



**EPTB Charente**

Etablissement Public Territorial de Bassin Charente



# COPIL

## PAPI Charente & Estuaire

3 juillet 2018



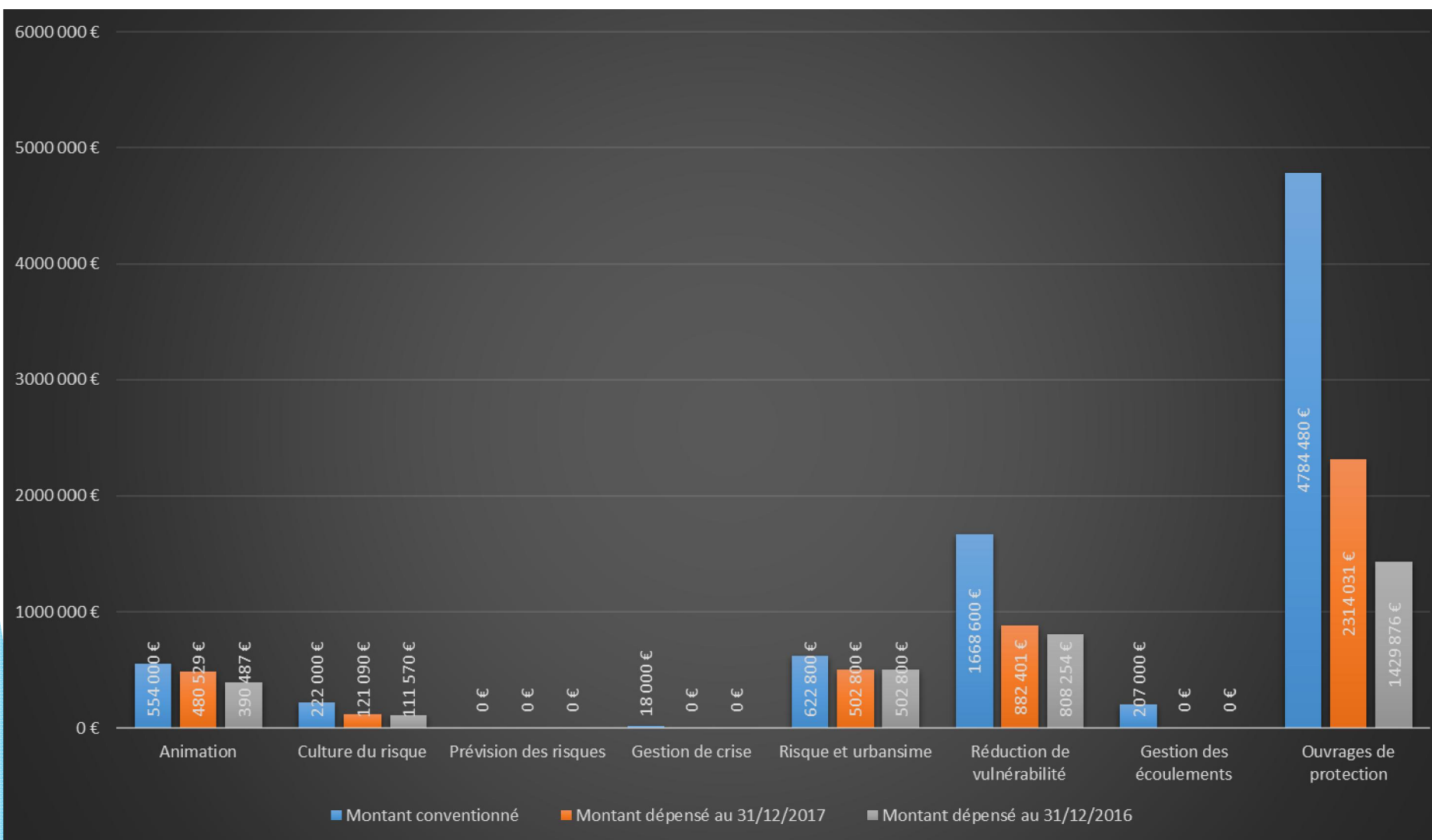
**EPTB Charente**

Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

# ETAT AVANCEMENT DES ACTIONS



# Bilan financier au 31/12/2017 (barres orangées)



Par rapport à la convention initiale du PAPI

Taux de dépense au 31/12/2017 : environ 55 %

(pour mémoire au 31/12/2016 : 40 %)



**EPTB Charente**  
Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

## POSE DE REPERES DE CRUES SUR LE BASSIN DE LA BOUTONNE (SYMBO)



- 40 repères programmés dans 32 communes, 5 panneaux d'information prévus, 30 sites avec repères historiques recensés
- 30 repères posés en 2017 et 1 autre en 2018
- Bornes prévus sur 2-3 sites, pose des autres repères prévue en octobre, conception panneaux information à l'automne

