



RAPPORT D' ACTIVITÉS

Année 2022



**BASSIN VERSANT
DU GAPEAU**
SYNDICAT MIXTE



CLE

Commission Locale
de l'Eau du Bassin
Versant du Gapeau

LE MOT DU PRESIDENT

L'année 2022 a été marquée par la sécheresse.

Les acteurs de l'eau réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau et l'équipe du syndicat mixte ont été très mobilisés pour y faire face. Cependant, cela n'a pas suffi. Il reste un travail conséquent pour mettre en œuvre les actions inscrites dans le Plan de Gestion de la Ressource en Eau. Nous allons mettre un coup d'accélérateur pour impulser la création de l'Organisme Unique de Gestion Collective et mieux sensibiliser sur les économies d'eau.

2022 est aussi l'année des démarrages des premiers travaux du programme d'actions de prévention des inondations à Hyères et aussi à Signes. Les procédures opérationnelles et autres négociations foncières suivent le pas et nous espérons aboutir dans les meilleurs délais.

Nous sommes plus que jamais investis au sein de la C.L.E. , élus, techniciens, associations et acteurs de l'eau dans la réalisation de nos nombreuses opérations.

Le Président,

Patrick MARTINELLI



Le syndicat mixte du bassin versant du Gapeau est établissement public territorial de bassin (EPTB) depuis le 17 novembre 2021. (cf.www.smbvg.fr).

LES AGENTS

Le syndicat mixte est composé de 5 agents

- ✓ Une Directrice en charge du pilotage technique, administratif et financier et de l'animation du Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.)

Madame Châu Chrétien depuis fév. 2014

- ✓ Une Chargée de mission P.A.P.I en charge du suivi des travaux

Madame Emilie Dehesdin depuis sept. 2015

- ✓ Un technicien de rivière en charge du suivi des travaux d'entretien, de la restauration, de la continuité écologique

Monsieur Arthur Jullien depuis sept. 2021

- ✓ Un Chargé de mission P.A.P.I., en charge du suivi des actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (P.A.P.I.) du bassin versant du Gapeau

Monsieur Franck Asencio depuis sept. 2021

- ✓ Une assistante administrative, en charge du secrétariat, du suivi financier, des marchés publics.

Madame Laura Marty depuis oct. 2020

Nos stagiaires : M. Aurélien Boéri (depuis sept. 2021) , M. Léo Thomas (du 1^{er} février 2021 au 31 août 2022), M. Julien Béthecourt (du 1^{er} mars au 31 juillet 2022),



LE COMITE SYNDICAL

Installé en 2020, le comité syndical s'est réuni 7 fois en 2022:

- Le 4 février 2022
- Le 18 mars 2022 – vote du DOB
- Le 7 avril 2022 – vote du budget 2022
- Le 7 juillet 2022
- Le 9 septembre 2022
- Le 12 octobre 2022
- Le 17 novembre 2022

Les délégués titulaires

COMMUNE	NOM	PRENOM
BELGENTIER	AYCARD	Bruno
CARNOULES	CHRISTIAN	David
COLLOBRIERES	ARMANDI	Michel
CUERS	MOUTTET	Bernard
LA CRAU	WERBER	Fabrice
LA FARLEDE	HENRY	Pierre
HYERES	MONFORT	Isabelle
MEOUNES-LES- MONTRIEUX	GUISIANO	Jean-Martin
PIERREFEU-DU-VAR	MARTINELLI	Patrick
PIGNANS	BRUN	Fernand
PUGET-VILLE	ROUX	Jean-Pierre
SIGNES	REYNARD	Yves
SOLLIES-TOUCAS	FABRE	Jérémy
SOLLIES-PONT	LAURERI	Philippe
SOLLIES-VILLE	NOIROT	Michel

LE COMITE SYNDICAL

Les délégués suppléants

COMMUNE	NOM	PRENOM
BELGENTIER	ANOT	Roger
CARNOULES	BOYER	Jean-Louis
COLLOBRIERES	AMRANE	Christine
CUERS	ALBERIGO	Claude
LA CRAU	SIMON	Christian
LA FARLEDE	GAMBA	Mireille
HYERES	GIRARDO	Eric
MEOUNES-LES- MONTRIEUX	VIGIER	Patricia
PIERREFEU-DU-VAR	KISTON	Jean-Bernard
PIGNANS	SANTONI	Jean
PUGET-VILLE	FERRARO	Céline
SIGNES	VERDUYN	Hélène
SOLLIES-TOUCAS	ESTAMPE	Ludovic
SOLLIES-PONT	DUPONT	Thierry
SOLLIES-VILLE	SOULLIE	Jean-Jacques

LES MEMBRES DU BUREAU

Le Bureau du Syndicat Mixte se compose des membres suivants

- Le président
- Les 4 vice-présidents

FONCTION	NOM	PRENOM	COMMUNE
PRESIDENT	MARTINELLI	PATRICK	PIERREFEU-DU- VAR
1 ^{ER} VP	MONFORT	ISABELLE	HYERES
2 ^{EME} VP	LAURERI	Philippe	SOLLIES-PONT
3 ^{EME} VP	DAVID	Christian	CARNOULES
4 ^{EME} VP	GUISIANO	Jean-Martin	MEOUNES

LE BUDGET

Le budget a été voté le 7 avril 2022

- ✓ Le Débat d'orientation Budgétaire a été voté le 18 mars 2022
- ✓ Le Budget Primitif a été voté le 7 avril 2022

	FONTIONNEMENT	INVESTISSEMENT	TOTAL
DEPENSES	2 622 870.21 €	3 927 321.48 €	6 550 191.69 €
RECETTES	2 622 870.21 €	3 927 321.48 €	6 550 191.69 €

- ✓ La participation des membres s'élève à 1 574 665, 00 €

MEMBRES	PARTICIPATION 2022
CA de la Provence Verte	50 384 €
CA Sud Sainte Baume	100 876 €
CC Cœur du var	136 281 €
CC Vallée du Gapeau	452 018 €
CC Méditerranée Porte des Maures	376 355 €
Métropole Toulon Provence Méditerranée	458 750 €
Total	1 574 665 €



LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU ET SON BUREAU

La C.L.E. s'est réunie 2 fois:

- Le 5 juillet 2022
 - Atelier sécheresse
 - Projet d'étude de la ressource en eau dans les masses d'eau karstiques sur le bassin versant du Gapeau
 - Atelier continuité écologique
 - Retour sur les ateliers urbanisme
 - Avancement du P.A.P.I.
- Le 10 novembre 2022
 - Présentation de l'avant-projet de Contrat de baie de la rade de Toulon et des îles d'Or pour avis de la Commission Locale de l'Eau
 - Atelier sécheresse : Bilan sécheresse de l'été 2022

Son bureau s'est réuni le juillet 2022

LISTE DES AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU EN 2022

La C.L.E. a rendu un avis favorable:

- Projet de Contrat de baie de la rade de Toulon et des îles d'Or**

LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX Incluant le PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

ENJEU QUANTITÉ

L'année 2022 est marquée par la sécheresse. On note un déficit de pluviométrie exceptionnel (juillet -96% et août -99%) et une anomalie des températures constatée, ce qui favorise l'évaporation des sols et l'évapotranspiration des végétaux.

L'état de vigilance est arrêté par le Préfet à compter du 1^{er} avril 2022.

L'arrêté Cadre Départemental est modifié le 17 juin 2022 prenant en compte les débits minimum biologiques pour les stations du pont de l'autoroute à Solliès-Pont (110 l/s) et de la Décapris à La Crau (100 l/s). Les débits seuils d'alerte, d'alerte renforcée et de crise sont redéfinis en conséquence. – **D.1.11 Adapter le plan Cadre Sécheresse**

L'état d'alerte est arrêté le 30 mai 2022, l'état d'alerte renforcée est arrêté le 4 juillet 2022 et l'état de crise est arrêté à compter du 29 juillet 2022.

La Commission Locale de l'Eau s'est réunie à deux reprises; avant et après l'épisode. Un RETEX a été réalisé auprès des acteurs de l'eau.

LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX Incluant le PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Des campagnes de contrôles ont été réalisées par l'OFB durant l'été 2022. L'OFB constate un très fort taux de non-conformité des prises d'eau sur le bassin versant.

De fait, la disposition D.1.2 est initiée pour mettre en conformité réglementaire les prélèvements en eau superficielle.

En parallèle, la chambre d'agriculture du Var a déposé une candidature pour porter l'Organisme Unique de Gestion Collective dit OUGC - D.1.10. Mettre en place l'O.U.G.C. Le dossier est en cours d'instruction dans l'attente que la chambre d'agriculture fournisse des éléments complémentaires. Une demande de prolongation d'un an a été demandée par le pétitionnaire.

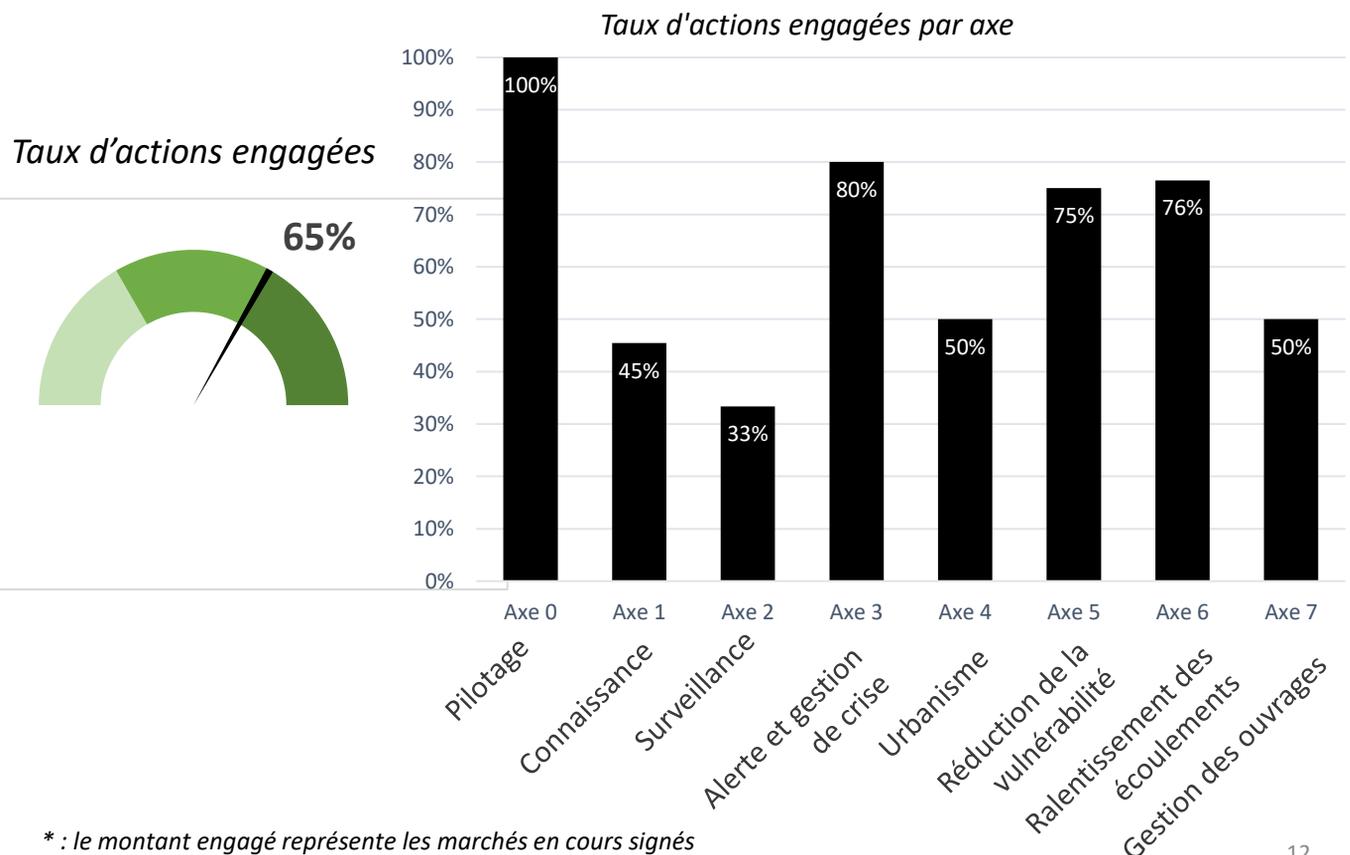
Un projet de recherche est initié sur les masses d'eau karstiques FRDG169, FRDG170 avec le BRGM – D.1.14. Améliorer les connaissances sur les ressources en eau souterraines

- ✓ Amélioration et approfondissement des connaissances hydrogéologiques
- ✓ Estimation de la ressource en eau disponible
- ✓ Identification de secteurs favorables pour l'implantation de forages pour exploiter une ressource en eau déconnectée des hydrosystèmes de surface

LE PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS

Le P.A.P.I a été signé par l'ensemble des maîtres d'ouvrage et Monsieur le Préfet de Département le 6 novembre 2020 puis par Monsieur le Préfet Coordonnateur de Bassin le 18 décembre 2020.

Au 21/12/2022: 32 actions sur 51 (65%) sont en cours ou terminées.
Le montant engagé(*) représente 4,2 M€.



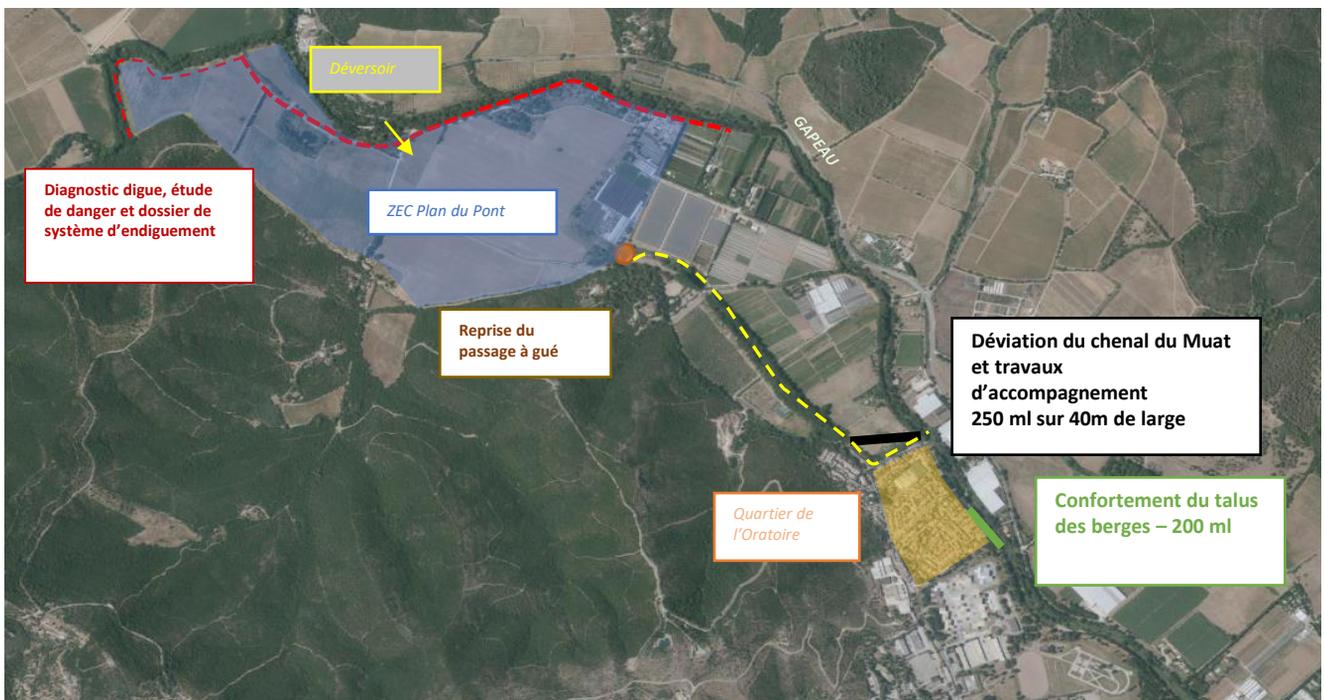
* : le montant engagé représente les marchés en cours signés

AVANCEMENT TECHNIQUE 2022

N°	Intitulé de l'action	Période de réalisation	Engagement	Taux d'avancement de l'action (%)
FA0-1	Animer le PAPI Gapeau et superviser la mise en œuvre des actions	2020-2026	● Action en cours	34
Avancement AXE 0 - PILOTAGE, COORDINATION, SUIVI DES ACTIONS			1 action / 1	
FA1-3	Sensibilisation scolaire au fonctionnement des milieux aquatiques et au risque inondation	2020-2026	● Action en cours	34
FA1-5	Systématiser les retours d'expérience suite à des crues/inondations majeures	2020-2026	● Action en cours	34
FA1-8	Etudier l'amélioration du ressuyage de la plaine aval du Gapeau	2021-2022	● Action terminée	100
FA1-9	Etude globale de réduction du risque d'inondation du Latay	2020-2021	● Action terminée	100
FA1-11	Etude hydraulique du secteur de la Gravière à Pierrefeuf-du-Var	2020-2021	● Action en cours	90
Avancement AXE 1 - AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE			5 actions / 11	
FA2-2	Assurer la pérennité du fonctionnement des stations hydrométriques du SMBVG	2020-2026	● Action en cours	34
Avancement AXE 2 - SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS			1 action / 3	
FA3-1	Elaborer des exercices communaux et intercommunaux de simulation de crise inondation	2022-2025	● Action en cours	16
FA3-2	Mutualiser un outil d'alerte hydrométéorologique et d'aide à la prise de décision	2020-2026	● Action en cours	34
FA3-3	Accompagner les communes dans la révision des PCS et renforcer la coopération intercommunale	2020-2026	● Action en cours	34
FA3-4	Accompagner les communes dans la mise en œuvre d'un outil d'appel en masse	2022-2026	● Action en cours	16
Avancement AXE 3 - ALERTE ET GESTION DE CRISE			4 actions / 5	
FA4-2	Poursuivre la lutte contre les remblais non réglementaires en zone inondable	2020-2026	● Action en cours	20
FA4-3	Animer des ateliers avec les urbanistes et porteurs de SCOT pour intégration du risque inondation	2020-2026	● Action en cours	25
FA4-4	Définir et mettre en œuvre une démarche d'acquisition et de maîtrise foncière	2020-2026	● Action en cours	17
Avancement AXE 4 - PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'URBANISME			3 actions / 6	
FA5-1	Démarche de réduction de la vulnérabilité des bâtis à usage d'habitation	2020-2026	● Action en cours	34
FA5-3	Démarche de sensibilisation et de réduction de la vulnérabilité auprès des entreprises	2022-2026	● Action en cours	5
FA5-4	Stratégie de réduction de la vulnérabilité des acteurs agricoles et mise en œuvre de diagnostics	2022-2026	● Action en cours	16
Avancement AXE 5 - REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET DES PERSONNES			3 actions / 4	
FA6-1	Améliorer la gestion des canaux d'irrigation en période de crue	2022-2026	● Action en cours	16
FA6-2	Démarche exploratoire sur l'aménagement/restauration de restanques et fascines	2022-2026	● Action en cours	8
FA6-3	Démarche exploratoire et sensibilisation sur l'aménagement des parcelles agricoles	2023-2026	● Action en cours	8
FA6-4	Programmes d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve	2020-2026	● Action en cours	34
FA6-5	Opérations globales de remobilisation et d'optimisation du fonctionnement des ZEC	2022-2026	● Action en cours	5
FA6-6	Interventions sur les seuils prioritaires du bassin versant du Gapeau (7) - 4 seuils du Réal Martin - Seuil de la Grassette - Seuil de la Clapière - Seuil Jean Natte	2020-2026 2020-2025 2024-2025 - 2025-2026	● Action en cours	34
FA6-7	Redimensionnement d'ouvrages hydrauliques sur le vallon des Routes	2022-2026	● Action en cours	5
FA6-8	Programme d'aménagement du ruisseau Ste-Christine	2021-2026	● Action en cours	34
FA6-9	Opération globale de restauration de la Font de l'Ile	2021-2026	● Action en cours	8
FA6-11	Restauration hydraulique et morphologique du ruisseau St Lazare	2022-2026	● Action en cours	16
FA6-12	Restauration morphologique du Meige Pan	2021-2026	● Action en cours	16
FA6-13	Restauration morphologique du Farembert, du Merlançon et du Réal Collobrier	2020-2026	● Action en cours	34
FA6-14	Restauration hydraulique du Vallon de Valbonne	2025-2026	● Action en cours	5
Avancement AXE 6 - RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS			13 actions / 17	
FA7-1	Réduction du risque d'inondation sur le quartier de l'Oratoire et aménagement ZEC Plan du Pont	2020-2024	● Action en cours	34
FA7-3	Réduction du risque d'inondation du quartier des Sénès	2022-2024	● Action en cours	5
Avancement AXE 7 - GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE			2 actions / 4	
TOTAL			51 actions	32 actions sur 51

HYERES - REDUCTION DU RISQUE INONDATION SUR LE QUARTIER DE L'ORATOIRE ET DE LA ZEC DU PLAN DU PONT

Le projet concerne la fiche action n°7-1 du PAPI complet. 250 habitations du quartier de l'Oratoire sont touchées dès une crue décennale. Le projet PAPI vise à mettre hors d'eau le quartier pour une crue vicennale. Au vu des enjeux du secteur, les travaux de reprise des berges le long du quartier de l'Oratoire ont été anticipés et réalisés en 2022.



