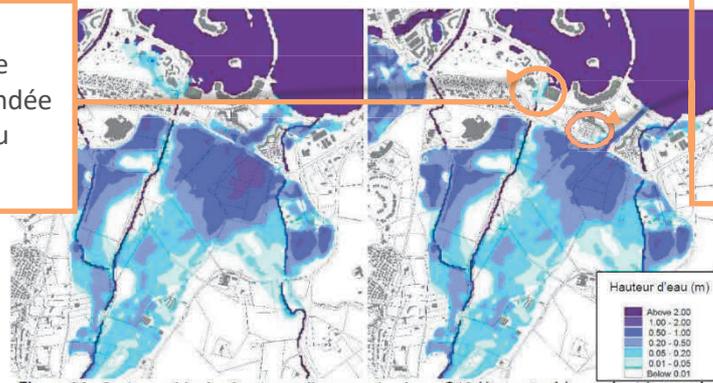
Axe n° 6 : Ralentissement des écoulements

Ces aménagements permettront :

- Une réduction des débordements à l'entrée du double dalot (exutoire) pour toutes les crues, à l'origine d'une **nette réduction de l'emprise inondable** pour Q5 et Q10 ;
- **Une mise hors d'eau de la RD98A** pour la Q5 et une réduction des hauteurs d'eau pour les crues plus fortes ;
- **Une réduction des hauteurs d'eau** en aval de la RD98A (Marines de Gassin) : jusqu'à -50cm à 60cm pour la Q5 et la Q10 (**mise hors d'eau d'habitations**), environ -30cm pour Q20, de -15 à -20 pour Q50 et Q100, et diminution des durée de submersion (quelques heures) ;



Réduction importante de l'emprise inondée à l'exutoire du Bourrian



Mise hors d'eau des immeubles d'habitations et parkings au droit des Marines de Gassin

Figure 94 : Cartographie des hauteurs d'eau maximales – Q10 (état actuel à gauche / état projet à droite)

L'étude d'avant-projet s'est terminée en février 2019. En parallèle de la réalisation de l'étude, ces aménagements ont fait l'objet de discussions avec les gestionnaires du syndicat de copropriété des Marines de Gassin, le département du Var gestionnaire de la voirie et les Maires de Gassin et de Cogolin. Les principes de ces aménagements ont été validés par tous les acteurs concernés.

Cette action nécessite donc dans le cadre du PAPI, la réalisation des **études de maîtrise d'œuvre** (études d'exécution à partir de l'étude d'avant-projet : investigations géotechniques, prise en compte dans l'implantation de réseaux divers...), les **études réglementaires et demandes d'autorisations**, ainsi que les **démarches foncières** (acquisitions et servitudes).



Axe n° 6 : Ralentissement des écoulements



Coût de l'opération :

Zone des Marines de Gassin (B1) :

- Travaux : 1 496 000 € HT
- Maitrise d'œuvre, CSPS (8,5%) : 127 160 € HT
- Etudes réglementaires : 20 000 € HT
- Maitrise d'ouvrage déléguée (6%) : 97 390 € HT
- Acquisitions foncières : 5 000 € HT

Le montant total de l'investissement s'élève à 1 745 550 € HT.

Les études réglementaires étant à la charge seule du maître d'ouvrage, celles-ci ne rentrent pas dans le plan de financement.

Ainsi, le montant inscrit dans cette action s'élève à 1 725 550 € HT, arrondi à 1 726 000 € HT.

Zone de l'exutoire à Cogolin (B2) :

- Travaux : 35 000 € HT
- Maitrise d'œuvre, CSPS (8,5%) : 2 975 € HT
- Etudes réglementaires : 10 000 € HT
- Maitrise d'ouvrage déléguée (6%) : 2278 € HT
- Acquisitions foncières : 0 € HT

Le montant total de l'investissement s'élève à 50 254 € HT.

Les études réglementaires étant à la charge seule du maître d'ouvrage, celles-ci ne rentrent pas dans le plan de financement.

Ainsi, le montant inscrit dans cette action s'élève à 40 254 € HT, arrondi à 41 000 € HT.

Le montant total de l'action s'élève donc à 1 767 000 € HT.

Axe n° 6 : Ralentissement des écoulements



Modalité de mise en œuvre _____

Le pilotage et la coordination seront assurés par le chargé de projets travaux de la CCGST.

Échéancier prévisionnel _____

Compte-tenu des études d'exécution et des procédures règlementaires et foncières nécessaires, la réalisation de cet ouvrage est programmée sur 2022 et 2023 (années 3 et 4). La répartition des différentes phases de réalisation est donnée dans le chronogramme du PAPI, pièce B6 du dossier de candidature. Les études règlementaires vont être engagées en 2020.

Plan de financement _____

Libellé	Maître d'ouvrage	Montant prévisionnel HT	Maître d'ouvrage	Agence de l'eau RMC	CD 83	Etat BOP 181	Etat FPRNM
Amélioration de l'évacuation des crues du Bourrian	CCGST	1 767 000 €	50%	0 %	Financement potentiel	0%	50%
TOTAL (€ HT)			883 500€	-		-	883 500€

Déroulement des opérations

Durée globale : 2 ans

Montant estimatif :
1 767 000 € HT

Portage de l'action
Maîtres d'ouvrage :
CCGST

Partenaires techniques :
Services communaux,
Département du Var

Indicateurs de suivi/réussite _____

- Travaux réalisés
- Dépenses engagées