Alimenter plateforme nationale

## DOCUMENTS SUR PROGRAMMES REPERES DE CRUES (EPTB)



- 4 pages pédagogique diffusé début 2018
- Document avec fiches d'information des repères de crues (296 fiches) diffusé début 2018





# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

## REVISION PPR ESTUAIRE CHARENTE (DDTM17)



- Enquête publique pour Fouras et Aix en avril-mai 2018
- **Approbation : été 2018 pour ces 2 communes**
- Rochefort : approbation pour fin 2018/début 2019
- Autres communes : rencontre bilatérales à engager d'ici fin d'année

## REVISION PPR CHARENTE AVAL D'ANGOULEME (DDT16)



- Anciens PPR Linars-Bassac, aggro Jarnac et aggro Cognac
- **BET missionné en sept 2017** : modélisation, utilisation LIDAR, échelle cadastrale 1/5000<sup>e</sup>, +10% débit 1982
- Présentation en COPIL des **cartes d'aléa le 17/05/2018**
- Perspective réunion validation PPR : début 2019

# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

ETUDE DEVASEMENT CHARENTE ENTRE PORT-D'ENVAUX ET SAINT-SAVINIEN (CD17)





# DEVASEMENT DE LA CHARENTE entre Port d'Envaux et l'A837



Juin 2018

# LE PROJET : UN LINÉAIRE (12 KM - 8 KM AMONT / 4 KM AVAL) ET DES VOLUMES CONSÉQUENTS (600 000 m<sup>3</sup>)

- Problématique inondation
- Préservation habitats Grande Mulette



- Préservation des usages (navigation, Eau potable...)





# LES PRINCIPALES ÉTAPES DU DOSSIER

- ❑ Octobre 2016, les dossiers réglementaires (Déclaration d'Utilité Publique, Autorisation Loi Sur l'Eau, Autorisation d'exploiter une ICPE, Mise en compatibilité du PLU) ont été déposés auprès de la DDTM et de la Préfecture.
- ❑ En janvier 2017, demande par l'Etat de compléments au dossier réglementaire initial, dont la désignation d'un hydrogéologue agréé.
- ❑ Décembre 2017 : le dossier de Déclaration d'Utilité Publique est déclaré complet et régulier.
- ❑ Avril 2018 : La Préfecture a saisi l'AE pour la mise en compatibilité du PLU de St Savinien.
- ❑ Début de l'enquête publique le 23 juillet 2018.

➡ Calendrier : Arrêté préfectoral fin 2018, consultation des entreprises 1<sup>er</sup> semestre 2019, travaux été 2019

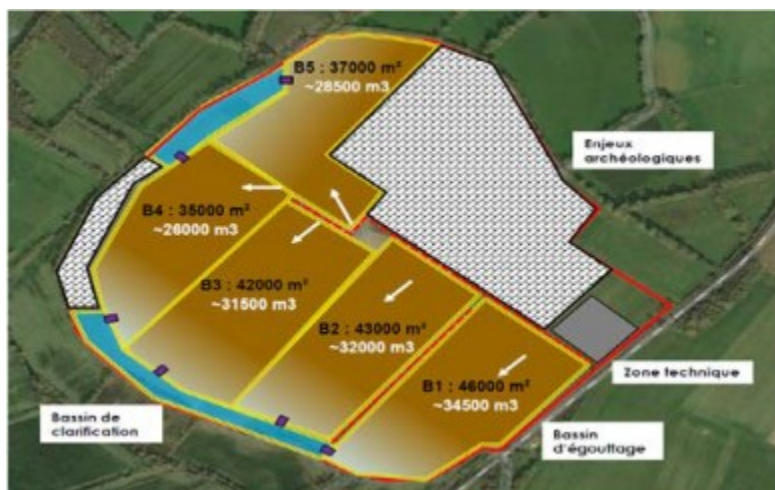
➡ Plan de financement : Attente positionnement Région, inscription de l'opération par avenant au PAPI, convention avec l'Etat

# DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Projet des lagunes avant le diagnostic archéologique :  
Butte des Anglées avec une surface de 35 ha.



Surface de l'emprise des lagunes  
de décantation : 28 ha après  
exclusion de la zone archéologique



La diminution des surfaces disponibles, compte tenu des enjeux archéologiques, implique une occupation sur plusieurs années des parcelles de la Butte des Anglées (7 ans plutôt que les 5 ans prévus),

Le BE SCE est actuellement chargé d'une mission d'assistance pour la conception des dispositifs de gestion à terre des sédiments.