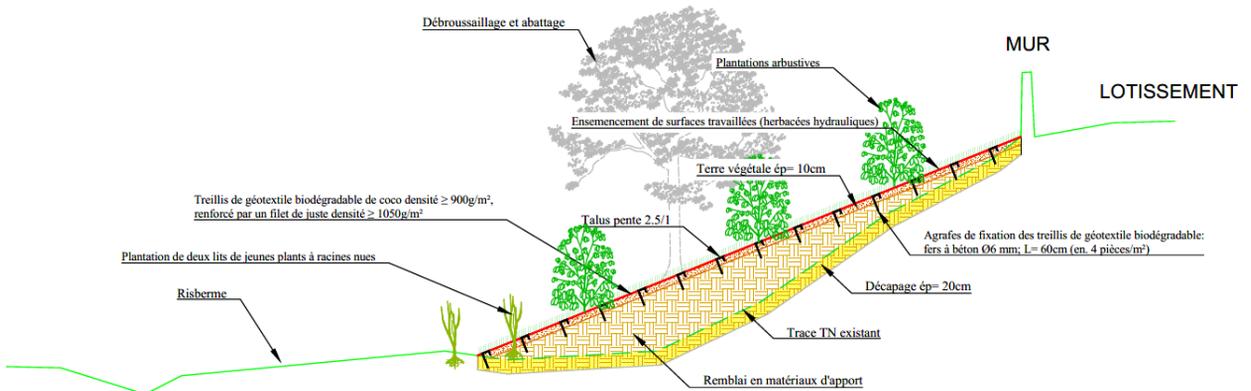
Aménagements prévus pour le projet sur le quartier de l'Oratoire et la ZEC du Plan du Pont à Hyères

La Société du Canal de Provence assiste le S.M.B.V.G pour la coordination du projet et le recrutement des entreprises. Egis eau est le maître d'œuvre en charge de concevoir et suivre la réalisation des travaux.

En 2022, les sondages géotechniques nécessaires ont été réalisés par Géotechniques SAS. Les travaux de restauration de berges ont été réalisés par groupement GUINTOLI-GECO.

Ont été réalisés en 2022 :

- ✓ 08/04/2022 : le COPIL de validation de l'Avant Projet /Projet de l'opération de restauration et de stabilisation de la berge de l'Oratoire
- ✓ 23/06/2022 : le COTECH de présentation de l'étude hydraulique et des scénarios de déviation du chenal du Muat
- ✓ 30/06/2022: la réunion d'information avec les CIL et ASL de l'Oratoire pour présenter les travaux sur les berges de L'Oratoire
- ✓ 19/09/2022 – 9/12/2022 : les Travaux de stabilisation et de restauration des berges de l'Oratoire



Coupe type de la restauration du talus de la berge de l'Oratoire en génie végétal.

L'opération est estimée à 1 762 400 €HT et est aidée par l'Etat à hauteur de 704 816€HT (40%). Le montant total engagé en 2022 est de 640 031 €HT. Le total des paiements fin 2022 s'élèvent à 285 972€HT, Le montant relatif aux travaux de restauration des berges s'élève à 140 524 €HT.

Les étapes à venir:

- *Février 2023: Présentation de l'avant projet*
- *Printemps 2023: dépôt du dossier d'autorisation environnementale, diagnostic digue , réunion publique*
- *Le démarrage des travaux est prévu fin 2024.*



Terrassements



Pose du génie végétal



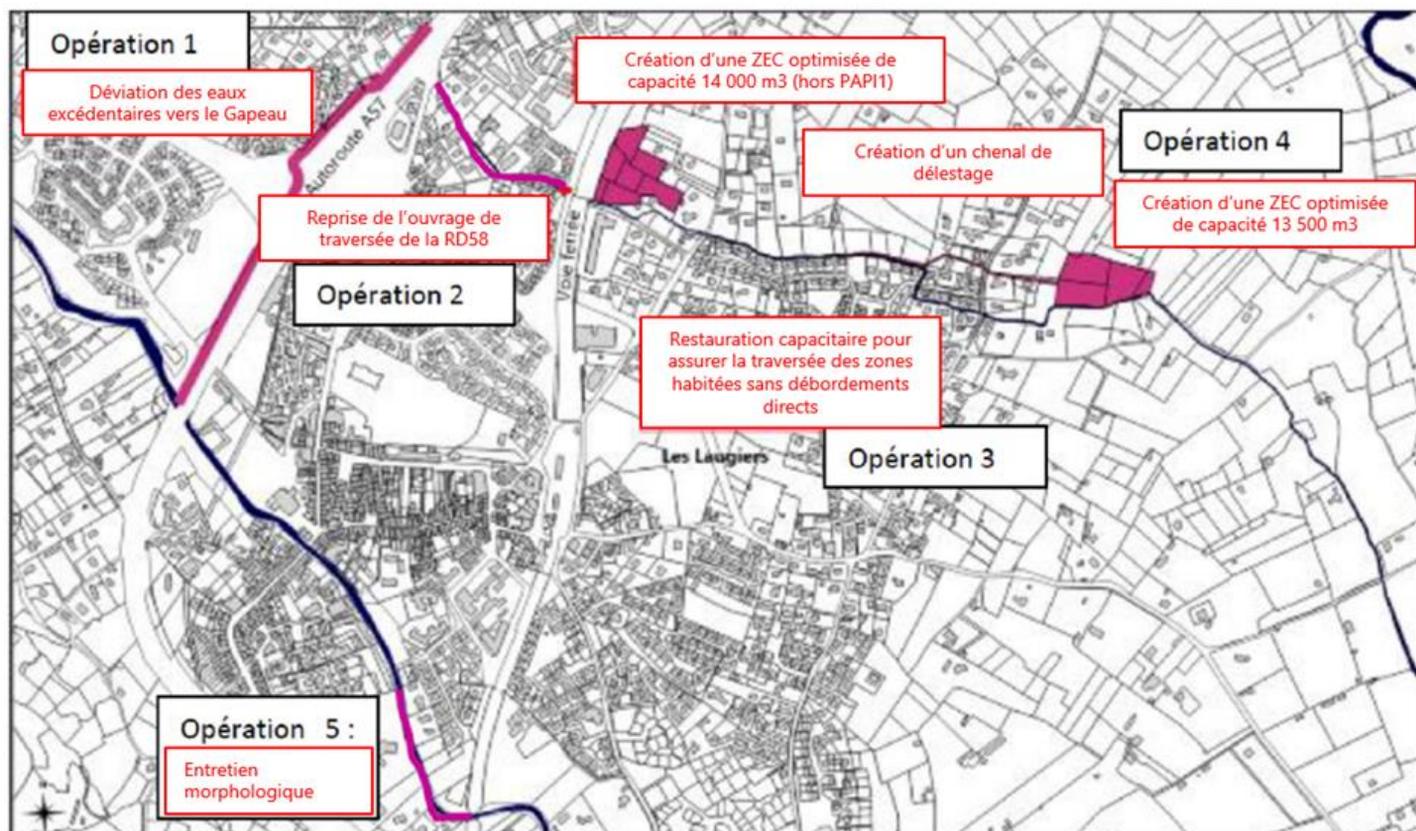
Travaux terminés



Réunion de fin de chantier – 9/12/2022

SOLLIES PONT- PROGRAMME D'AMENAGEMENT DU RUISSEAU SAINTE CHRISTINE

Le projet concerne la fiche action n°6-8 du PAPI complet. Les zones d'habitats et d'activités de Sainte Christine sont fréquemment soumises à des phénomènes d'inondations par ruissellement et débordements du ruisseau Sainte Christine. Les objectifs sont de mettre hors d'eau la moitié des bâtis concernés en l'état actuel par les inondations pour les crues fréquentes ($Q < Q_5$) et de restaurer le fonctionnement naturel d'une partie du cours d'eau.



Aménagements prévus pour le projet Sainte Christine

La Société du Canal de Provence est assistant à maîtrise d'ouvrage depuis 2021.

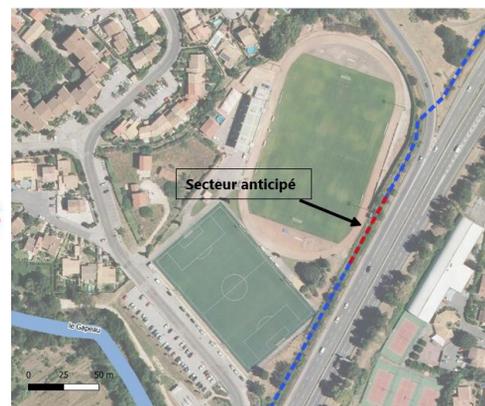
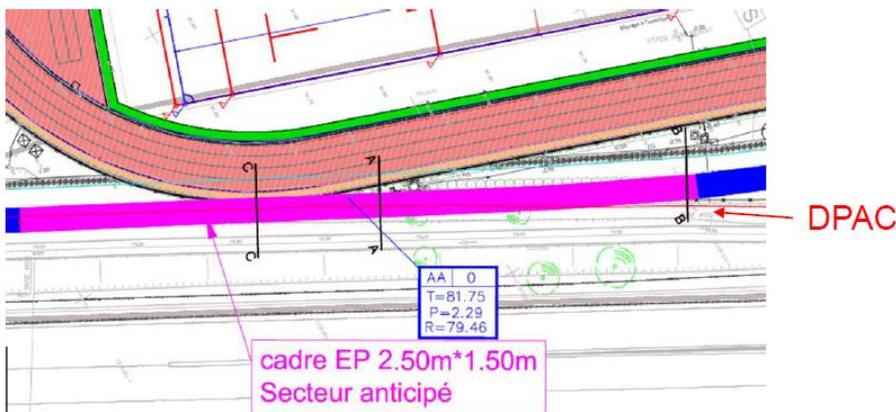
En février 2022, le bureau d'étude SCE a été recruté en tant que maître d'œuvre de conception et de réalisation du projet.

En 2022 des investigations complémentaires ont été menées: le bureau d'études Naturalia a réalisé les inventaires naturalistes; Des levés topographiques ont été menés au printemps par la société OPSIA. L'entreprise ERG a été recruté à l'été pour mener les investigations géotechniques sur 65 points de sondages.

Des travaux anticipés sont prévus au printemps 2023 au droit de la piste d'athlétisme du complexe sportif Jean Murrat dont la réfection est planifiée par la Communauté de Communes de la Vallée du Gapeau (CCVG) à l'été 2023. Initialement prévus en 2022, les travaux ont été reportés du fait présence à proximité immédiate d'un réseau d'eau potable stratégique pour la Métropole Toulon Provence Méditerranée.

Des autorisations spécifiques ont été demandées :

- 16/03/2022 : Arrêté préfectoral permettant d'accéder sur les propriétés privés pour réaliser les études préalables
- Eté 2022: Autorisations des 23 propriétaires concernés par l'accès et la réalisation de sondages géotechniques.
- 02/09/2022 : Arrêté préfectoral permettant de pénétrer et d'occuper temporairement des propriétés privées en vue de procéder aux investigations géotechniques.
- 02/12/2022 : Arrêté préfectoral n°22-110 portant dérogation occuper le Domaine public autoroutier concédé (DPAC) d'ESCOTA.

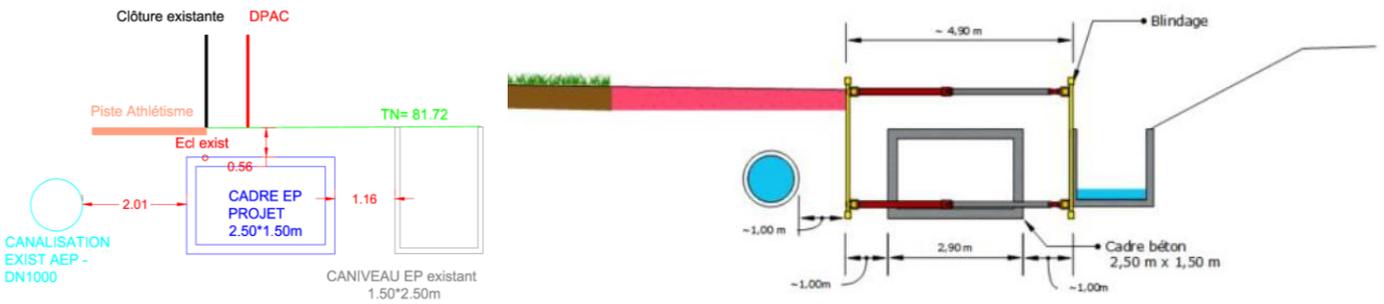


Travaux du secteur anticipé (extrait AVP – SCE)



COUPE CC

Situation provisoire en phase travaux



Travaux du secteur anticipé (extrait AVP – SCE)

- 28/11/2022 - Porter à connaissance du Préfet pour autoriser la mise en œuvre des travaux secteur anticipé 1 visée dans l'autorisation préfectorale du 25 juillet 2018 au titre de la législation sur l'eau

Les réunions suivantes ont été organisées:

- ✓ 10/03/2022: comité de pilotage n°2 démarrage de la mission de maîtrise d'œuvre
- ✓ 27/04/2022: COTECH secteur anticipé avec les gestionnaires de réseau
- ✓ 16/11/2022 : Réunion de présentation de l'AVP anticipé.

L'opération est estimée à 4 128 400 €HT. Le projet est aidé par l'Etat à hauteur de 2 041 808 €HT (49%) et par l'Agence de l'eau 90 792 €HT (2%). Le montant engagé en 2022 est de 557 654 €HT. Les paiements fin 2022 s'élèvent à 123 699 €HT.

Les étapes à venir:

Présentation du PRO du secteur anticipé : 09/02/2023

Etudes d'avant-Projet global : T2 - 2023

Travaux anticipés au droit du stade : printemps 2023

Travaux des opérations 1 et 5 : fin 2014

Travaux des opérations 2,3,4 : 2025/2026.

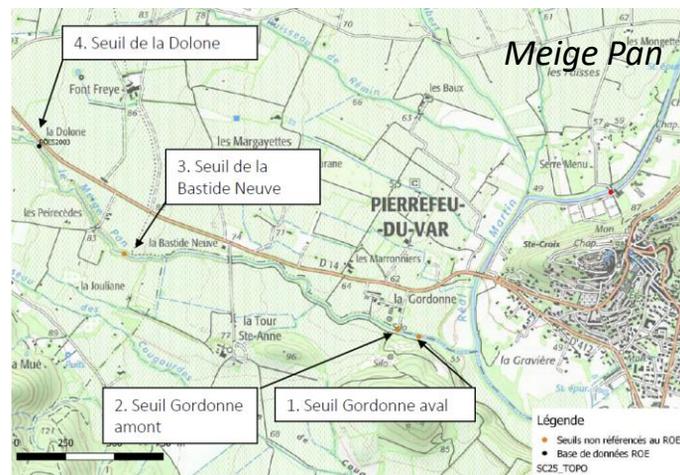
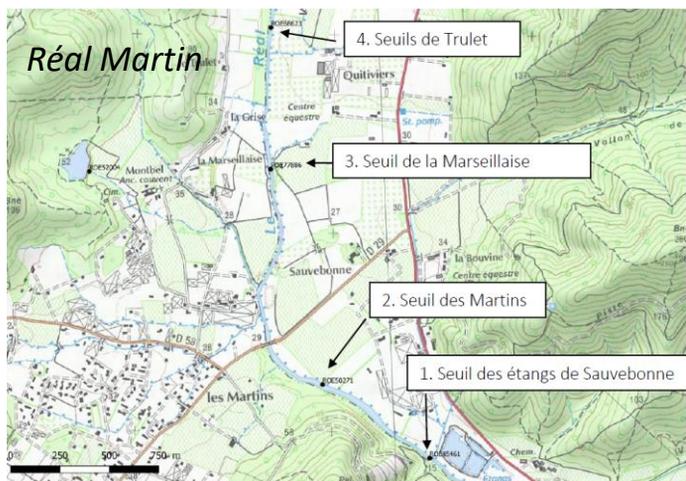


RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DU RÉAL MARTIN ET DU MEIGE PAN

Le projet concerne les fiches actions n°6-6 et 6-12 du PAPI complet et est inscrit au Contrat de Baie des îles d'Or. Le Réal Martin est un axe prioritaire pour la continuité piscicole et sédimentaire. Le Meige Pan est un des rares affluents susceptible de fournir des apports sédimentaires secondaires. L'arasement est la solution privilégiée.

Les seuils concernés sont les quatre seuils situés à l'aval du Réal Martin (*Seuil des étangs de Sauvebonne, des Martins, de la Marseillaise, de Trulet*) et les quatre seuils aval du Meige Pan (*Gordonne aval, Gordonne amont, La Bastide Neuve, la Dolone*).

La Fédération départementale pour la pêche et la protection aquatique assiste techniquement le SMBVG sur cette opération grâce à une convention de partenariat établie en 2020.



Le bureau d'études ANTEA Group a été recruté en octobre 2021 en tant que maître d'œuvre pour la conception (étude préliminaire, AVP, PRO) et la mise en œuvre des travaux.

Le comité de pilotage pour le lancement de la maîtrise d'œuvre a eu lieu le 22 octobre 2021.

Le projet est estimé à 500 000 €HT et est aidé par l'Agence de l'eau RMC à hauteur 70% pour les études et en cas de travaux d'arasement.

Le montant engagé en 2021 est de 160 527,5 €HT.



Seuil de la Marseillaise

Les étapes à venir :

1^{er} semestre 2023 – Présentation de l'étude préliminaire (scénarii d'aménagements).