# ESSAIS AGRONOMIQUES

## Convention avec la CA

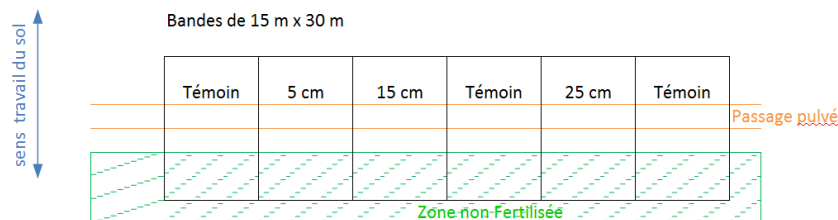
Valorisation agricole par **les sédiments** de dragage : apport de **minéraux** et **non fertilisants**. Différence avec les boues qui sont organiques et fertilisantes.

Déterminer la quantité de sédiments valorisable sur une terre agricole, c'est-à-dire les proportions de mélanges terre/sédiments pour identifier la quantité optimale d'apport de sédiments.

En juin 2017, un travail a été engagé avec la Chambre d'Agriculture sur la thématique des essais agronomiques mis en œuvre à partir de sédiments prélevés dans le fleuve :



- Création d'une « mini » lagune de décantation
- Réalisation d'essais en conditions réelles



# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

## TRAVAUX LABELLISES EN CMI (AVENANT) MAIS NON INTEGRES DANS LA CONVENTION

### PLAN FINANCEMENT PREVISIONNEL

TOTAL	7,0 M € HT
ETAT - FPRNM	2 800 000 € soit 40 %
LIFE	<del>465 000 €</del>
CDA Saintes	700 000 € soit 10 %
CDC Vals de Saintonge	112 200 € soit 1,6 %
CDC Cœur de Saintonge	18 700 € soit 0,27 %
CDC Gémozac	9 350 € soit 0,13 %
CARO	9 350 € soit 0,13 %
Région	?
CD17	Selon co-financements



# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

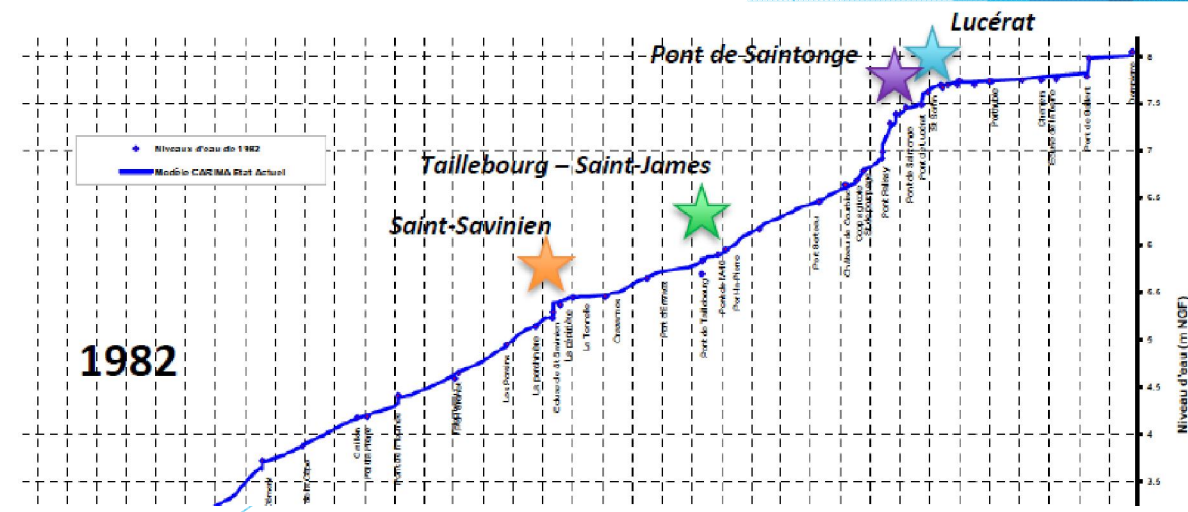
Ouvrage Anguienne

## ETUDE VOIES EN REMBLAIS ENTRE SAINTES ET SAINT-SAVINIEN (EPTB)



- Marché notifié en janvier 2018 : phase 1 construction modèle - enjeux, phase 2 stratégies et scénarios aménagement, phase 3 optionnelle AMC complète
- Comité technique de lancement : 31/01/2018
- Phase 1 en cours de finalisation : réunion technique modèle et crues de référence 26/06/2018

Recommandation ICAT PAPI 1





# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

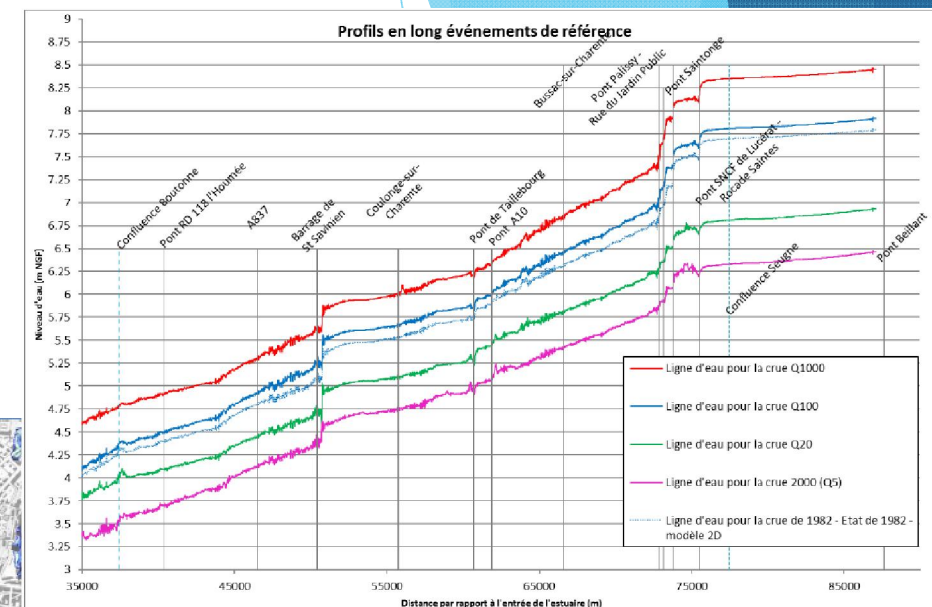
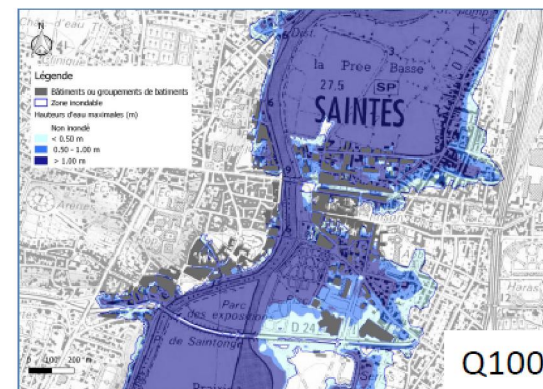
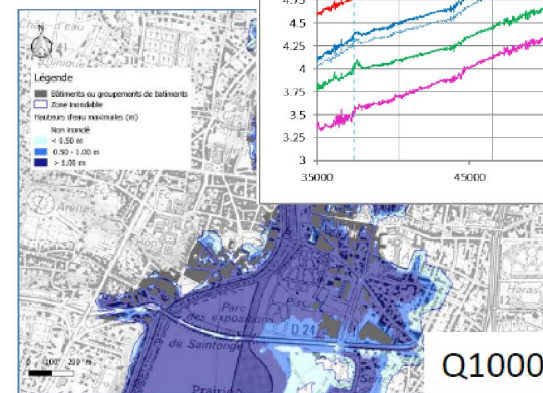
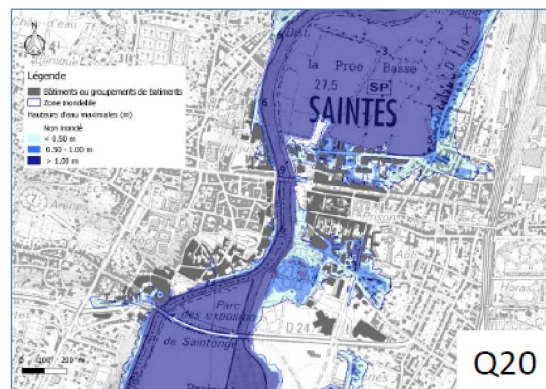
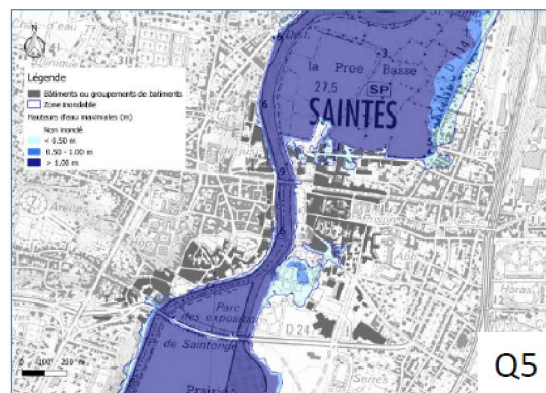
Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

## ETUDE VOIES EN REMBLAIS ENTRE SAINTES ET SAINT-SAVINIEN (EPTB)





# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

Dispositif protection Port-des-Barques (CD17)





# **Comité de pilotage PAPI Charente & Estuaire**

## **Système d'endiguement de Port des Barques**



## Rappel du projet



# Travaux réalisés

Centre Bourg –  
Juin 2016



Digue en Charente –  
Novembre 2017



Avenue Ile Madame -  
2013



# Implantation de l'aménagement place des Blagueurs



**Fig. 29.** Vue d'ambiance de la Place des Blagueurs actuelle (photographie) et après aménagement, depuis l'entrée du parking  
(Source : Concept Paysage)