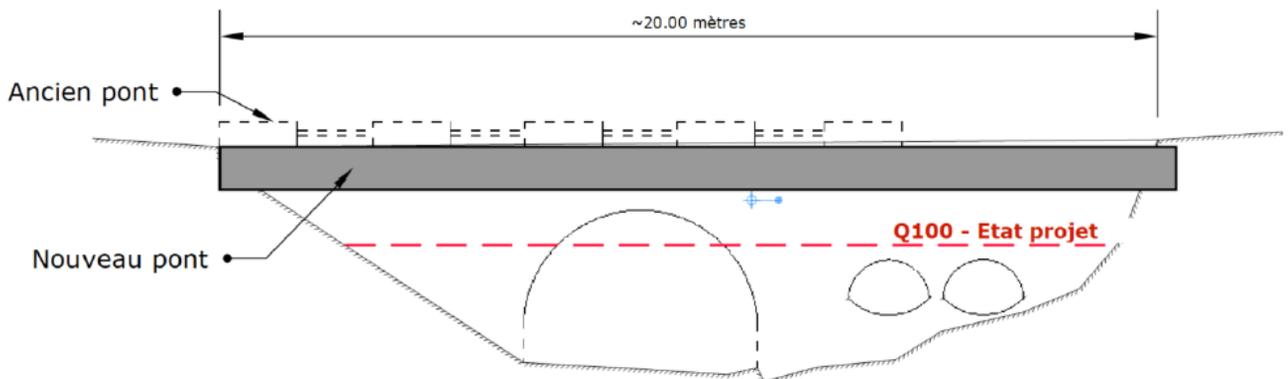
ETUDE LOCALE - COLLOBRIERES

Suite aux inondations de 2019, une étude complémentaire a été demandée par la commune afin de mieux étudier les possibilités d'aménagement hydraulique et de restauration du Réal Collobrier dans la traversée de Collobrières et en particulier sur le secteur du pont saint Anne et de la STEP.

Le bureau d'études SCE a mené cette étude en réalisant en 2021 le diagnostic afin de mieux connaître les dysfonctionnements des cours d'eau et proposer en 2022 des scénarii d'aménagement et de restauration au stade de faisabilité.

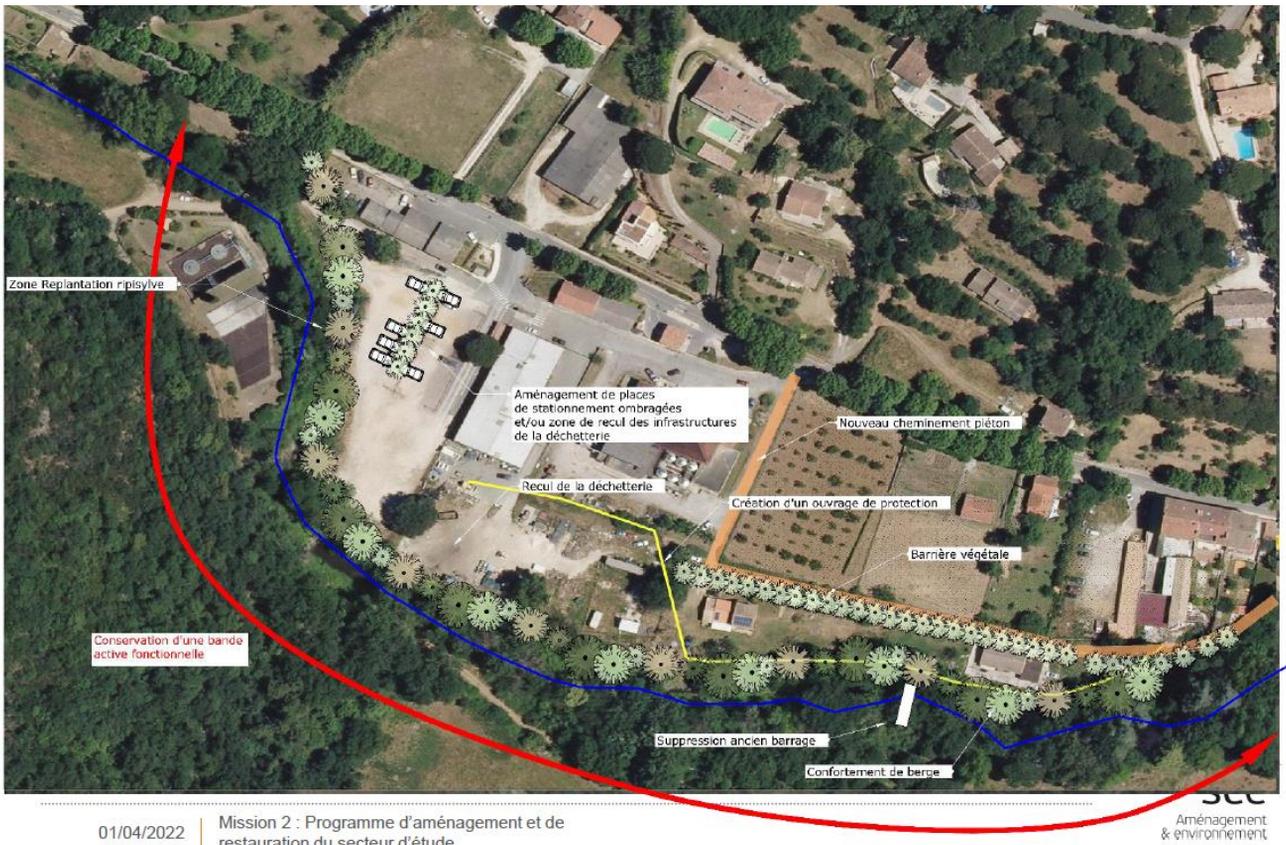
Lors du comité de pilotage du 1^{er} avril 2022, les scénarii d'aménagement ont présentés et choisis par secteur.

- Secteur du pont Saint Anne: Le pont impact les écoulements en crue dès une crue décennale. Une habitation en rive droite est touchée pour une crue centennale. La solution proposée est le remplacement du Pont en une seule travée évalué à 900 000€HT. Au vu du montant l'étude de l'acquisition foncière est également à l'étude ainsi que la mise en œuvre de solution de réduction de la vulnérabilité du bâti.



- Secteur amont du pont de la STEP:

Deux maisons et les installations de la déchetterie sont concernées par les inondations. Le cours d'eau est très contraints sur ce secteur. La solution proposée est la restauration de la berge en rive droite avec le recul des installations de la déchetterie, un entretien important du lit mineur, le confortement de la berge au droit d'une habitation et l'arasement d'un seuil. La construction d'un ouvrage de protection initialement prévu n'est pas possible règlementairement. De fait, le SMBVG et la commune travaille en parallèle pour étudier les opportunités de rachat foncier. Le cout estimatif est de 435 000€HT.



Le montant l'étude est de 31 800 € TTC (hors PAPI) et est aidée par l'Agence de l'eau à hauteur de 16 800 €. Les paiements fin 2022 s'élèvent à 25 000 €HT.

Les étapes à venir :

Finalisation de l'étude : 1^{er} trimestre 2023

Montage des demandes d'acquisition foncière



ETUDE LOCALE – GRAVIERE A PIERREFEU DU VAR

L'étude est inscrite au P.A.P.I. complet (fiche action n°1-11). Le secteur dit de la Gravière situé à Pierrefeu-du-Var comporte une vaste zone d'expansion de crue, identifiée comme à protéger dans le SAGE. Plusieurs enjeux de type habitations sont situées en bordure de cette ZEC. De nombreux merlons/digues sont présents sur la zone d'étude. L'objectif de l'étude est d'analyser les dysfonctionnements du secteur et proposer des scénarii d'aménagement et de restauration.

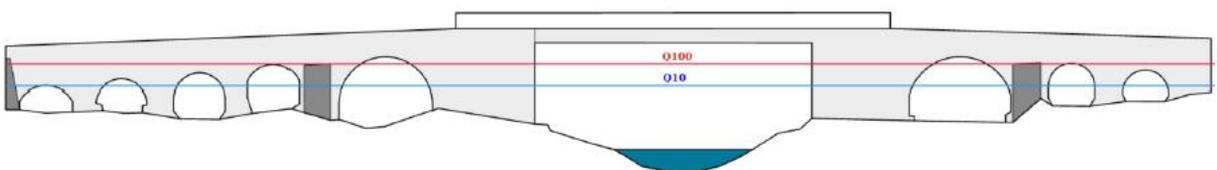
Le bureau d'études SCE a recruté pour mener l'étude. Le diagnostic a été présenté en septembre 2021 et le comité de pilotage validant deux propositions de scénarii d'aménagement a eu lieu le 13/07/2022.

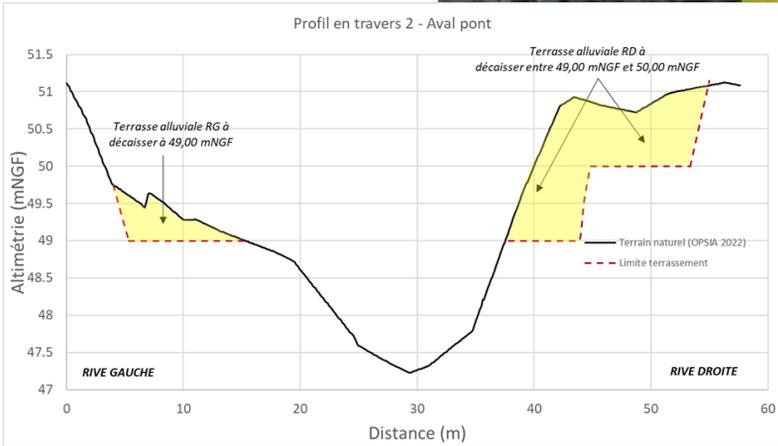
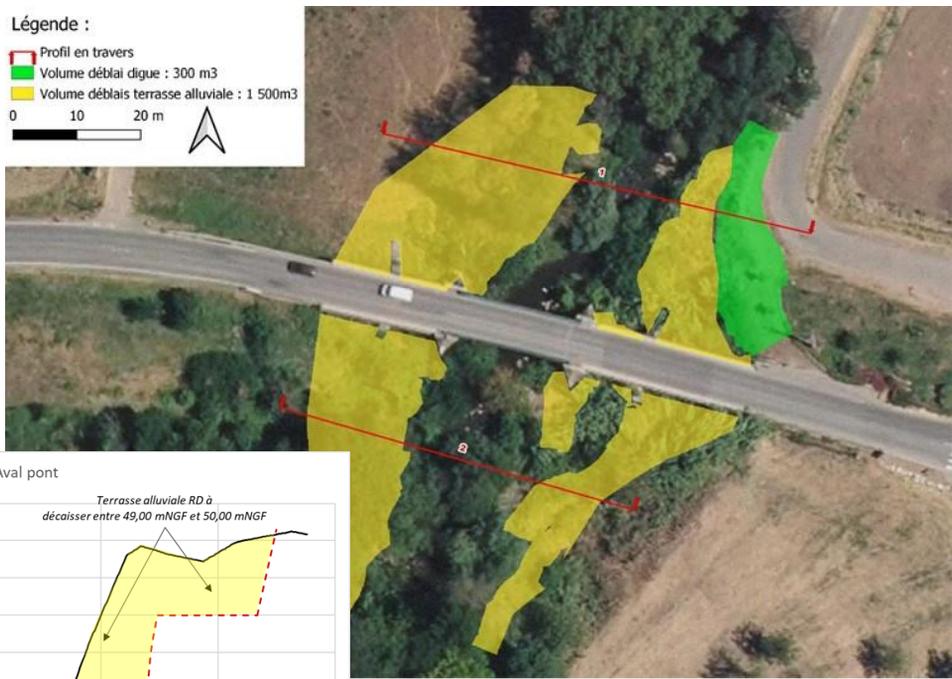
1/ SECTEUR PONT RD 14 :

Des travaux d'entretien des sédiments et de la végétation à proximité du pont de la RD14 sont préconisés pour un montant de 68 000€HT.

L'étude a montré un engravement amont et aval du pont de la RD 14 et de sa sensibilité aux embâcles accentuant les débordements en rive gauche .

Une réunion de cadrage a eu lieu avec la DDTM et le Département gestionnaire de l'ouvrage le 25/02/2022.





Pont de la RD 14 – Décaissements à effectuer



Figure 17 : Localisation des remblais en lit majeur

2/ SECTEUR GRAVIERE :

L'enlèvement des merlons en rive gauche est préconisé pour la reconquête des milieux aquatiques afin de restaurer le fonctionnement morphodynamique du cours d'eau.

Le montant engagé est de 43 750 € TTC.
 La dépense fin 2022 s'élève à 36 310€TTC.

L'Etat apporte une aide 12 000€ et l'Agence de l'eau de 11 000€ .

Les étapes à venir :

Finalisation étude 1er trimestre 2023

Dépôt dossier déclaration Loi sur l'eau pour l'entretien à proximité du Pont : 2023



ETUDE DE LA CONSERVATION DE LA CAPACITÉ D'AMORTISSEMENT EN CRUE DU LATAY AU NIVEAU DE LA CARRIÈRE DE CHIBRON À SIGNES

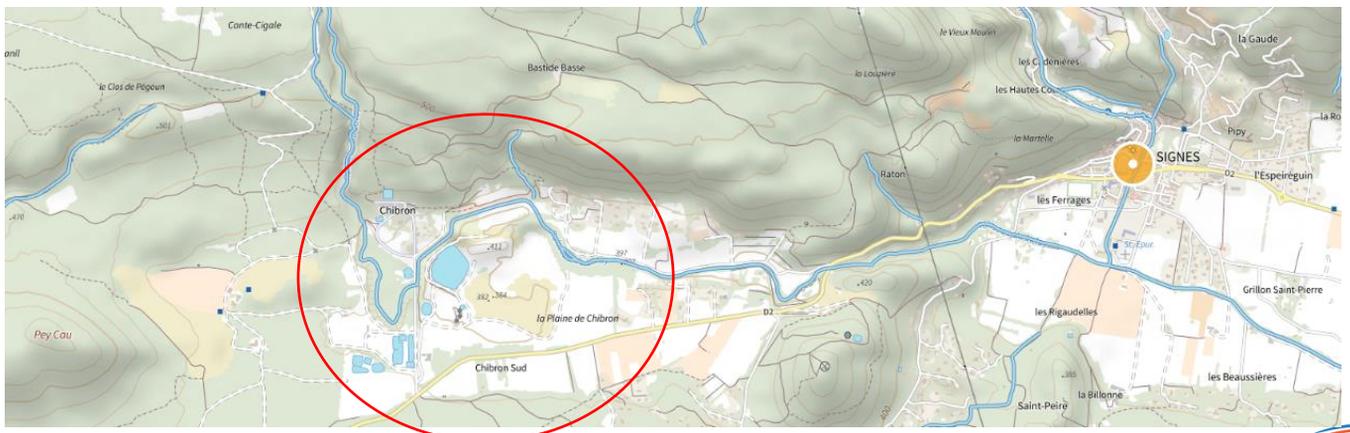
L'étude locale du Latay à Signes a mise en avant le rôle joué par la carrière de Chibron dans l'écêtement des crues du Latay. L'activité de la carrière évolue . Elle sera remblayée de matériaux inertes et ISDI3+ à l'horizon 30 ans. L'objectif de cette étude de faisabilité est d'analyser le plan de remblaiement et son impact sur l'aléa inondation afin de proposer des aménagements permettant de conserver l'amortissement de crue.

Le bureau d'études RIPARIA a été recruté pour réaliser l'étude de faisabilité en septembre 2022. Les aménagements pré-identifiés sont :

- L'aménagement du déversoir naturel en amont à l'ouest;
- L'aménagement d'une digue déversante aval au nord Est de la Carrière.

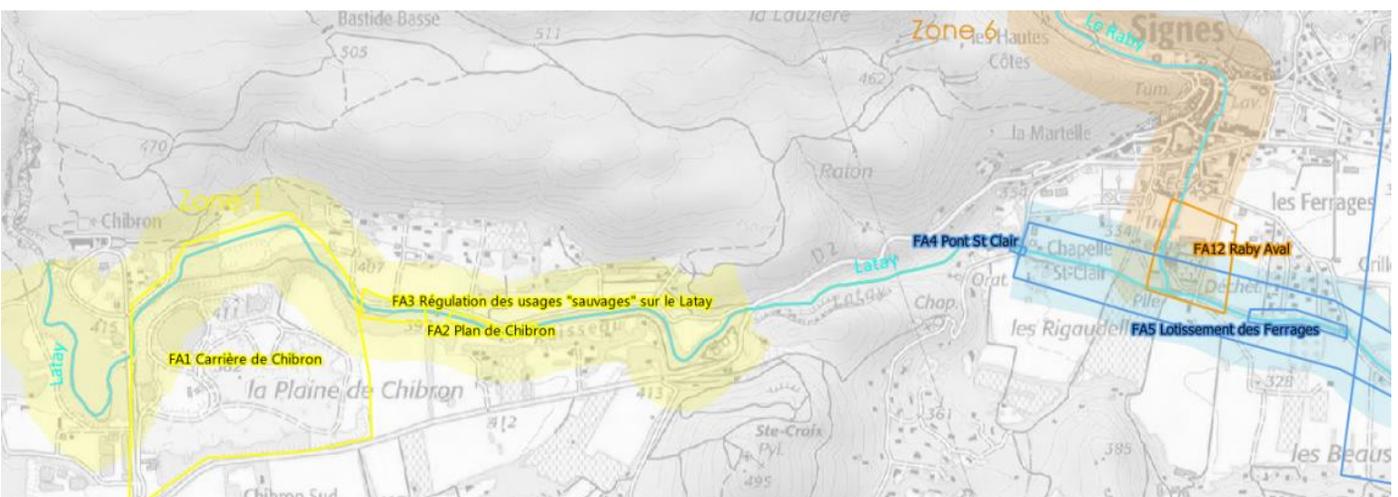
Le montant engagé est de 17 000 €TTC.