# Implantation de l'aménagement place des Blagueurs



**Fig. 30.** Vue d'ambiance de la Place des Blagueurs actuelle (photographie) et après aménagement, depuis la rue (Source : Concept Paysage)

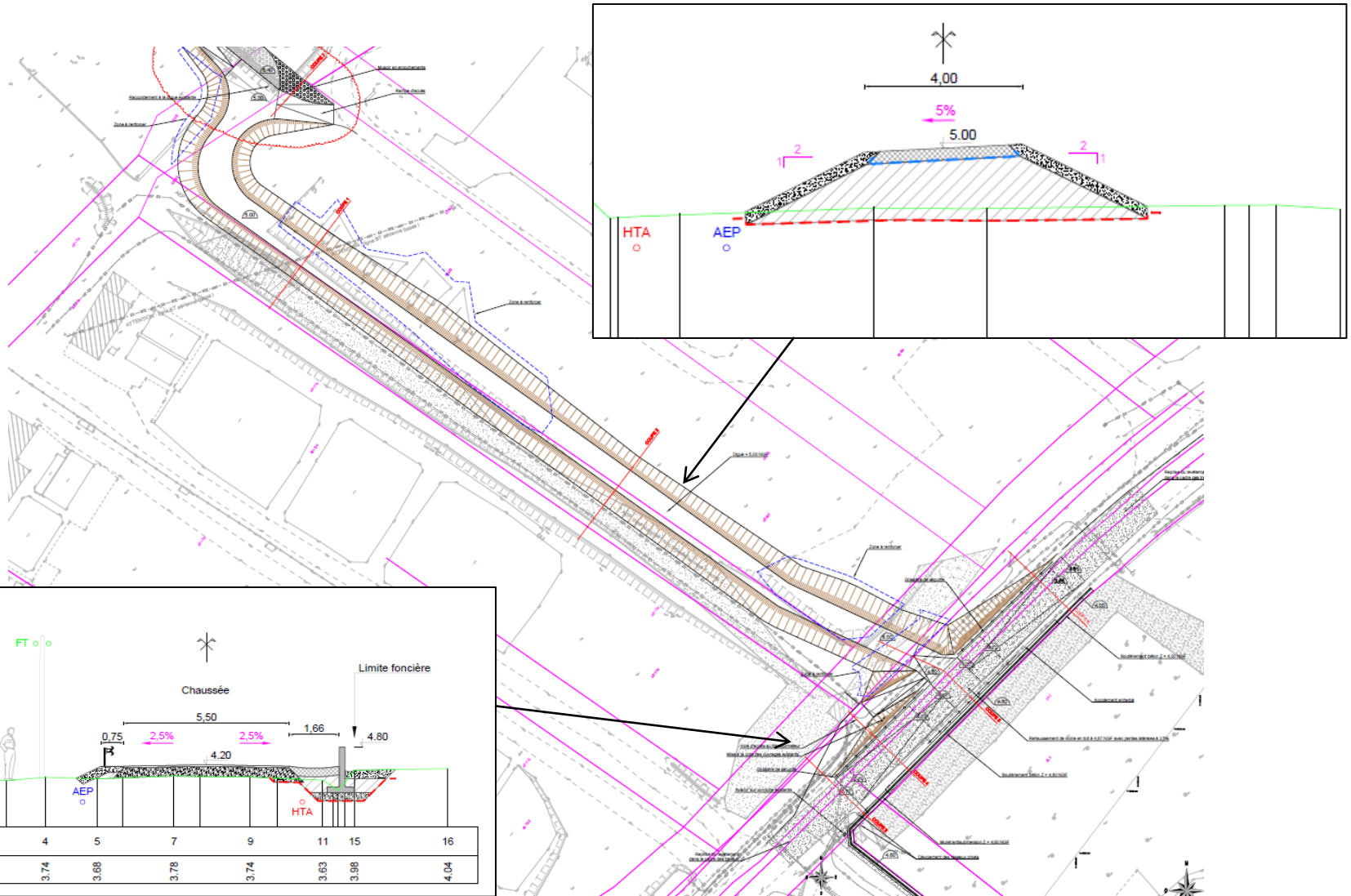


# Implantation de l'aménagement place des Blagueurs



**Fig. 31.** Vue d'ambiance de la Place des Blagueurs actuelle (photographie) et après aménagement, vue sur l'axe perpendiculaire  
(Source : Concept Paysage)

# Digue de la Grande Echelle





# Digue de la Grande Echelle

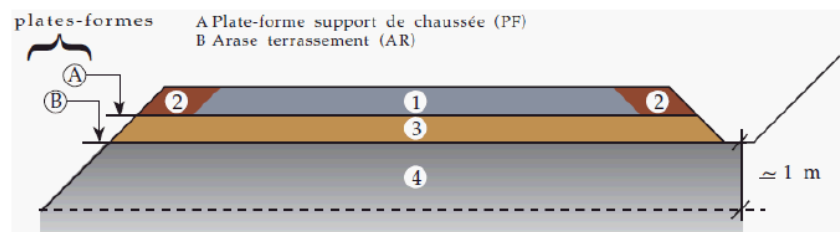
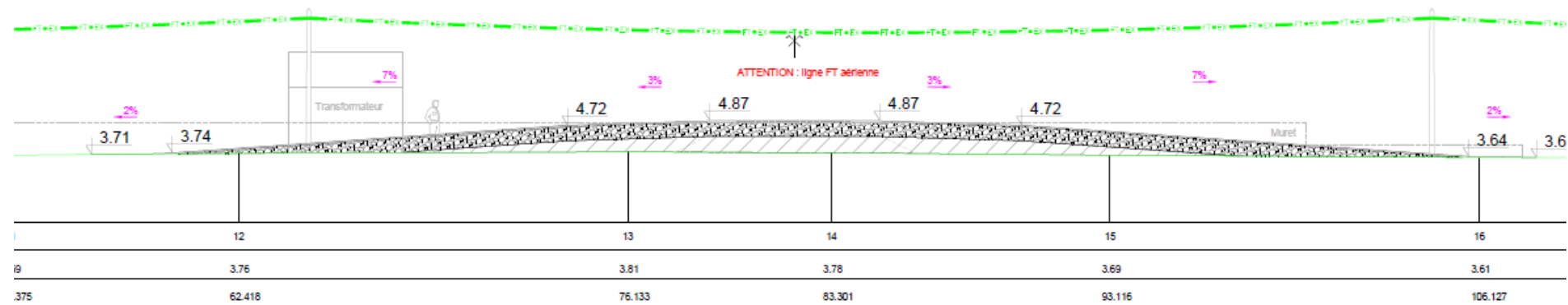
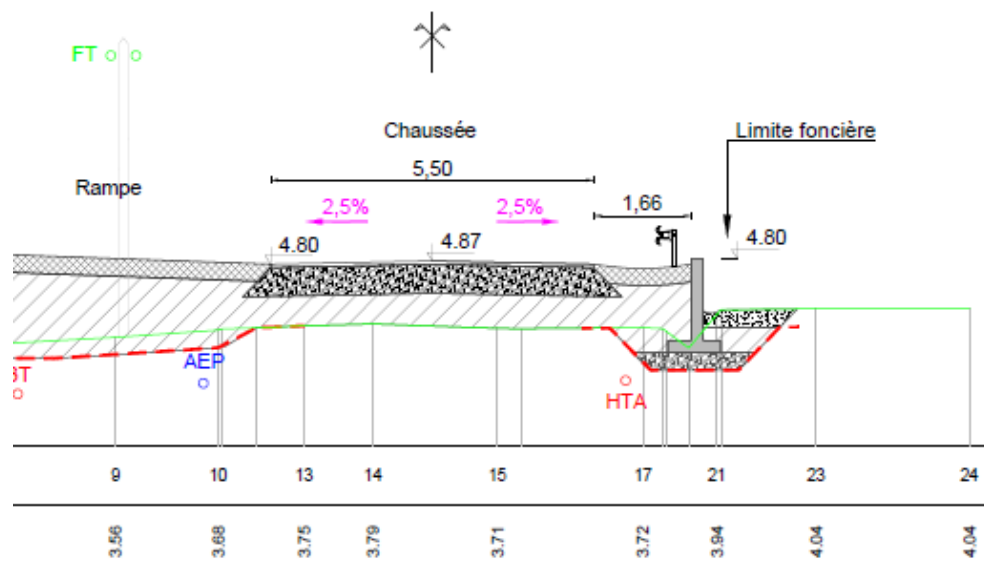


Fig. 8. Composition du rehaussement de la voirie

- A : Plateforme support de chaussée (PF2 avec une portance minimale de 50MPa) :
  - (1) : Chaussée (couches de roulement, base et fondation)
    - Classe de trafic T5 (cf. NF P 98-080-1), chaussée souple
    - Couche de base et fondation constituée de 0.15m de GNT 0/31.5mm
    - Couche de roulement en BB (Béton Bitumineux) sur 0,04m d'épaisseur
  - (2) : Accotements en mélange terre-pierre mis en place sur une épaisseur identique à la chaussée
  - (3) : Couche de forme en GNT 0/31.5 (matériaux type B3 ou équivalent) sur une épaisseur minimale de 0,35m
- B : Arase terrassement (A)
  - (4) : Partie supérieure des terrassements (PST n°2 composée d'argile marron de type A3 à A4 avec un objectif de compactage AR1 et une portance minimale de 20 MPa)



# Digue de la Grande Echelle



Fig. 25. Vue d'ambiance du terrain actuel



Fig. 26. Vue d'ambiance de la digue après aménagement (Source : Concept Paysage)

La durée d'exécution est estimée à 1,5 mois pour l'ouvrage en remblais et à 2 mois pour le chemin de la grande échelle, hors période de préparation de 1 mois commune aux 2 phases. Les travaux de terrassements généraux devront impérativement être réalisés pendant une période dite sèche, (été à privilégier).