*Les étapes à venir :
COPIL 1^{er} semestre 2023*



La présentation des actions a eu lieu lors du comité de pilotage du 4 février 2022

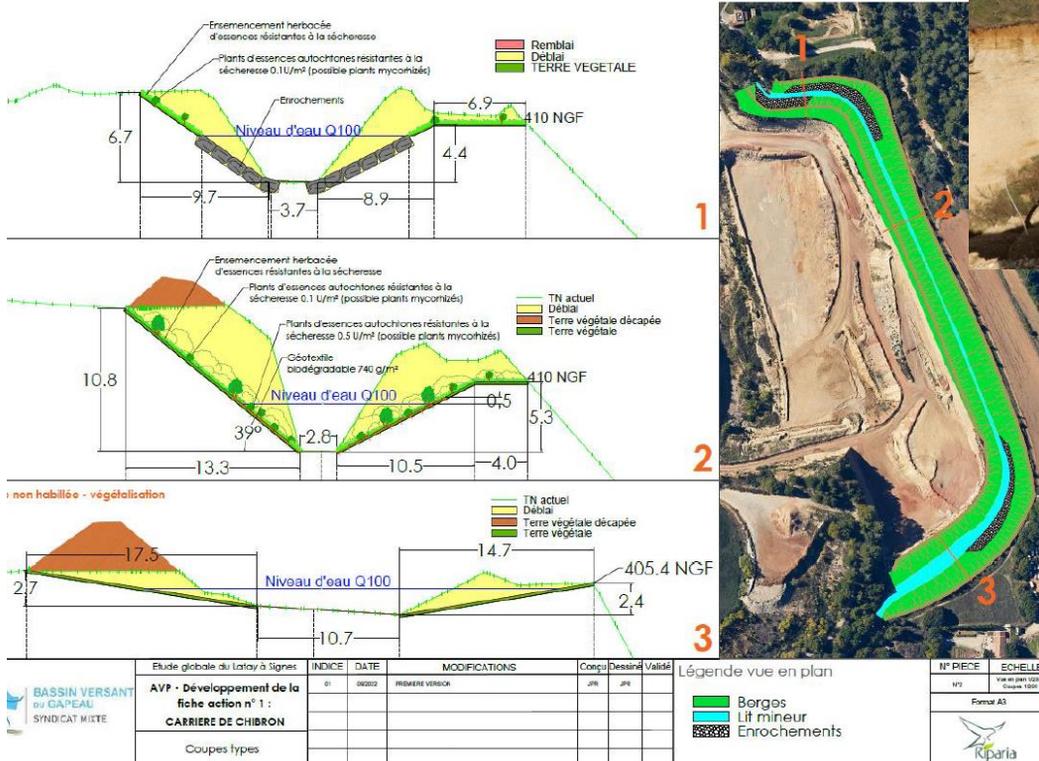
Zone	N°	Dénomination des fiches action	Objectifs : Eco- morphologique Hydraulique GEMAPI	Impact attendu					Priorité
				Ecologique	Morphologique	Hydraulique	foncier	Autre	
Zone 1 : Plaine de Chibron	1	Carrière de Chibron						Activité économique	1
		S1a – conservation amortissement des crues				+++			
		S1b – conservation amortissement des crues avec adaptation de la hauteur de la digue				+++			
		S2 – Retalutage de la berge du Latay	+	++					
		S3 – Réorganisation des volumes de remblais pour une restauration du Latay ambitieuse du lit	+++	+++	++				
2	Retalutage au droit du chemin du plan de Chibron	+	+	0	+		2		
3	Régulation des usages « sauvages » sur le Latay	+	+	0	0		1		
Zone 3 : Plaine de Signes	4	Suivi de l'exhaussement au droit du pont St Clair		0	+	+	0		1
	5	Réduction du risque inondation au droit du lotissement des Ferrages			+	+++	+		1
	6	Remise du Latay en fond de vallée dans la plaine de Signes		++	+++	++	++		3
	7	Gestion des digues du Latay dans la plaine de Signes			+	+++			2
Zone 4 : Launes	8	S1 : Recalibrage du ruisseau des Launes		+	++	+++	++		1
		S2 : Déviation du Ruisseau des Launes					+		
Zone 5 : Gapeau amont	9	Rétablissement d'une confluence fonctionnelle entre le Gapeau et le Latay		+++	+++	0	++		2
	10	Gestion de la pisciculture des sources du Gapeau		+++	+	0	0	Activité économique	1
	11	Gestion des eaux de la source Beupré		+++	+	0	0		1
Zone 6 : Raby	12	Restauration du Raby aval		++	++	++	++		2
Zones 1 à 6	13	Mise en place d'un EBF		+++	+++	+	+	Politique, social	



La priorité en 2022 / 2023 a été donnée aux actions suivantes:

Plaine de Chibron :

- L' AVP pour la reprise berge du LATAY au niveau de Chibron a été finalisé en octobre 2022.



- L'étude d'analyse de conservation d'amortissement des crues avec dimensionnement des ouvrages à concevoir est en cours avec le bureau d'études RIPARIA-HTV
- Gestion des usages : commande des panneaux d'interdiction d'accès aux quads / motocross dans le Latay



Plaine de Signes

- Travaux de réfection du remblai au droit du lotissement des Ferrages

Gapeau amont (2023)

- Une concertation est à mener pour la gestion de la pisciculture et de la gestion des eaux de la source Beaupré en vu d'un projet de restauration.

Le montant total de l'étude préalable s'élève à 45 494 €TTC. L'Etat apporte une aide de 15 000€ et l'Agence de l'eau 13 700 €.



ETUDE LOCALE – SOLLIÈS-PONT

Suite aux inondations de 2019, une étude complémentaire a été demandée par la commune afin de mieux étudier les possibilités d'aménagement hydraulique et de restauration du Gapeau dans la traversée de Solliès-Pont et notamment le secteur de la salle des fêtes et du pont SNCF.

Le bureau d'études SCE a réalisé cette étude en 2021/2022 et a mis en avant :

- l'impact du pont de la salle de fêtes et la capacité insuffisante du lit sur les inondations du Gapeau dans la traversée de Solliès pont.
- L'artificialisation du Gapeau.

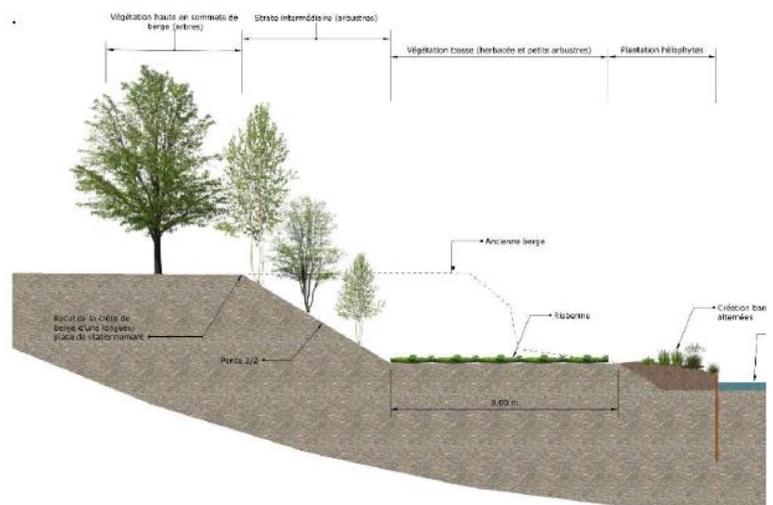
Le comité de pilotage a choisi le scénarii d'amangement le 20 janvier 2022. et a validé l'étude de faisabilité le 07 avril 2022.

Le scénario choisi vise à restaurer 460 mètres du Gapeau entre le pont de la salle des fêtes et le pont SNCF avec un réélargissement de 4 à 8 m et la restauration d'un lit d'étiage et d'une ripisylve.

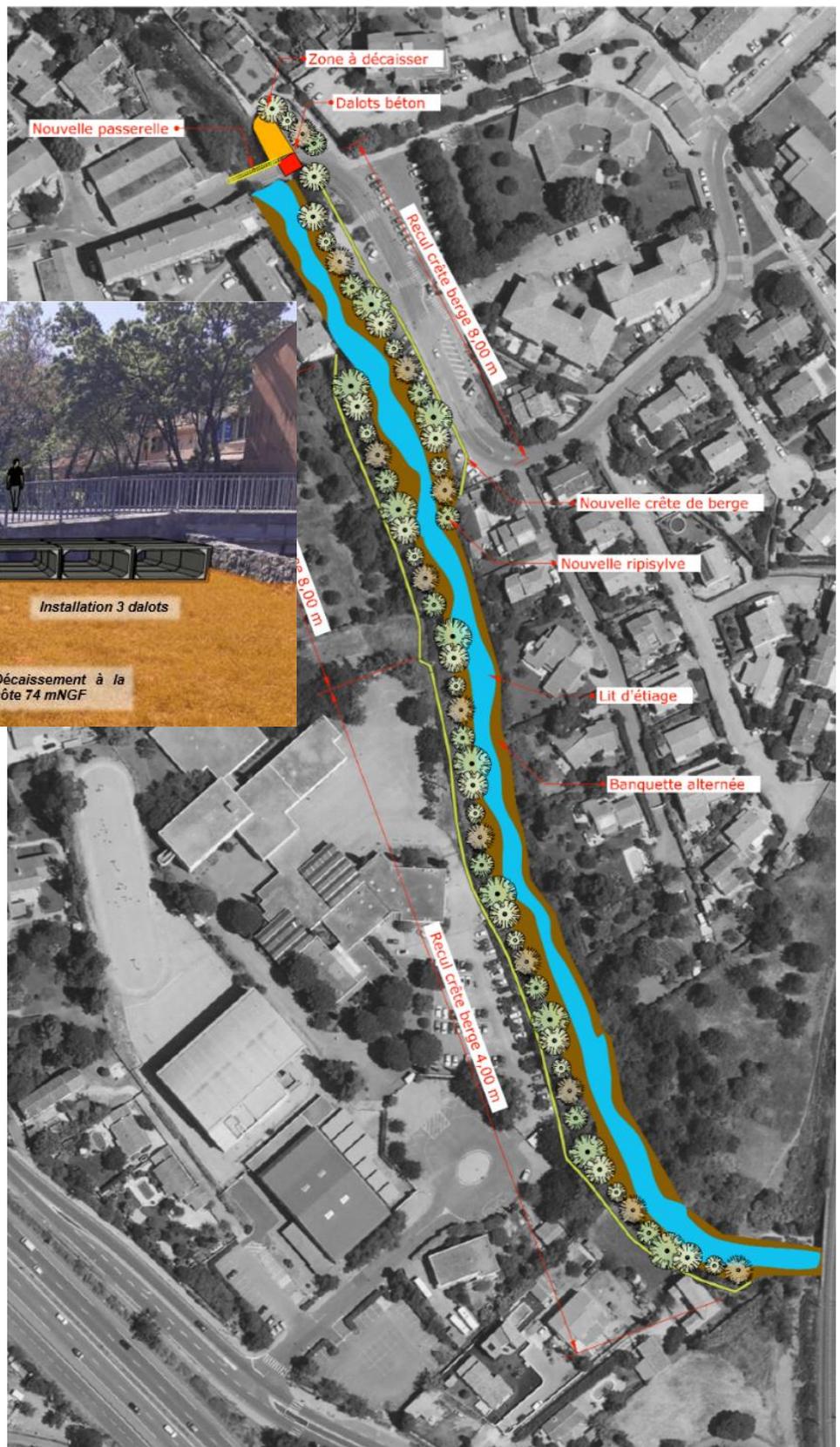
Le projet prévoit un agrandissement du pont de la salle des fête et la mise ne place d'une passerelle piétonne.

Le projet estimé à 1,3M€ HT permet une protection des enjeux jusqu'à une crue cinquantennale et permet de restaurer un espace de bon fonctionnement.

Dans la continuité de cette étude, le SMBVG a lancé les études d'AVP en décembre 2022 avec le bureau d'études SCE afin d'affiner la faisabilité du projet avec un diagnostic géotechnique et environnemental.



Coupe type de réaménagement



Le montant de l'étude de faisabilité est de 39 048€ TTC (hors PAPI). L'Agence de l'eau apporte une aide de 16 800€.

Le montant estimé pour les études d'AVP est de 79 000€ TTC. L'Agence de l'eau apporte une aide de 39 500€. La Région peut apporter une aide de 23 700€.

Les étapes à venir :
Etudes d'avant projet: 2023 (hors PAPI)

ETUDE PRÉLIMINAIRE DE RESTAURATION DU FAREMBERT

L'étude est une opération inscrite au PAPI complet (fiche action n°6-13). Le Farembert est un affluent rive droite du Réal Martin, il traverse la plaine de Pierrefeu en traversant l'Atelier Industriel de l'aéronautique de Cuers Pierrefeu (AIA CP). Le lit du Farembert est très incisé et est contraint par des merlons. Dans la traversée de l'AIA, le Farembert est canalisé et sous-terrain. Les infrastructures de l'AIA CP ont subi plusieurs crues.

Elle est réalisée en co-maîtrise d'ouvrage avec L'Atelier Industriel de l'aéronautique de Cuers Pierrefeu (AIA CP). L'expertise est menée par le bureau d'étude ANTEA Group. L'objectif est de proposer un programme d'aménagement au stade AVP combinant l'amélioration de la fonctionnalité des cours d'eau et la réduction du risque inondation.



Farembert au sein de l'AIA

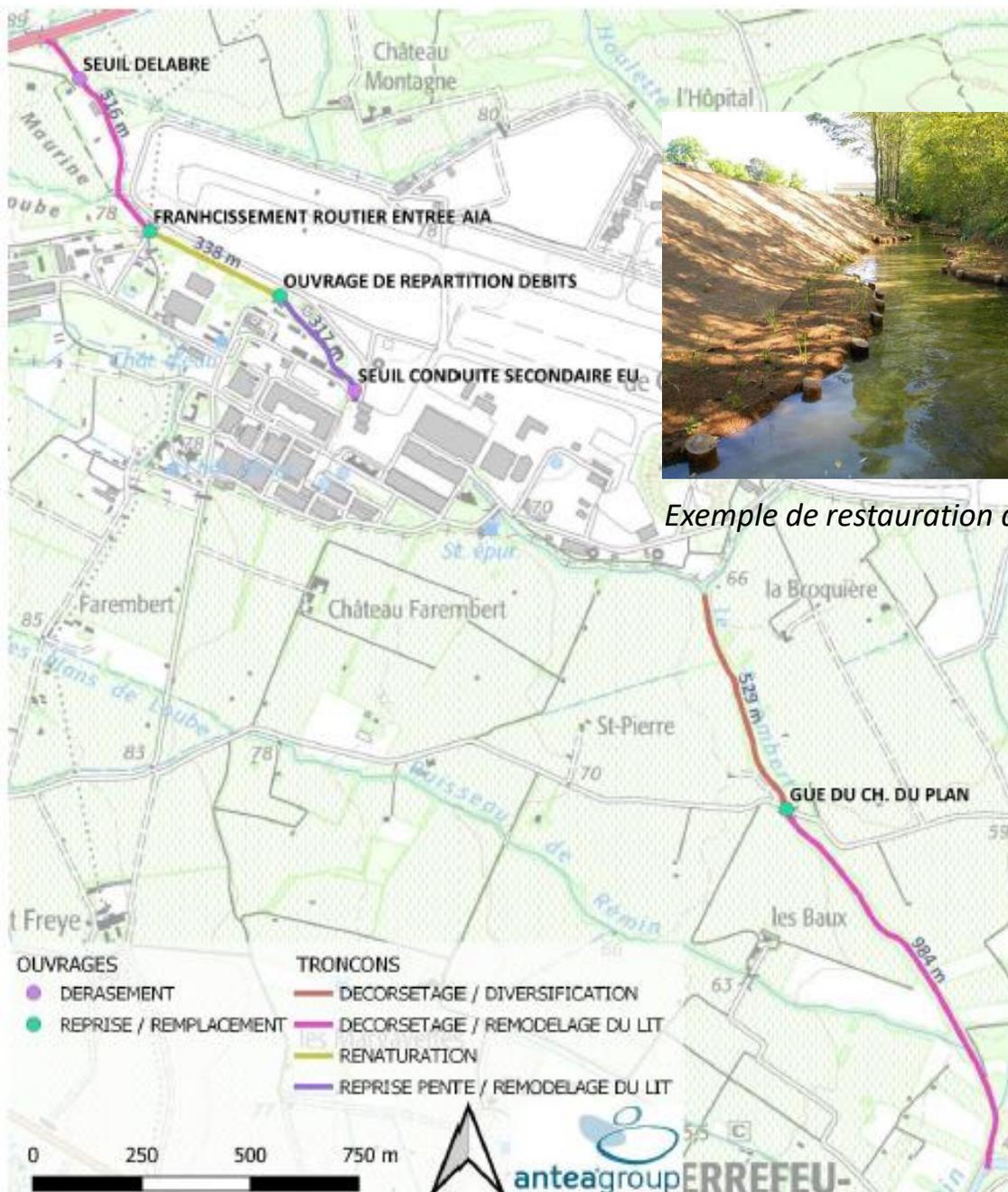
Le diagnostic a mis en avant une capacité hydraulique du lit du Farembert inférieure à une crue quinquennale. Le cours d'eau est artificialisé dans la traversée de l'AIA avec un bras de décharge qui correspond à l'ancien lit du Farembert.

Le lit des cours d'eau sont très incisés et sont très peu biogènes.

Le scénario d'aménagement et de restauration a été choisi lors du comité de pilotage du 27 avril 2022 pour un montant de 2 M€HT. L'objectif est de **restaurer 2,7 km de cours d'eau et permettre de réduire les inondations de l'AIA pour une crue $Q=45m^3/s$.**

Les aménagements prévus sont :

- ✓ La renaturation du Farembert pour reconstituer un lit naturel fonctionnel et le reconnecter le lit ancien
- ✓ La réouverture du lit mineur avec la création d'un lit d'étiage et la diversification des écoulements et des habitats aquatiques.



Exemple de restauration de lit

Figure 56 : Récapitulatif des aménagements envisagés dans le scénario n°3

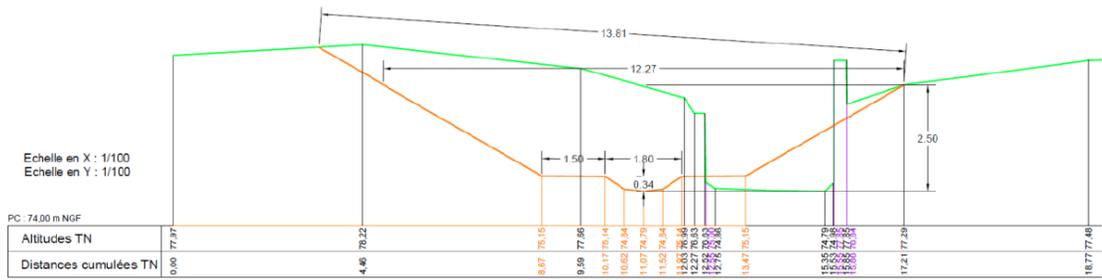


Figure 33 : Section type de renaturation du tronçon canalisé

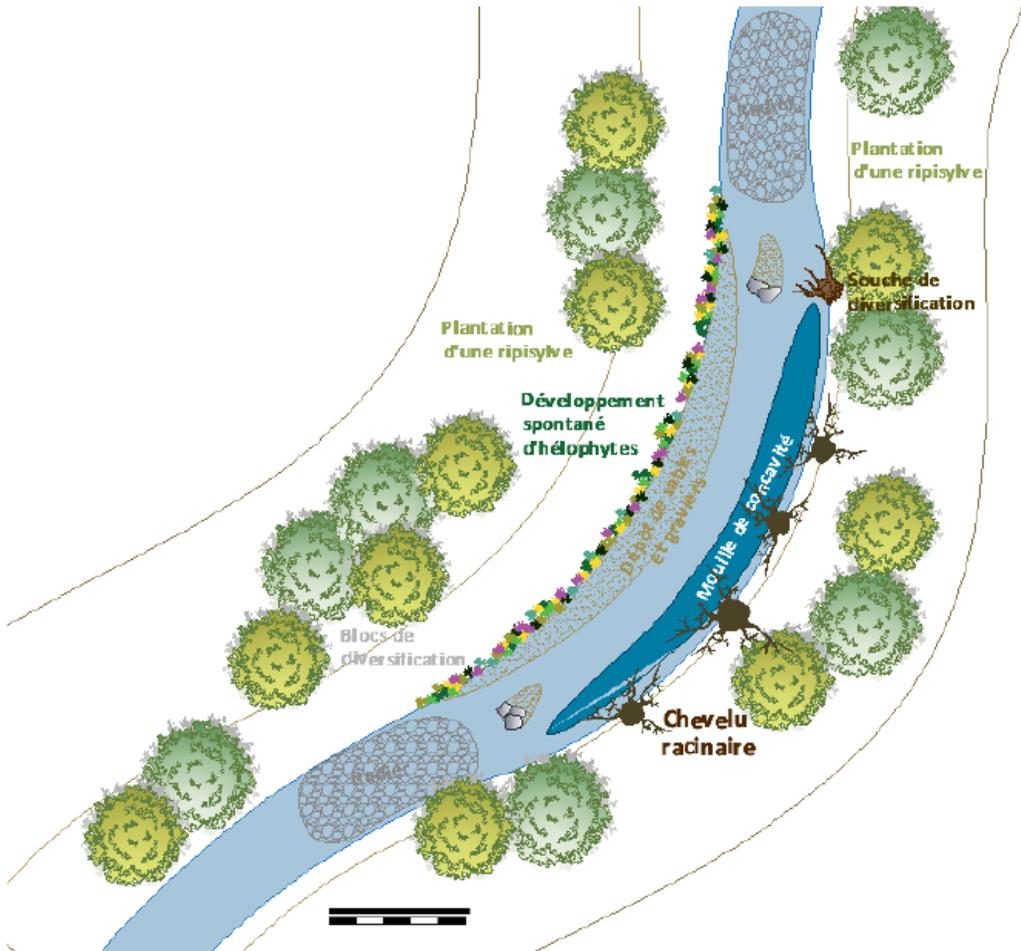


Figure 16 : Illustration des aménagements de diversification des écoulements

Le montant engagé pour l'étude est de 59 400€ TTC et la dépense fin 2022 s'élève à 49 038€TTC. L'Agence de l'eau apporte une aide de 30 000 €. L'AIA finance à 25% l'opération.