# Avancement de l'opération

## **Avancement du projet :**

- Avenue de l'Ile Madame travaux terminés 580 300 € HT
- Digue en Charente travaux terminés 1 143 835 € HT
- Centre Bourg / Place des blagueurs travaux terminés 188 250 € HT (reprise esthétique à prévoir)
- Digue de la Grande Echelle – montant prévisionnel 246 660 € HT - Dossier déposé le 18 juin 2018 pour instruction – Passage en Commission des Sites le 5 juillet 2018 – Pour finaliser l'instruction l'acquisition des terrains devra être faite au préalable par la CARO en coordination avec le service foncier du DPT.

## **Bilan financier de la fiche action**

Coût mandaté de l'opération au 25 juin : 2 222 540 € HT (Fiche action à 3 344 480 € HT)

# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

Ouvrage Anguienne

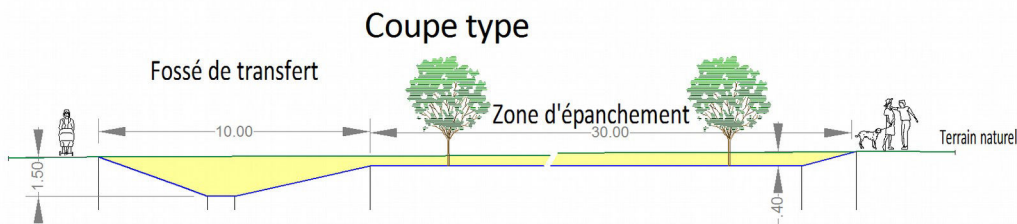
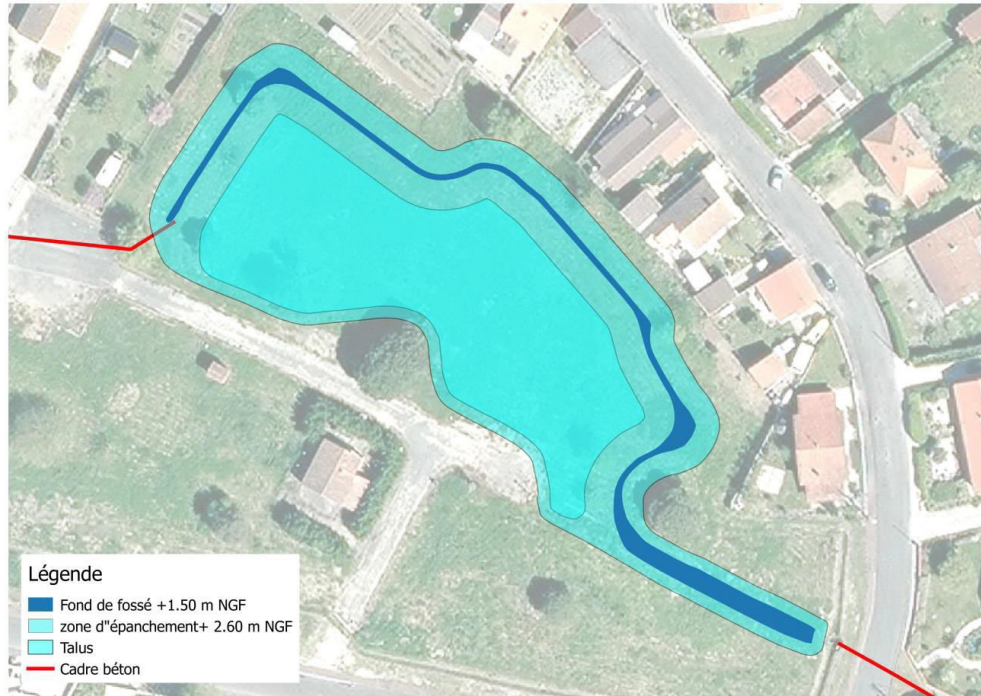
RESSUYAGE PORT-DES-BARQUES (CARO)





# Ressuyage Port-des-Barques

## 1) Travaux de ressuyage



- MOa : CARO (suite à la prise de compétence GEMAPI)  
Basculement des subventions « études »
- MOe : UNIMA
- Cout prévisionnel : 625 800 € HT
- Calendrier prévisionnel :
  - Durée des travaux : environ 5 mois
  - début des travaux : mi-septembre 2018