Les étapes à venir :

- Cadrage réglementaire
- Finalisation étude au stade AVP 1^{er} trimestre 2023
- Concertation avec le monde agricole

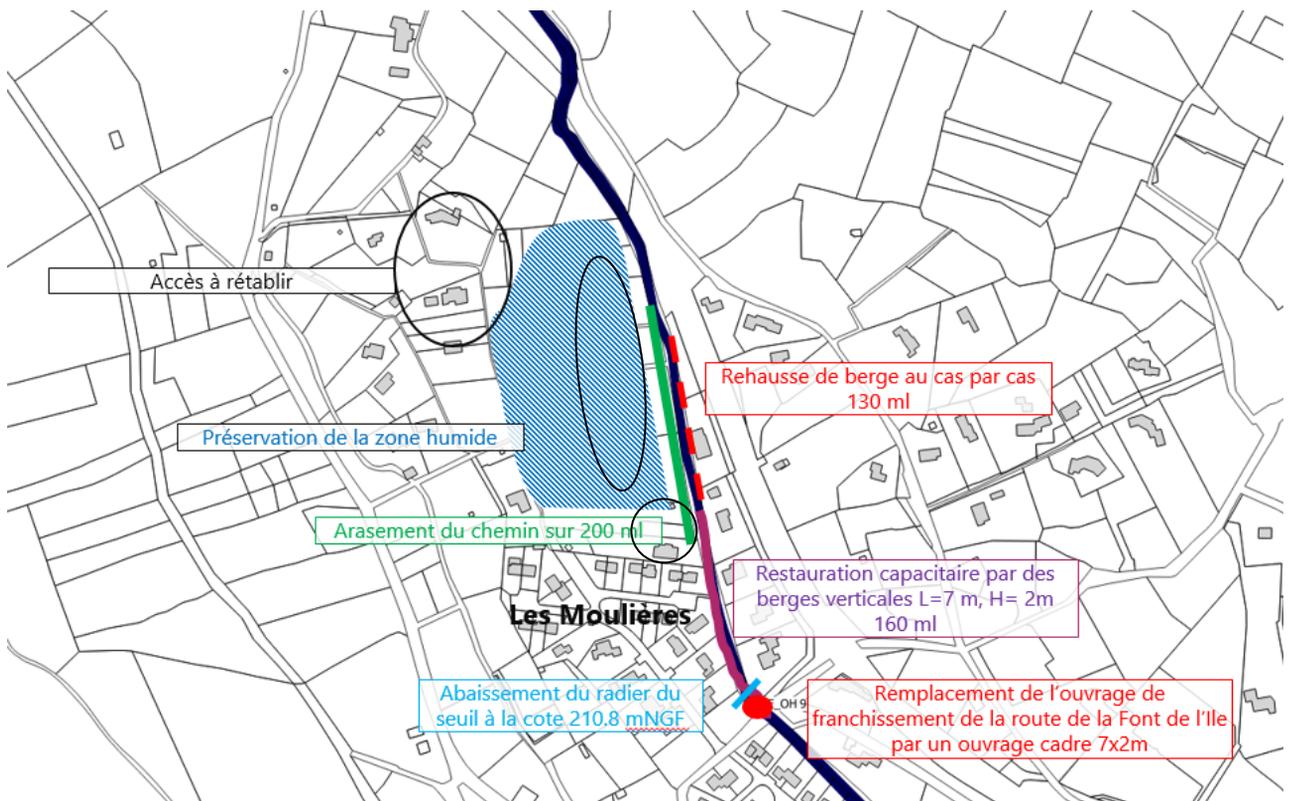


CARNOULES

RESTAURATION GLOBALE DE LA FONT DE L'ÎLE

Le projet concerne la fiche action n°6-9 du PAPI complet. Le lit mineur de la Font de l'île est occupé par un chemin d'accès et le secteur de la Font de l'île est particulièrement sensible aux inondations par débordement où près de 54 habitations sont exposés pour une crue centennale. Dès une crue quinquennale, une quarantaine d'habitations peuvent être touchée. Le projet prévoit la restauration du cours d'eau, la préservation de la zone humide et la restauration des continuités écologiques.

Aménagements projetés – Carnoules

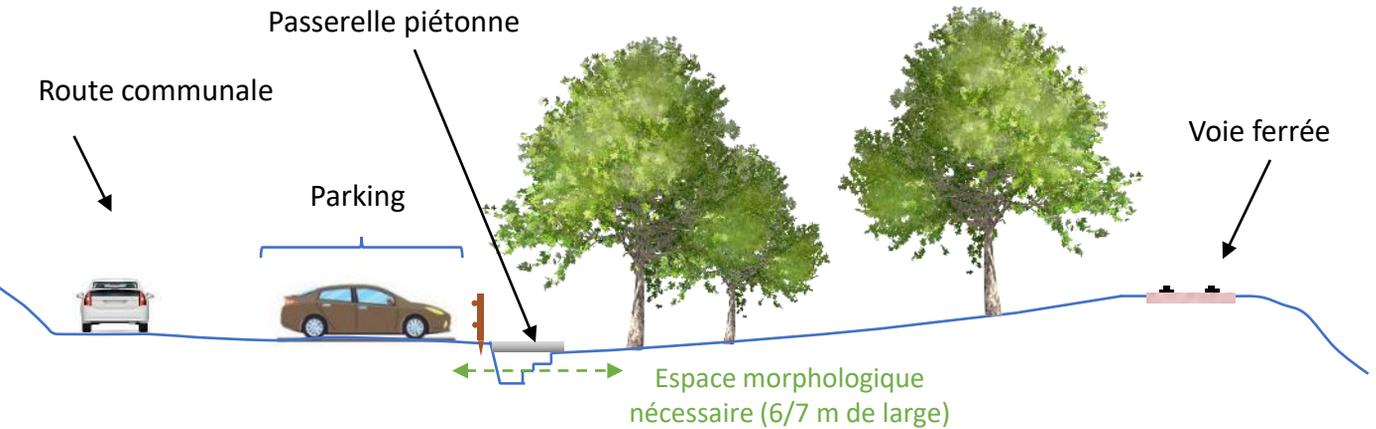


Egis eau assure la coordination de l'opération en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage.. ECOMED mène les inventaires écologiques sur 2022/2023.

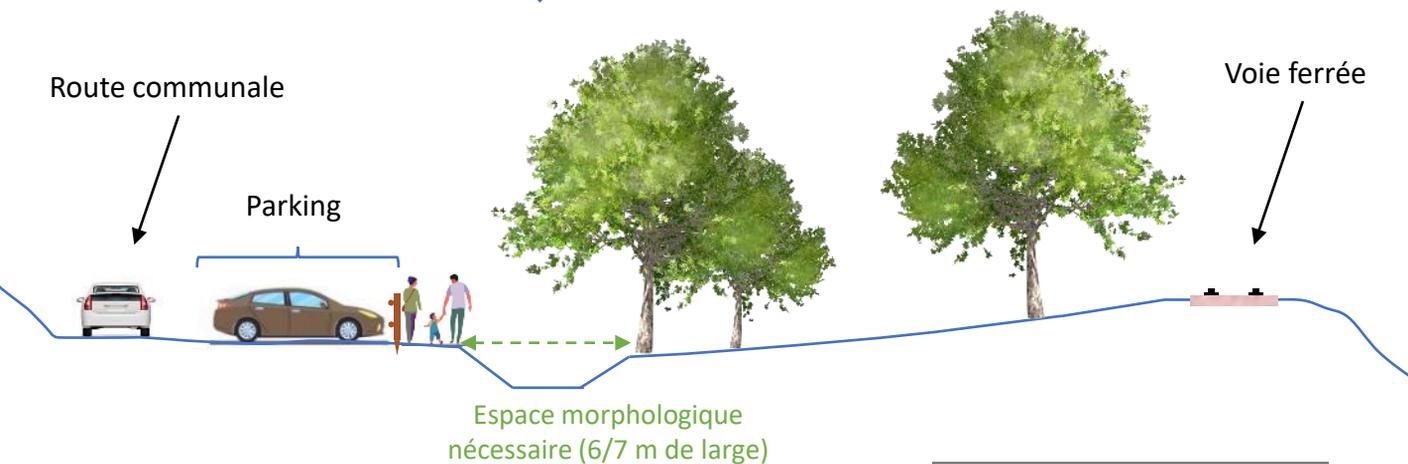
Des discussions foncières ont été menées par la commune de Carnoules pour assurer le déplacement du chemin d'accès présent actuellement dans le lit de la Font de l'île.

Une étude de restauration complémentaire sur l'amont de la Font de l'île est en cours par Cereg. Le diagnostic et les pistes de restauration ont été présentés en COPIL le 16/11/2022 :

Etat actuel



Etat projet



Exemple de pistes d'aménagement au niveau de la zone des platanes à Carnoules.

L'opération est estimée à 1 724 000 €HT et est aidée à hauteur de 632 200€HT (37%) par l'Etat et de 499 800 € par l'Agence de l'eau. Le montant total engagé en 2022 est de 262 500 €HT. Le total des paiements fin 2022 s'élèvent à 67 000€HT.

Espace morphologique nécessaire (6/7 m de large)



Les étapes à venir :

- Etudes de maîtrise d'œuvre : 2023
- Travaux : 2025/2026

CUERS - RESTAURATION DU RUISSEAU SAINT-LAZARE

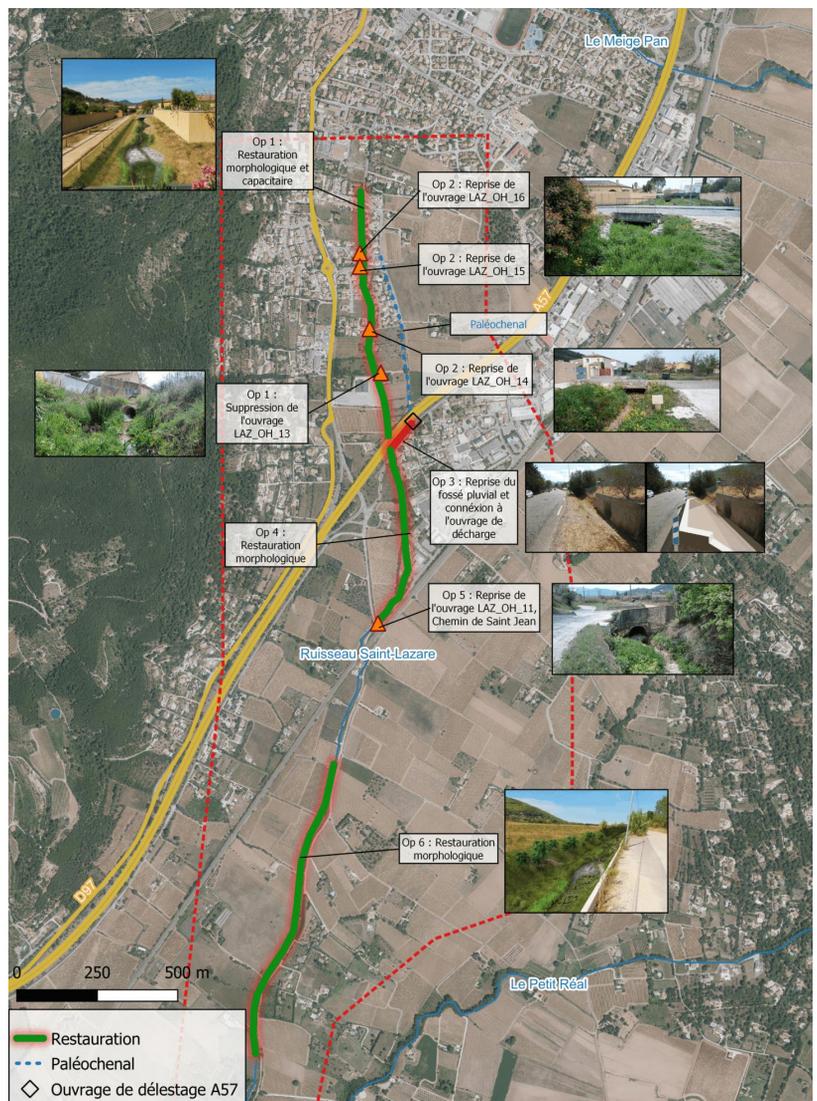
Le projet concerne la fiche action n°6-11 du PAPI complet. En amont de l'autoroute les crues du Saint Lazare se déconnectent rapidement du lit mineur pour retrouver un Paléochenal. Des ouvrages et le lit sont sous-capacitaires. Le cours d'eau s'incise et des érosions impactent les infrastructures publiques.

Le projet vise à mettre hors d'eau 120 bâtis pour une crue décennale et à restaurer 2,7 km de cours d'eau.

Egis eau a été recruté en 2022 pour être assistant maître d'ouvrage de l'opération.

L'opération est estimée à 1 475 640 €HT et est aidée à hauteur de 499 236 €HT (36%) par l'Etat et de 455 100€ par l'Agence de l'eau (31%).

Le montant total engagé en 2022 est de 159 000€HT.



Les étapes à venir :

- Etudes de maitrise d'œuvre : 2023/2024
- Travaux : 2025/2026

ETUDE DE DANGER ET DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'UN SYSTÈME D'ENDIGUEMENT SUR LE GAPEAU AVAL À HYÈRES

Dépositaire de la compétence GEMAPI sur le périmètre du SAGE (Figure 3) du bassin versant du Gapeau, le SMBVG a produit en 2019 une étude hydraulique, portant notamment sur les ouvrages assimilés à des digues (cf. Etude Egis 2019). Cette étude a mis en évidence le rôle de certains ouvrages dans la protection contre les inondations et l'intérêt de leur gestion. Le SMBVG souhaiterait en disposer afin de les inclure dans un système d'endiguement et y apporter une gestion adéquate.

La majorité des ouvrages concernés font partie d'un réseau d'aménagements construits dans les années 60 par la Société du Canal de Provence (SCP) selon un conventionnement avec la commune de Hyères, en vue d'un recalibrage du lit mineur du bas Gapeau pour un événement de crue de 250 à 300 m²/s. Conformément à la convention du 13 décembre 1975 entre la commune d'Hyères et la SCP, cette dernière a assuré l'exploitation et l'entretien des ouvrages susmentionnés jusqu'au 22 décembre 2020. Cette convention a été résiliée suite à un transfert de propriété des ouvrages au profit de la métropole Toulon Provence Méditerranée. La partie aval du système de recalibration du lit représente un intérêt de gestion particulier au regard des enjeux qu'elle protège (cf. Etude hydraulique – Egis 2019).

Le décret digue n°2015-526 du 12 mai 2015 prévoit **l'organisation des ouvrages de protections contre les inondations en systèmes d'endiguements (SE)**. Ces systèmes peuvent être composés d'ouvrages de types, de natures et de fonctions différentes dès lors qu'ils jouent un rôle dans la protection contre les inondations.

L'organisation en systèmes d'endiguement permet au gestionnaire du système d'être exonéré de sa responsabilité en cas de crue supérieure au niveau de protection de celui-ci (L562-8-1). Les systèmes d'endiguements sont réglementés au titre de la loi sur l'eau et soumis à autorisation. Le dossier réglementaire, en plus de comporter les pièces listées par l'article R.214-6-II, doit également présenter une étude de danger.

Le marché à pour objet la réalisation d'un diagnostic initial des ouvrages, et l'étude de danger du système d'endiguement qui aura été retenu. Ce marché comprend également une tranche optionnelle qui prévoit la composition du dossier de demande d'autorisation et le cas échéant, l'étude d'incidence, la consultation en ligne du public, ou l'étude d'impact et l'enquête publique, ainsi que toutes les analyses qui sont nécessaires aux documents précités, la remise du dossier de demande d'autorisation aux services de l'état concernés pour instruction et d'en effectuer le suivi.

Figure 1 : Localisation de ouvrages.

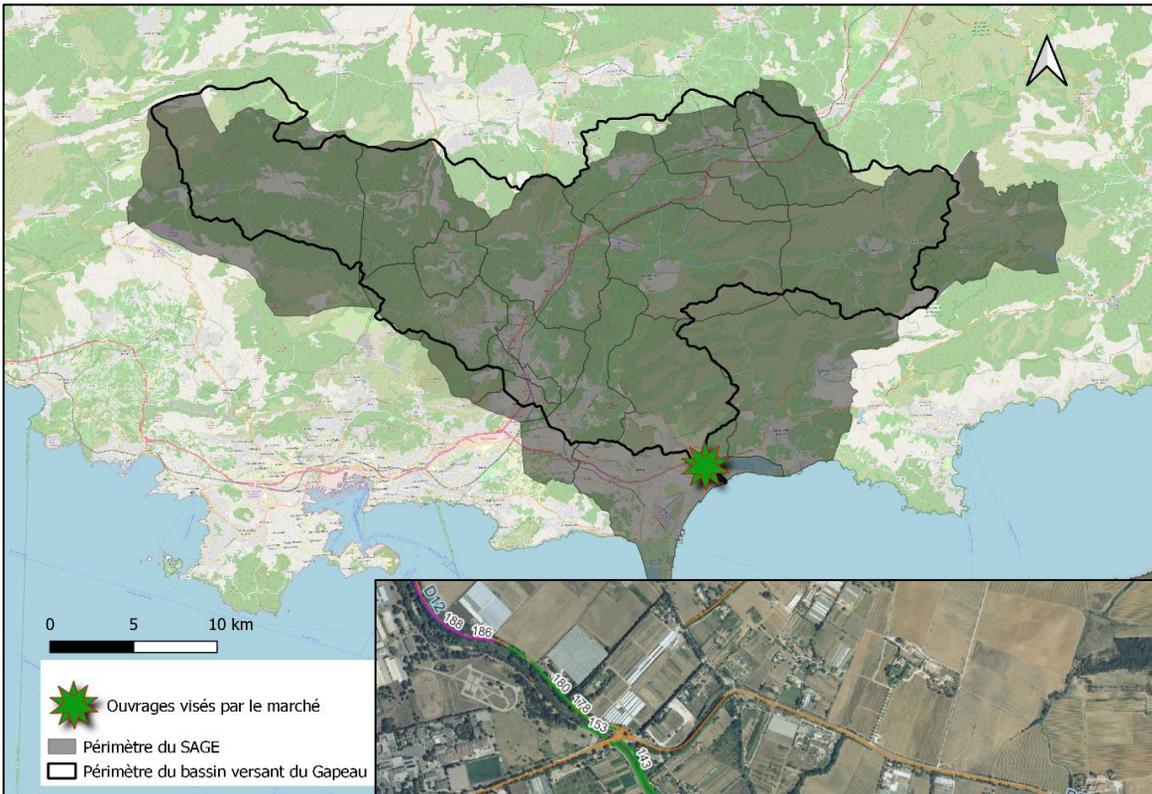
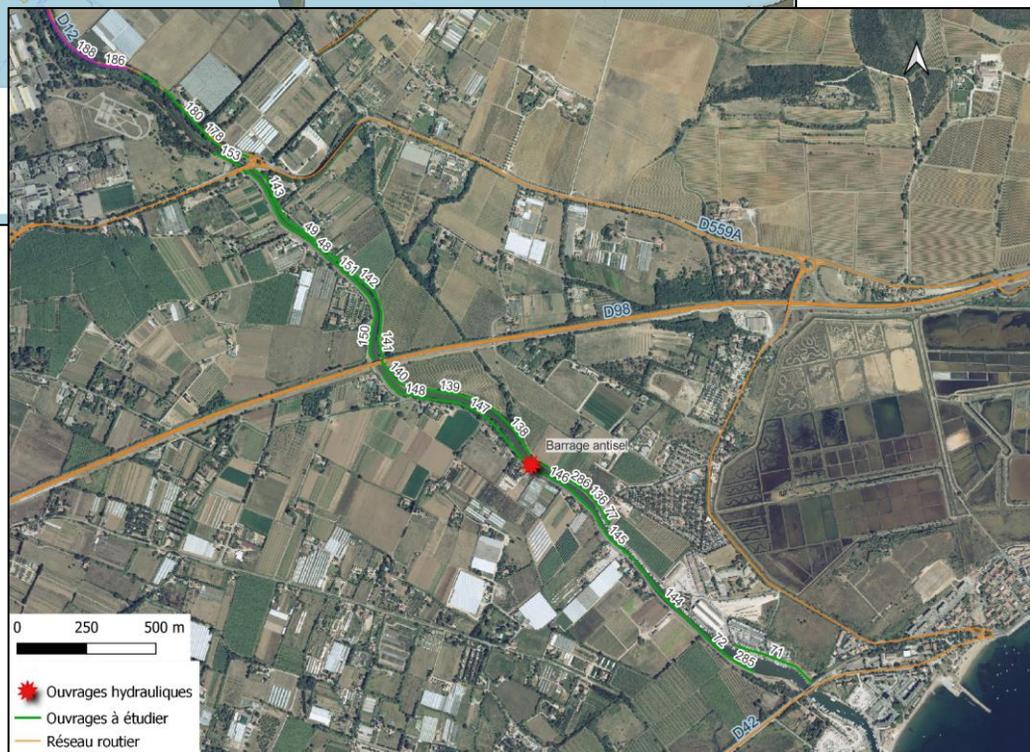


Figure 2 : Ouvrages ciblés.



missionné pour réaliser l'étude. La visite de terrain a été organisée et le rendu du diagnostic est prévu au premier semestre 2023. La topographie et la géotechnique seront réalisés aux 1er et 2nd semestres 2023 et le dossier d'étude de danger sera déposé avant le 30 juin 2023,

Le montant prévisionnel de ce marché est 70 000 € HT.

ETUDE DE FAISABILITÉ POUR LA RESTAURATION MORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU DU RÉAL MARTIN, RÉAL COLLOBRIER ET MERLANÇON SUR LA COMMUNE DE PIERREFEU-DU-VAR

La prestation relève de l'action n° 6-13 de « Restauration morphologique du Merlançon et du Réal Collobrier » du PAPI complet et également indirectement de l'action 6-5 « Opération globale de remobilisation des ZEC ».

Le Réal Martin a été intégré au projet suite aux déstabilisations de berges observées pendant les crues de l'automne 2019. Cela permet d'avoir un projet d'ensemble et cohérent sur le secteur de Pierrefeu-du-Var.

NB : Le secteur Farembert de la fiche 6-13 sera traité dans le cadre d'un autre marché en lien avec les problématiques d'inondation rencontrées par la base aéronavale de Cuers-Pierrefeu.

Le présent marché vise à effectuer une étude de faisabilité pour la restauration des cours d'eau du Réal Collobrier, du Réal Martin et du Merlançon sur la commune de Pierrefeu-du-Var. Cette étude doit permettre de définir les solutions à mettre en place pour restaurer la morphologie et les fonctionnalités des cours d'eau et permettre la diversité des habitats semi-aquatiques et le ralentissement dynamique des crues. Le prestataire devra, dans un premier temps, étudier les dysfonctionnements sédimentaires, hydraulique et écologique des cours d'eau ciblés. Dans un second temps, il étudiera les possibilités de restauration fonctionnelle, de renaturation, de restauration de la fonctionnalité des zones de pression et restauration des espaces de bon fonctionnement. Les enjeux sociaux, et notamment récréatifs seront à prendre en compte dans les solutions proposées.

La prestation est décomposée en deux missions :

Mission 1 :

Etude de l'état initial du milieu par une expertise hydraulique, hydromorphologique, écologique et analyse paysagère du secteur.

Mission 2 :

Définition de scénarii de restauration morphologique et d'aménagement et étude de faisabilité du scénario choisi.

L'exécution des missions ci-dessus permettra de répondre aux objectifs suivants :

Mieux connaître les dysfonctionnements des cours d'eau ;

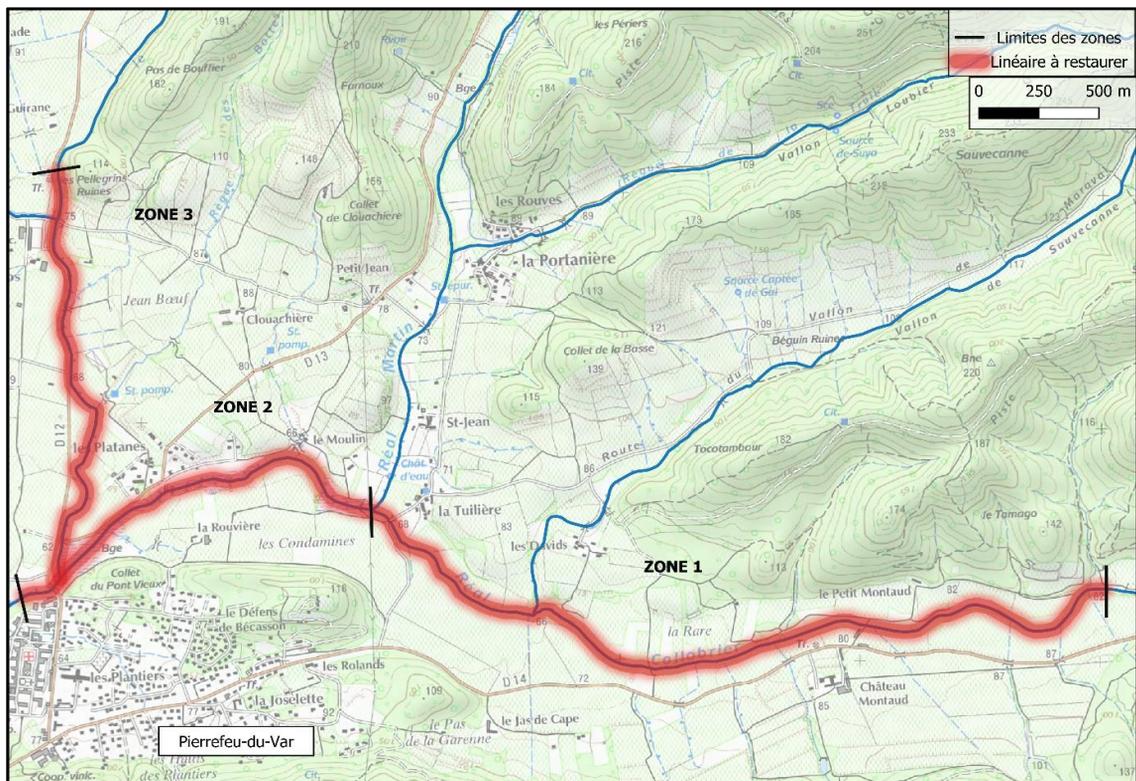
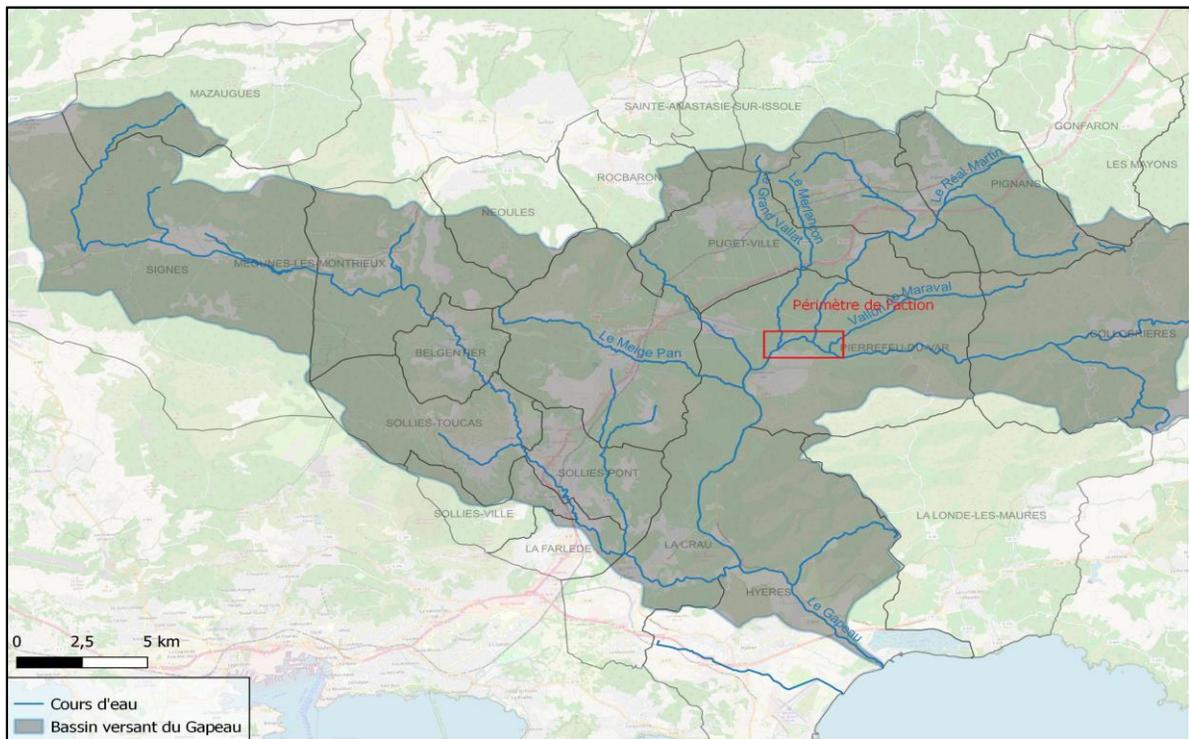
Améliorer la continuité sédimentaire ;

Trouver des solutions de restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et de réduction de l'aléa inondation ;

Restaurer au mieux le fonctionnement naturel des cours d'eau pour permettre la diversité des habitats rivulaires et aquatiques en intégrant une réflexion sur les espaces de bon fonctionnement ;

Restaurer les espaces des bons fonctionnements et la fonctionnalité des ZEC ;

Exploiter l'attrait paysager des bords des cours d'eau, participer à une mise en relation riverains/rivière et améliorer le cadre de vie.



La SCP a été missionnée pour réaliser l'étude, la visite de terrain a été réalisée au dernier semestre 2022. Les levés topographiques seront réalisés au premier semestre 2023 et le diagnostic sera rendu de le même temps.

Le montant de ce marché est 52 000 € HT.

DÉMARCHES EXPLORATOIRES SUR L'AMÉNAGEMENT DE RESTANQUES ET FASCINES

Le PAPI Complet du Gapeau prévoit une démarche exploratoire ayant pour but de tester des techniques alternatives de ralentissement des écoulements. Cette action se veut d'aménager/restaurer des restanques et fascines et d'étudier l'effet de ces ouvrages sur leur capacité à écrêter les crues/réduire le ruissellement des versants.

Cette action fait l'objet d'une aide de financement de 50% par le fond Barnier.

Au cours de l'année 2022, le SMBVG a procédé à des prospections pour identifier des secteurs stratégiques. Les communes ont aussi été rencontrées pour identifier avec elles les enjeux des parcelles ciblées. En parallèle, différents acteurs ont été associés au projet pour construire une démarche globale. Un Comité de Pilotage s'est réuni le 19 décembre 2022 pour discuter des pistes d'action et choisir un site pilote. Il est ressorti une nécessité de travailler avec les acteurs de territoire pour préserver ces ouvrages tant utiles sur de nombreux aspects. Le site pilote s'est positionné sur la parcelle Mentor à Solliès-Toucas, du fait de ses multiples enjeux (hydraulique, social, environnemental, paysager...).

Les étapes à venir :

Le SMBVG est désormais en charge de régler les procédures administratives. Un marché est en cours de rédaction pour associer les différents acteurs au projet. A la suite de cela, les travaux pourront avoir lieu. Ils sont prévus dans le courant de l'année 2023. Un budget maximal de 96 000€ H.T est alloué à cette opération.

ENTRETIEN ET DIAGNOSTIC DES AMÉNAGEMENTS DU BAS GAPEAU ET DÉFINITION D'UN PROGRAMME DE TRAVAUX

Depuis les années 60 la Société du Canal de Provence (SCP) a aménagé l'aval du Gapeau pour le compte de la Commune d'Hyères, afin de garantir l'écoulement des eaux en crue.

La SCP a réalisé des ouvrages en vue de recalibrer les huit derniers kilomètres du fleuve Gapeau pour garantir un débit d'écoulement de 250 m³/s à partir de la confluence avec le Réal Martin, puis de 300 m³/s à partir du pont de la 1er DFL (RD559) jusqu'à la mer.

Depuis 2018, la compétence GEMAPI (Gestion de l'eau des milieux aquatiques et de la prévention des inondations) est transférée par les EPCI au Syndicat mixte du Bassin versant du Gapeau (SMBVG) qui est en charge de l'entretien et de l'aménagement du Gapeau.

En 2020, les ouvrages ont été transférés à la métropole TPM (convention de rupture signée fin 2020) qui, suite au transfert de la compétence GEMAPI au SMBVG les a mis à disposition de celui-ci.

Le SMBVG travaille sur la demande d'autorisation des ouvrages en tant que système d'endiguement. D'ici là, il assurera leur suivi et leur entretien..

C'est l'objet du présent marché. En effet, le prestataire retenu, aura à charge de dresser, en se basant sur l'état des ouvrages tel que référencé par la SCP et sur des observations in-situ, un programme de réparation et d'entretien. Il assurera l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de ce programme. La prestation est découpée selon les missions suivantes :

Mission 1 : Contrôle complet de l'état des berges et des ouvrages :

Contrôle initial sur la base de l'état des lieux réalisé par la SCP ;

Option : Contrôles post crues le cas échéant ;

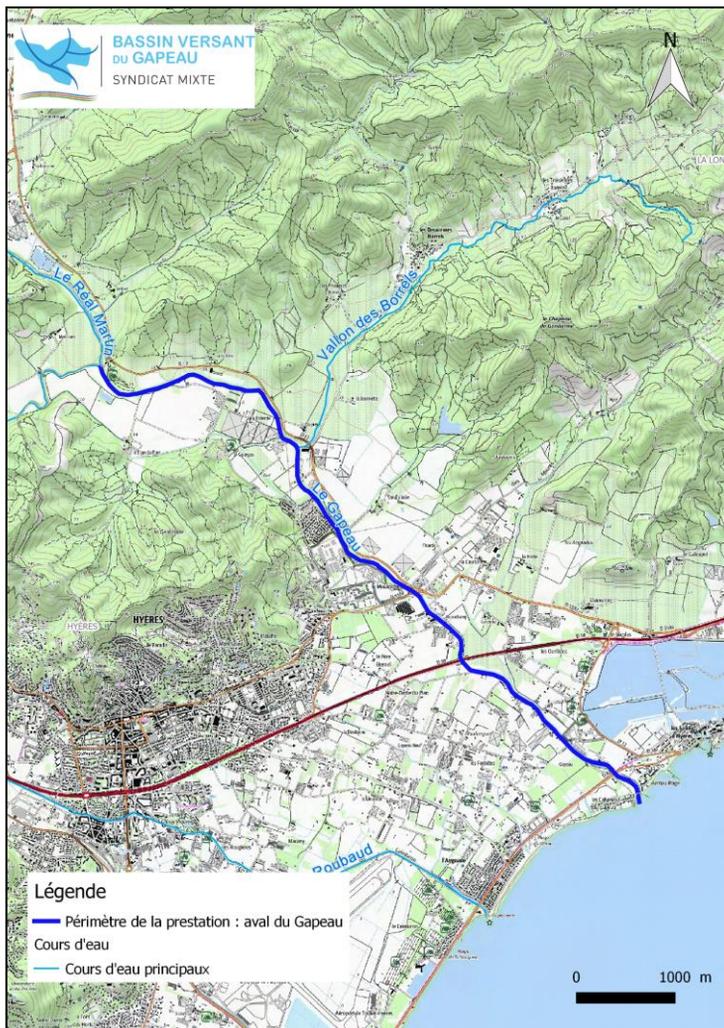
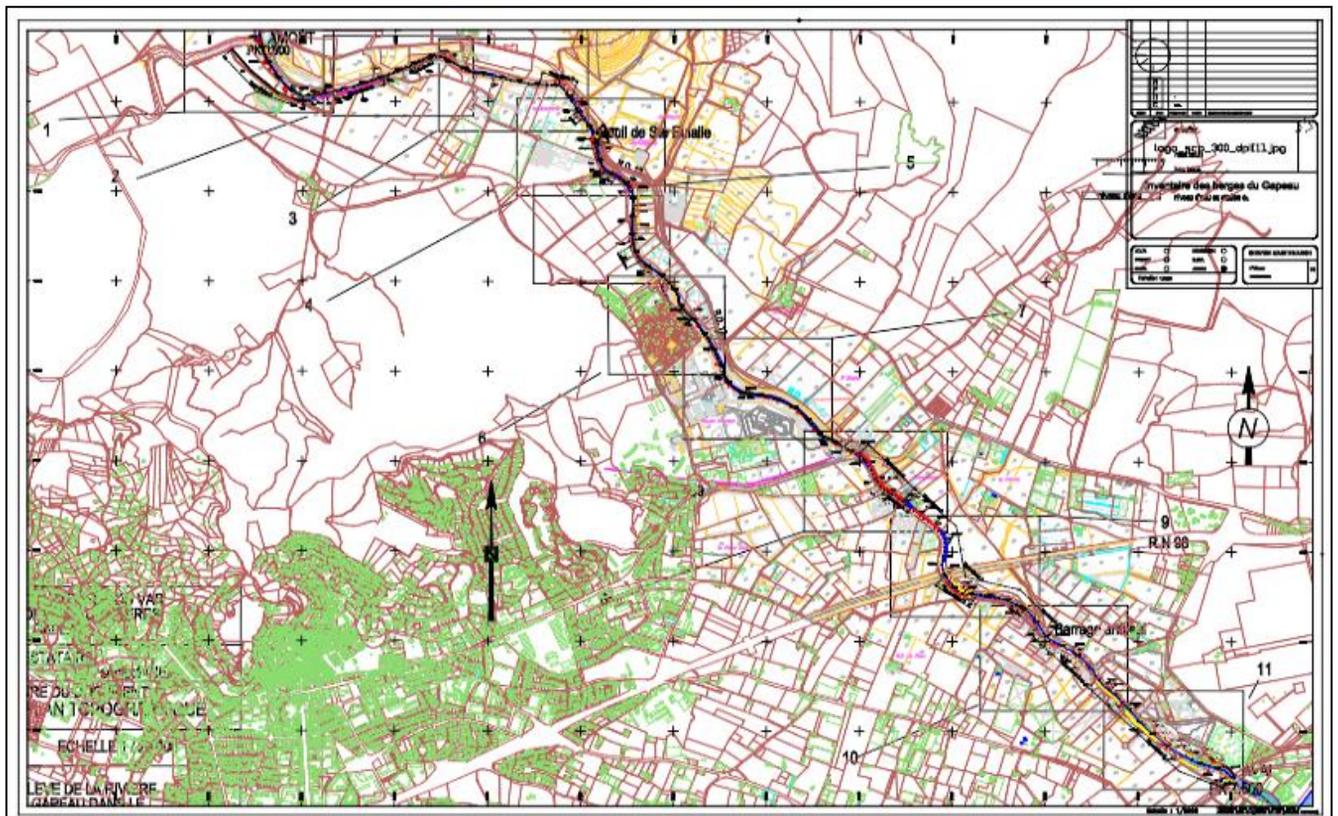
Mission 2 : Elaboration d'un programme pluriannuel de travaux d'entretien et de réparations ;

Mission 3 : Conception des travaux, écriture du dossier de consultation des entreprises ;

Mission 4 : Elaboration des documents réglementaires nécessaires à la réalisation des travaux ;

Mission 5 : Assistance pour le recrutement, le suivi des entreprises et la mise en œuvre du programme de travaux d'entretien et de réparation jusqu'à réception des travaux ;

Le marché est renouvelable de sorte que le présent schéma puisse être répété autant que nécessaire, soit jusqu'à ce que le système d'endiguement ait été autorisé et que le mode de gestion renseigné dans la demande d'autorisation soit mis en place.



La SCP a été missionnée pour l'exécution de cette étude. La mission de reconnaissance des ouvrages ainsi qu'une acquisition des données par drone ont été réalisés au dernier semestre 2022. Le diagnostic des ouvrages et l'inventaire des travaux à réaliser sera rendu au premier semestre 2023.

Le montant de ce marché est 85 000 € HT. Avec la possibilité de lever une option pour un diagnostic post crue (8 000 € HT)

RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ENJEUX

Le PAPI Complet du Gapeau prévoit quatre actions de réduction de la vulnérabilité pour les enjeux du territoire :

- pour les bâtis d'habitation des particuliers,
- pour les entreprises,
- pour les campings et établissements publics,
- pour les acteurs agricoles et notamment les exploitants.

Ces actions font l'objet d'une aide de financement par le fond Barnier afin que les acteurs puissent faire des travaux et mettre en place des mesures de mitigation adaptées pour leurs biens.

RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ENJEUX BATIS A USAGE D'HABITATION

Action portée par le Syndicat Mixte
du Bassin Versant du Gapeau
dans le cadre du PAPI Gapeau



**J'APPRENDS
À VIVRE AVEC
LE RISQUE INONDATION**
J'adapte mon logement



Pour bénéficier du diagnostic gratuit, je peux contacter
le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Gapeau par téléphone ou mail.
Je peux aussi m'inscrire via le formulaire en ligne sur le site
www.smbvg.fr/demarche-vulnérabilité

Actes bénéficiaires
du soutien financier
de l'Etat et des fonds d'aide



04 99 35 35 00 | contact@smbvg.fr | www.smbvg.fr

En début 2021, le premier marché concernant les bâtis d'habitation a été lancé. La société OSGAPI a été mandatée afin de réaliser cette opération sur le territoire du Gapeau. Cette opération est associée à une large campagne de communication (publication d'une plaquette de communication, envoi de courriers à tous les propriétaires concernés, communication dans les mairies et intercommunalités).

Nombres de diagnostics réalisés par commune en 2022 et coûts des diagnostics associés:

Communes	Nombre de diagnostics	Coûts
Belgentier	5	2 450 €
Carnoules	3	1 470 €
Collobrières	4	1 960 €
Cuers	7	3 430 €
Hyères-les-Palmiers	41	20 090 €
La Crau	4	1 960 €
La Farlède	0	0 €
Méounes-lès-Montrieux	4	1 960 €
Pierrefeu-du-Var	4	1 960 €
Pignans	13	6 370 €
Puget-Villes	2	980 €
Signes	3	1 470 €
Solliès-Pont	24	11 760 €
Solliès-Toucas	29	14 210 €
Solliès-Ville	3	1 470 €
Total	146	71 540 €

Statistiques des diagnostics réalisés:

Communes	Nbr de diagnostic	Plancher habitable inondé	Total des mesures recommandées
Belgentier	5	3	38 495 €
Carnoules	3	2	11 515 €
Collobrières	4	4	25 275 €
Cuers	7	6	94 050 €
Hyères-les-Palmiers	41	34	191 462 €
La Crau	4	4	56 500 €
La Farlède	0	0	0 €
Méounes-lès-Montrieux	4	2	21 170 €
Pierrefeu-du-Var	4	3	19 535 €
Pignans	13	11	130 538 €
Puget-Villes	2	1	14 630 €
Signes	3	3	46 765 €
Solliès-Pont	24	18	159 622 €
Solliès-Toucas	29	17	303 648 €
Solliès-Ville	3	2	16 273 €
Total	146	110	1 129 478 €

Répartition de montants par mesure pour les 146 diagnostics effectués:

Mesures	Nombre de demande	Montant des travaux
Zone refuge	15	204 000 €
Batardeaux	113	310 491,2 €
Clapet anti-retour	90	29 116 €
Obturation des aérations/ouvrants	39	27 945 €
Matérialisation des piscines	27	66 630 €
Batardeaux sur annexe	77	118 947,8 €
Imperméabilisation des voies d'eau	51	31 079,5 €
Mettre hors d'eau les équipements électriques	91	234 858 €
Pompe	112	56 154,07 €
Vide sanitaire	20	19 850 €
Objets flottants	79	64 500 €
Etanchéfier les cuves	2	2 000 €
Total	-	1 165 571,5 €

Montants des travaux engagés et subventions allouées:

Bénéficiaires	Montant des subventions	Montant des travaux engagés	Communes	Aléa
	3 324 €	4 155 €	Hyères	Fort R2
	3 933 €	4 916 €	Hyères	Fort R1
	14 627,84 €	18 284,8 €	Hyères	Fort Egis
	12 303,82 €	15 379,77 €	Hyères	Fort Egis
	17 548 €	21 935 €	Solliès-Toucas	Très fort Egis
Total	51 736,66 €	64 670,57 €	-	-

RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ACTEURS AGRICOLES

Le PAPI Complet du Gapeau prévoit une action de réduction de la vulnérabilité pour les acteurs du monde agricole. Cette action se veut de développer la culture du risque inondation auprès d'un maximum d'acteurs agricoles et de produire des diagnostics personnalisés pour les exploitations les plus vulnérables.

Cette action fait l'objet d'une aide de financement de 20% par le fond Barnier afin que les acteurs puissent faire des travaux et mettre en place des mesures de mitigation adaptées pour leurs biens.

Le 25 mai 2022, une lettre de commande a été contractée avec la Chambre d'Agriculture du Var pour lui confier ces missions sur le bassin versant du Gapeau. Le montant global a été fixé à 15 500€ T.T.C. Une très large phase de communication a été engagée jusqu'en fin d'année. Elle a permis de construire une plaquette de communication propre au territoire du Gapeau et de la diffuser auprès des acteurs concernés. Les inscriptions au diagnostic ont alors débuté. Le montant engagé en 2022 est évalué à 3 192 € T.T.C, soit 21% d'avancement.

Les étapes à venir :

La communication ayant été relayée par les différents réseaux d'acteurs privés et publics, il est désormais programmé d'effectuer un maximum de diagnostics de réduction de vulnérabilité dans le courant de l'année 2023. Le montant restant (12 300 € T.T.C) est mobilisé pour cette phase.

RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ACTEURS ECONOMIQUES

Le PAPI Complet du Gapeau prévoit une action de réduction de la vulnérabilité pour les acteurs économiques du territoire. Cette action se veut de développer la culture du risque inondation auprès d'un maximum de ces acteurs et de produire des accompagnements personnalisés pour un maximum d'entre eux.

Cette action fait l'objet d'une aide de financement de 20% par le fond Barnier afin que les acteurs puissent faire des travaux et mettre en place des mesures de mitigation adaptées pour leurs biens.

Le 12 juillet 2022, une convention opérationnelle a été contractée avec la Chambre de Commerce et d'Industrie du Var pour lui confier ces missions sur le bassin versant du Gapeau. Le montant global prévisionnel a été fixé à 39 710€ H.T. Une très large phase de communication a été engagée jusqu'en fin d'année. Elle a permis de produire divers supports de communication dont une plaquette de communication propre au territoire du Gapeau. Des kits d'urgence ont été commandés auprès d'un autre prestataire. Les inscriptions au diagnostic ont ensuite débuté. Aucun montant n'a été engagé en 2022.

Les étapes à venir :

La communication ayant été relayée par les différents réseaux d'acteurs privés et publics, il est prévu que la CCI 83 sollicite désormais les entreprises via une phase de phoning pour les inciter à faire un autodiagnostic et une visite conseil. Le montant restant (89 500 € T.T.C) est mobilisé pour cette phase.

EXERCICES DE SIMULATION DE CRISE INONDATION

Dans le cadre du PAPI d'Intention, des communes ont bénéficié d'une prestation visant à produire un exercice fictif de simulation de crise aux inondations, sur leur territoire communal. Cet entraînement, produit au plus proche des conditions réelles, a permis de mettre en exergue leurs capacités à réagir à différentes situations, à coordonner les différents acteurs de la gestion de crise, à appliquer des mesures de mise en sécurité, à mettre en place leurs outils de prévention et à bien d'autres choses... A la suite de ça, certaines failles de la gestion de crise peuvent être exprimées, et donc mieux anticipées.

Du fait de la situation sanitaire qui s'est dégradée en 2020, des élections municipales, et de certaines réorganisations internes dans les communes, des prestations n'avaient pu être réalisées pleinement ou intégralement. De ce fait, c'est au cours de l'année 2022 que la commune de La Crau a pu bénéficier de cette prestation. Cet exercice a permis de mettre en exergue les forces et les faiblesses de cette nouvelle organisation communale avec des propositions d'améliorations. Les retours d'expérience à froid et à chaud se sont axés à conseiller la commune dans ces pistes de réflexion. La facture s'élève à 2280 € T.T.C. Actuellement, le SMBVG s'attache à préparer le prochain marché qui ajoutera une dimension intercommunale et intra-bassin.

Les étapes à venir :

Une action similaire est inscrite au sein du PAPI Complet et prévoit la réalisation de nouveaux exercices. Le SMBVG prévoit son lancement dans le second semestre 2023. Il est programmé de réaliser 8 exercices communaux, 4 exercices intercommunaux et un à l'échelle du bassin versant. Le plan de financement prévoit 50 000 € H.T pour cela.

L'OUTIL D'ALERTE HYDROMÉTÉOROLOGIQUE

Le PAPI Complet du Gapeau prévoit une action de mutualisation d'un outil d'alerte hydrométéorologique et d'aide à la prise de décision. Cette action se veut de proposer aux communes et au SMBVG, un outil de veille hydrométéorologique dans un objectif d'alerte et de gestion de crise.

Cette action relève d'un autofinancement.

Depuis le PAPI d'Intention en 2016, la société Prédicit-Services met à disposition, du territoire du Gapeau, sa plateforme WikiPrédicit et ses services de prévision. L'actuel marché a été contracté le 17 décembre 2019, pour une durée maximale de 4 ans. Il arrive donc à échéance en fin d'année 2023.

Le montant engagé en 2022 est de 18 000€ T.T.C sur la base d'un forfait annuel. Outre la mise à disposition de l'outil, Prédicit a accompagné certaines communes dans la révision de leur PCS. De plus, dans le cadre de l'exercice de simulation de crise de La Crau, Prédicit a émis des alertes fictives pour une immersion la plus réaliste que possible.

Les étapes à venir :

Il est prévu pour l'année 2023 d'organiser une demi-journée, réunissant les communes et EPCI, pour rappeler le cadre d'utilisation de l'outil et son fonctionnement. Certaines communes seront aussi rencontrées par le prestataire pour une mise à jour de leur PCS. Enfin, le SMBVG s'attachera à relancer le marché pour la fin d'année.

LA SENSIBILISATION DES SCOLAIRES

Depuis 2019, le S.M.B.V.G. (en partenariat avec l'Education Nationale) poursuit avec son prestataire, la Maison Régionale de l'Eau, la sensibilisation d'élèves de classes de primaires, collèges et lycées du bassin versant du Gapeau. Les différentes problématiques abordées tournent autour de la gestion de l'eau, des milieux aquatiques et des inondations.

Les interventions se déroulent sur 3 demi-journées pour chaque classe.

Pour l'année scolaire 2021-2022, 14 classes se sont inscrites pour bénéficier de la prestation :

- ✓ Belgentier, EEPU Les Tanneries, 3 classes de CE2/CM1, CM1 et CM2 ;
- ✓ Carnoules, EEPU Marie Claude Vaillant Couturier, 2 classes de CM2 ;
- ✓ Pierrefeu-du-Var, EEPU Anatole France, 1 classe de CM2 ;
- ✓ Solliès-Pont, Ecole Emile Astoin, 2 classes de CM2 ;
- ✓ Solliès-Pont, Collège Vallée du Gapeau, 1 classe de 6^{ème};
- ✓ Hyères, Collège Marcel Rivière, 3 Classes de 6^{ème} et 5^{ème}
- ✓ Hyères-les-Palmiers, Lycée Agricampus, 2 classes de 2^{nde}.

La journée de restitution s'est déroulée le vendredi 24 juin 2022 et a rassemblé 12 des 14 classes ayant bénéficié d'un accompagnement cette année. Elle s'est déroulée sur le site du stade de Pierrefeu-du-Var.



Le montant total des prestations s'élève à 31 530 € T.T.C pour 2022. Cette opération est aidée par l'Etat et l'Agence de l'Eau.

LES TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENATURATION DES COURS D'EAU

Le SMBVG mène un programme de travaux d'entretien et de renaturation des cours d'eau depuis 2016. Ces travaux sont déclarés d'intérêt général par arrêtés préfectoraux du 29/09/2016 et du 03/12/2019. L'intervention porte sur 30 cours d'eau soit un linéaire de 250 km.

L'entretien mené par le Syndicat est complémentaire à celui réalisé par les riverains qui conservent leurs droits et obligations. Chaque année, les travaux d'entretien courant sont effectués entre septembre et fin mars. Les travaux sont réalisés par deux entreprises spécialisées dans les travaux forestiers en rivière qui se répartissent le travail sur deux secteurs géographiques :

- Sur le « Gapeau des sources jusqu'à l'embouchure à Hyères » ; les travaux sont réalisés par la SN Provençale Environnement (Lot n°1).
- Sur le « Réal martin des source jusqu'à la confluence avec le Gapeau » ; les travaux sont réalisés par la SNEP DOS SANTOS.

La 6^{ème} campagne d'entretien (2021/2022) a démarré le 9 septembre 2021. Au total, 59 Km ont fait l'objet d'un entretien courant. Les secteurs prévus dans l'entretien courant sont issus des 2 programmes de travaux existant.

Les cours d'eau entretenus en année 6 sont les suivants :



Les travaux d'entretien et de renaturation de la végétation des cours d'eau sur le bassin versant du Gapeau
Campagne 2021-2022 (Programme n°1 & 2)



Le Raby à Signes

Le Gapeau et les Lômes à Méounes

Le Rouvière à Belgentier

Le Gapeau à Sollières-Toucas

Les Anduès, Le Sainte christine,

le Sainte Maise à Sollis –Pont

Le Gapeau à Solliès Ville et la Farlède

Le Saint Lazare et le Meige Pan à Cuers

La Font de l'île et le Ruisseau de Carnoules à Carnoules

Le Réal Martin à Pignans, Carnoules et Puget Ville et Pierrefeu-du-Var

Le Merlançon, le Farembert et le Traversier à Pierrefeu-du-Var

Le Gapeau, le Vallon de Valbonne , le vallon de l'Estelle à Hyères



LES TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENATURATION DES COURS D'EAU

En complément des entretien courant, des travaux ponctuels ont été réalisés suite à des signalements des communes et des riverains. Plus d'une vingtaine d'interventions ponctuelles ont été réalisées sur un linéaire d'environ 26 Km. De gros obstacles à l'écoulements ou des arbres dangereux près à tomber ont été coupés et évacuer du lit mineur. Les bois de coupes sont systématiquement billonné est stocké en haut de berge. Ainsi des travaux ont été réalisés sur un bonne partir du linéaire du Meige Pan de l'amont des Veys jusqu'au Réal Martin à Pierrefeu-du-Var. Des travaux ponctuels d'enlèvement d'embâcles ont été réalisés principalement sur le Gapeau à Solliès-Toucas, Solliès-Pont et la Crau. Le Réal Martin a également été entretenus avec de nombreux embâcles présents notamment sur la commune de Carnoules. Au total 85 Km de cours d'eau ont été entretenus en année 6.

Le coût total des opérations d'entretien et de nettoyage des cours d'eau pour l'ensemble de cette campagne est chiffré à 410 477.10 € T.T.C.

Le marquage des travaux d'entretien courant sur les cours d'eau concernés en année 7 (2022/2023) a été réalisé en interne par des agents du SMBVG entre juin et juillet 2022.

Les travaux de la 7^{ème} année 2022/2023 ont commencé le 12 septembre 2022. Ces travaux sont aidés par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse à hauteur de 30 % dans le cadre du Contrat de baie des îles d'or.



LES TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RENATURATION DES COURS D'EAU

Le S.M.B.V.G. met à disposition son ingénierie par convention avec la Communauté de Communes Méditerranée Porte des Maures dans la réalisation de son dossier de demande de D.I.G. pour les cours d'eau de La Londe, Bormes Les Mimosas, Le Lavandou. L'étude a été confiée à l'entreprise GERECO pour un montant de 87 900 €. Le SMBVG est toujours en attente que la DDTM et la Préfecture du Var attribue cette nouvelle DIG à la CC Méditerranée Porte des Maures.



Les étapes à venir:

Une troisième D.I.G. est en cours de préparation suite à la demande de certains de nos membres. Il est prévu notamment que le dossier de DIG 3 soit déposé aux services de l'Etat courant du mois de mai 2023 pour une obtention de la nouvelle DIG pour le mois de janvier 2024.

La D.I.G. 1 a été renouvelé pour les années 2021-2026

La D.I.G. 2 est à renouvelé très prochainement car elle sera caduque en fin d'année 2023.



*Photo @S.M.B.V.G.
Travaux d'entretien des cours d'eau*

LES TRAVAUX D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU : LE RAMASSAGE DES DECHETS REALISES PAR L'ASSOCIATION D'INSERTION TREMPLIN

Chaque année, le SMBVG fait intervenir l'association d'insertion TREMPLIN pour le ramassage des déchets sur un linéaire de 15 Km.

Cette année, le ramassage des déchets a été réalisés sur le Meige Pan en Centre-ville du restaurant linguisto et la confluence avec le Réal Martin. Le ramassage a également été effectué au droit du Vallon des Routes à Solliès-Toucas et sur le Gapeau à Belgentier, Solliès-Toucas et la Crau ainsi qu'en bordure de l'Oratoire à Hyères.

Plus de 4 tonnes ont été collecté par Tremplin.

Cours d'eau	Linéaire (en Km)	Communes	Encombrants et Plastique (en Kg)	Bois (en Kg)	Ferailles (en Kg)	Gravats (En Kg)	Poids total (Kg)
Meige Pan	5,5	Cuers-Pierrefeu-du-Var	297	36	252	80	665
La Lône	0,8	Méounes	25	50		5	80
Le Gapeau	1	Belgentier	32	15	5	15	67
	0,7	Solliès-Toucas	470	120	105		695
	0,9	Solliès-Pont	320		24		344
	2	La Crau	320		102	240	662
	1	Hyères	85		25		
La Font de l'île	1	Carnoules	140	17	20	37	214
Le Réal Martin	1,2	Carnoules	25		280	40	345
Le Gapeau	0,1	Belgentier	22		12	820	854
Le Réal Collobrier	1,6	Collobrières - Pierrefeu	121	32	39	22	214
Total			1857	270	864	1259	4140



IF SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX 2022



En 2022, la qualité des eaux a été suivie sur 16 stations. 5 campagnes ont été réalisés notamment :

1^{ère} campagne au printemps : le 14 et 15 Avril 2022

2^{ème} campagne en été : le 15 et 17 juin 2022

3^{ème} campagne en automne: le 26 et 27 octobre 2022

4^{ème} campagne en automne : le 23 novembre 2022 (post-pluie suite à une pluie de + de 10 mm)

5^{ème} campagne en hiver : le 19 et 20 Décembre 2022

Des nouvelles stations ont été créées dans le cadre de ce suivi réalisés en 2022 à savoir :

1 station de référence au source du Gapeau à la sortie du Karst

1 station en aval de la pisciculture de Signes

1 station sur le Merlançon en amont de la confluence avec le Réal Martin à Pierrefeu-du-Var.

1 station sur le Farembert en amont de la confluence avec le Réal Martin.

En 2022, les paramètres physico-chimiques, la bactériologies, les pesticides et les HAP ont été suivi sur 16 stations. Les substances médicamenteuses ne sont plus suivies sur le bassin du Gapeau.

MAITRISE D'ŒUVRE POUR L'AMÉNAGEMENT DU SEUIL DE LA CLAPIÈRE

La restauration des milieux aquatiques et la préservation de certains cours d'eau constituent des enjeux essentiels pour l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et du règlement relatif à la reconstitution du stock d'anguilles.

Le PLAGEPOMI 2022-2027 classe le Gapeau et le Réal Martin en Zone d'Action Prioritaire pour l'anguille. Ainsi le rétablissement de la continuité écologique du seuil de la Clapière est une priorité permettant ainsi aux anguilles d'atteindre le Réal Martin situé quelques kms en amont.

Lors du comité de pilotage du 8 mars 2022, les acteurs se sont orientés vers le scénario d'aménagement d'une passe à poissons, la solution la plus économique qui permet notamment le franchissement des anguilles et des civelles et la conservation de la station hydrométrique de Sainte Eulalie.



La procédure de consultation a été effectuée au dernier semestre 2022 et le bureau d'étude Antea a été recruté en fin d'année pour assuré la maitrise d'œuvre de l'aménagement du seuil. Les études d'avant projets et les études de projet seront réalisées en 2023.

OPÉRATION DE RÉDUCTION DU RISQUE INONDATION DU QUARTIER DES SÉNÈS À SOLLIÈS-PONT

Le quartier des Sénès à Solliès-Pont comporte une **quarantaine d'habitations et près de 200 personnes**. Le quartier a été fortement impacté lors de la crue du 19 janvier 1999, dernière crue majeure du Gapeau à Solliès-Pont. Lors de cet épisode, les hauteurs variaient entre 20 et 50 cm en moyenne mais seraient par endroit supérieures à 1m en cas de crue centennale.

Un remblai d'une hauteur d'environ 2 m est situé au droit du quartier, en rive gauche du Gapeau. Au regard de la topographie et de l'aménagement des lieux, il semblerait que ce remblai ait été créé afin de compenser la rehausse de la ligne d'eau engendrée par le seuil de captage des eaux d'irrigation situé au droit du quartier (seuil des Messieurs).

Les modélisations montrent toutefois que ce remblai de protection est inefficace :

Le remblai est contourné par l'amont dès $Q > Q_5$. Les premiers débordements abordent le quartier des Sénès pour Q_{10} avec des hauteurs d'eau comprises entre 5 et 15 cm.

Son arasement n'entraîne aucune modification du fonctionnement hydraulique de la zone. Il n'a pas de rôle protecteur vis-à-vis de potentiels débordements latéraux du Gapeau, le quartier étant déjà légèrement surélevé en ce point.

Plus en amont, un muret de hauteur 2.5m/TN est localisé au nord du quartier des Sénès. Selon les témoignages des riverains, une rupture localisée du muret aurait eu lieu lors de la crue de 1999. Les modélisations hydrauliques de ce muret montrent que celui-ci permet un sur-stockage de 7 000 m³ dans la ZEC des Sénès pour un stockage total de 35 000 m³ pour Q_{100} . Une rupture de ce muret pourrait avoir des conséquences non négligeables sur le quartier.

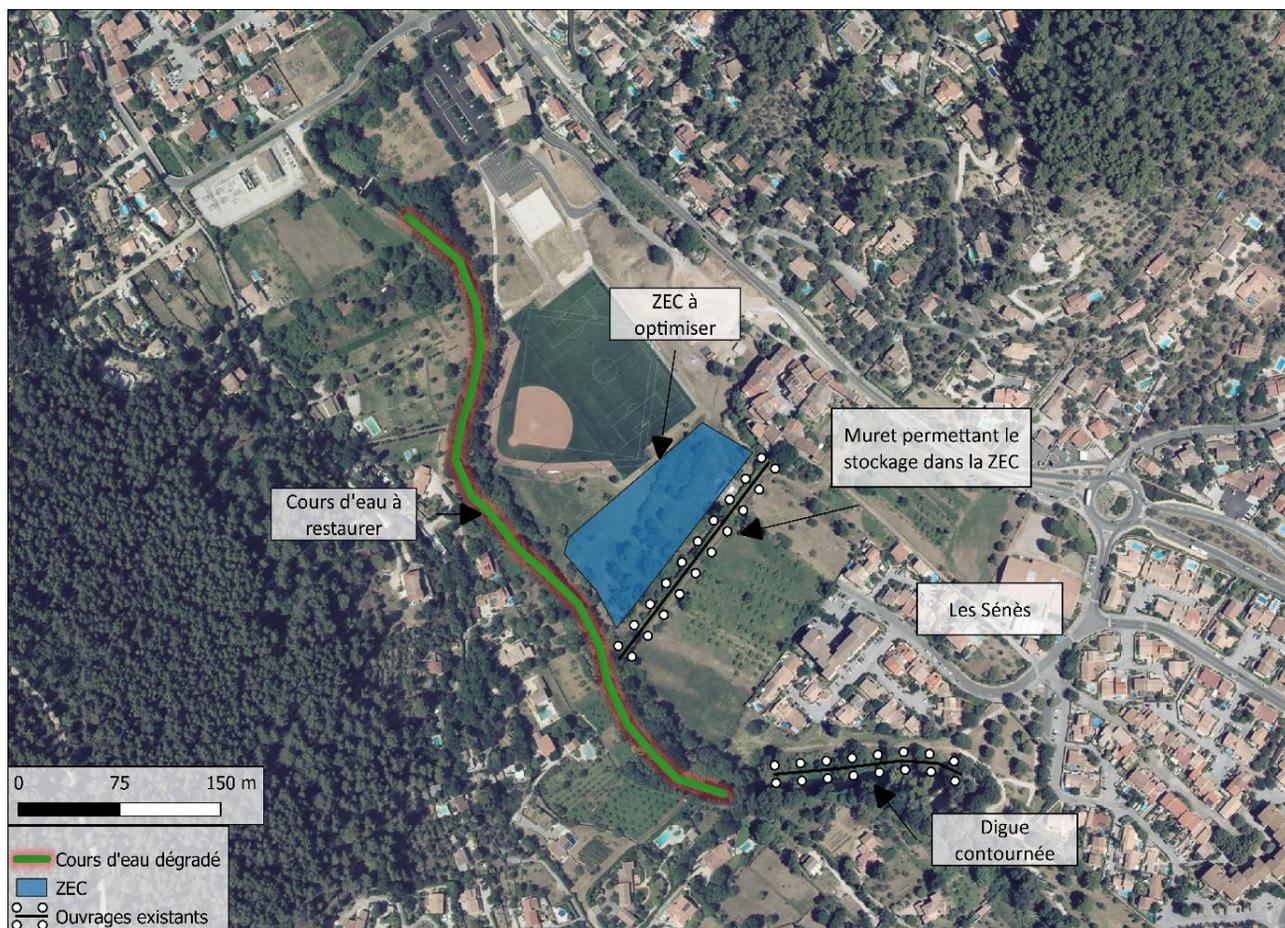
Sur l'aspect morphologique, le Gapeau subit quelques pressions locales en raison de la présence de talus sauvages en rive gauche à l'amont immédiat du quartier. Les berges sont dégradées et la ripisylve en mauvais état.



Le projet de protection du quartier des Sénès consiste à :
Réaliser un diagnostic de stabilité du muret en amont du quartier des Sénès et de l'ouvrage de protection en terre compactée en rive gauche;
Créer une protection du quartier des Sénès par mur submersible au-delà de Q50 sur 200 ml;
Etablir un diagnostic de la digue existante et réaliser des travaux de confortement sur 150 ml;
Réaliser une restauration morphologique de la berge rive gauche (suppression des contraintes latérales en rive gauche, retalutage de la berge, traitement des invasives et reconstitution de la ripisylve si besoin).

Le recrutement de l'assistant à la maîtrise d'ouvrage a eu lieu au dernier semestre 2022. Les études d'avant-projet et de projet auront lieu courant 2023. C'est La SAGEM, localisé à La Garde qui a été retenu comme AMO.

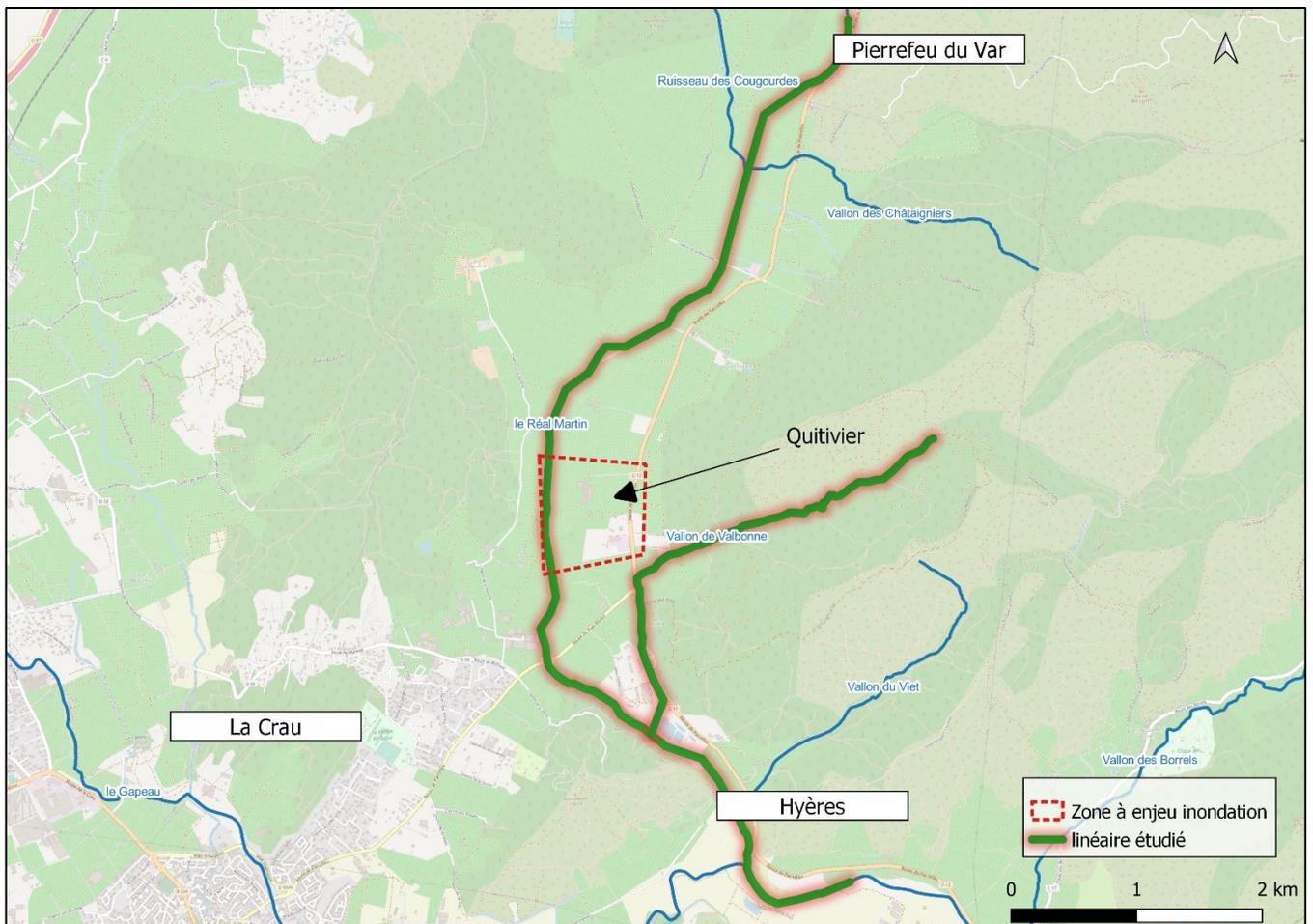
Le montant total de l'opération est estimé à 1 269 600 € HT.

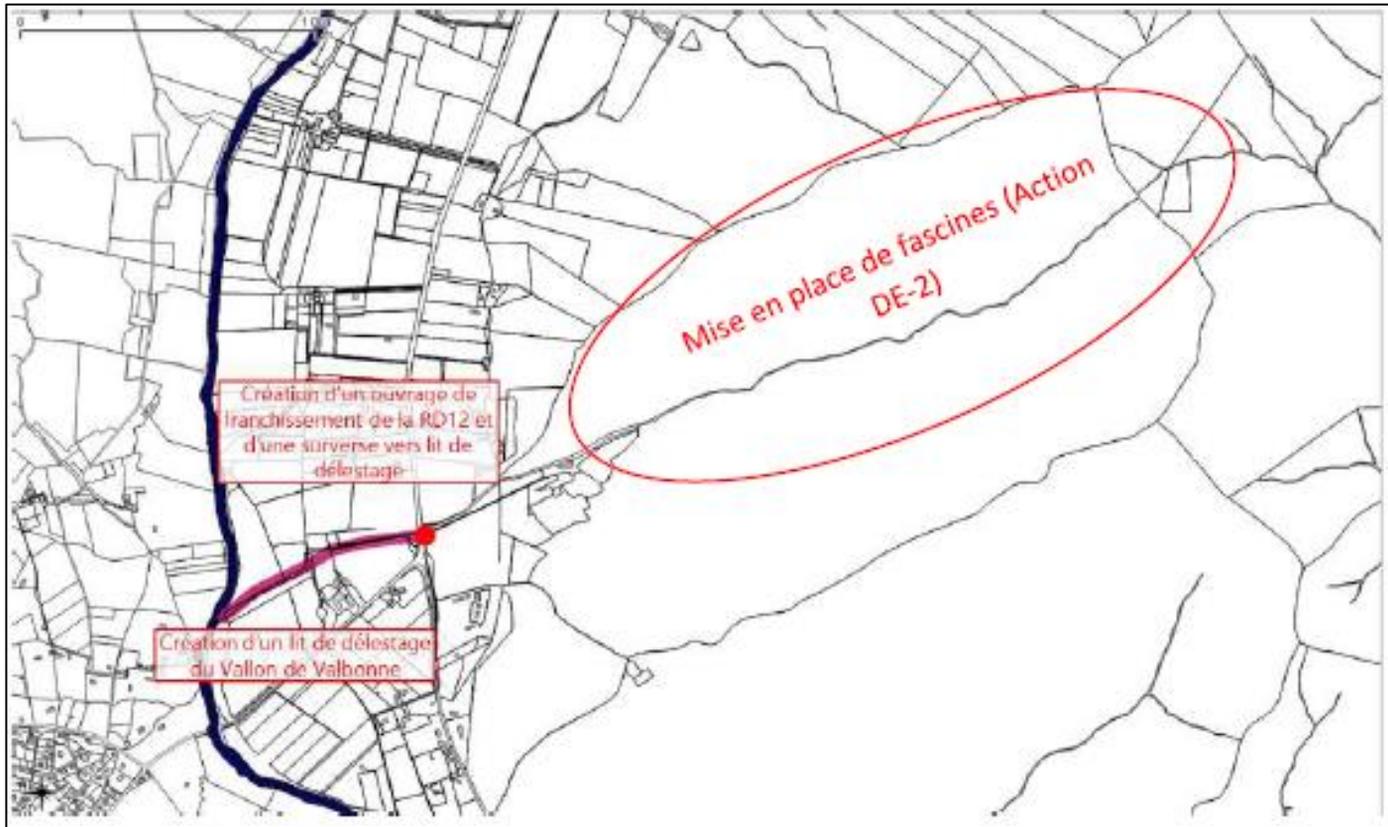


PROTECTION D'ENJEUX ET RECONQUÊTES DES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET DES ESPACES DE BON FONCTIONNEMENT DANS LA VALLÉE DE SAUVEBONNE À HYÈRES

L'objectif de cette opération est d'aménager le Réal Martin et le Vallon de Valbonne afin de protéger les quartiers de Quitivier et Valbonne des inondations. Ce programme d'aménagement doit également permettre de reconquérir les zones d'expansion des crues de la vallée de Sauvebonne et de restaurer l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau.

L'aménagement du Vallon de Valbonne est prévu au PAPI, il doit permettre de retracer le cours d'eau afin de lui offrir un exutoire dans le Réal Martin en cas de crue.





Aménagement du Vallon de Valbonne prévu par la fiche action FA6-14 du PAPI complet du Gapeau.

L'action a été lancée courant 2022 et le prestataire en charge de réaliser l'étude de faisabilité a été recruté. Il s'agit du bureau d'étude Ingérop.

L'étude de faisabilité sera réalisée en 2023. Elle prévoit le développement de plusieurs scénarios. Celui retenu par le COPIL sera porté au stade de faisabilité.



**BASSIN VERSANT
DU GAPEAU**

SYNDICAT MIXTE