# Ressuyage Port-des-Barques

## 2) Aménagements paysagers



- MOa : CARO (suite à la prise de compétence GEMAPI)  
Basculement des subventions « études »
- MOe : A définir (a priori paysagiste Enon)
- Cout prévisionnel : 239 325 € HT
- Calendrier prévisionnel : printemps et automne 2019  
(après les travaux de ressuyage)

- Coût prévisionnel global : 865 125 € HT
- Demande de subvention « travaux » effectuée le 16/05/2018 : PRO ressuyage, AVP paysager, projet consignes gestion, fiche simplifiée N2000
- Aspects administratifs et réglementaires :
  - Permis d'aménager nécessaire (construction dans le périmètre d'une servitude de protection des Monuments Historiques)  
Il intégrera également la modification d'éléments patrimoniaux inscrits au PLU  
(interventions sur les haies nécessitant une DP)



# Avancement des actions depuis automne 2017

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

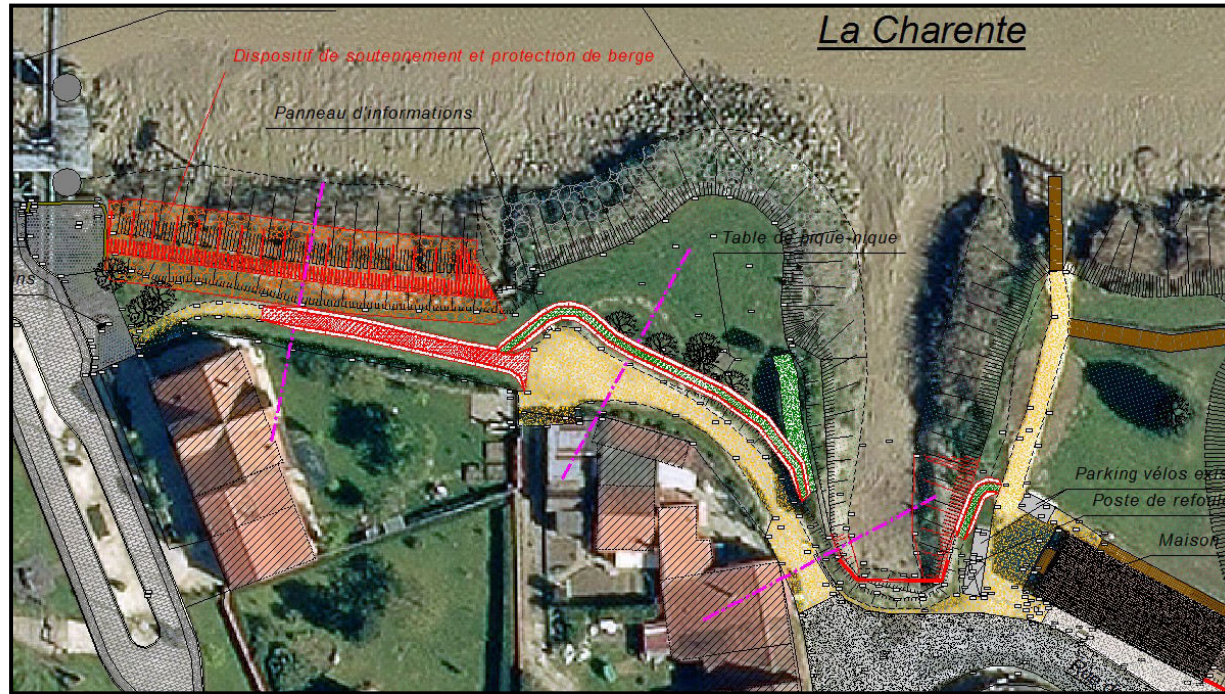
Ouvrage Anguienne

PROTECTION SITE DU MARTROU A ECHILLAIS  
(CARO)





# Protection Martrou (Echillais)



- MOa : CARO / MOe : UNIMA / Entreprise : Trézence TP
- Cout prévisionnel : 239 325 € HT
- Niveau Martin pour protection collective en berge + fourniture équipements pour le bâti (Xynthia+20)
- Séquençage des travaux en deux tranches / interférences avec chantier Pont Transbordeur
  - Tranche 1 : protection au niveau de la cale + reprise réseau EP -> finalisation (livraison batardeaux cale + bâtiments) *reprise des travaux semaine 29 ou 30*
  - Tranche 2 : protection berge + rehausse chemin + merlon de terre en 2019



# Avancement des actions fin 2017- début 2018

Repères d'inondation

Révision PPR

Etude dévasement

Etude voies en remblai

Digue Port-des-Barques

Ressuyage Port-des-Barques

Protection Echillais

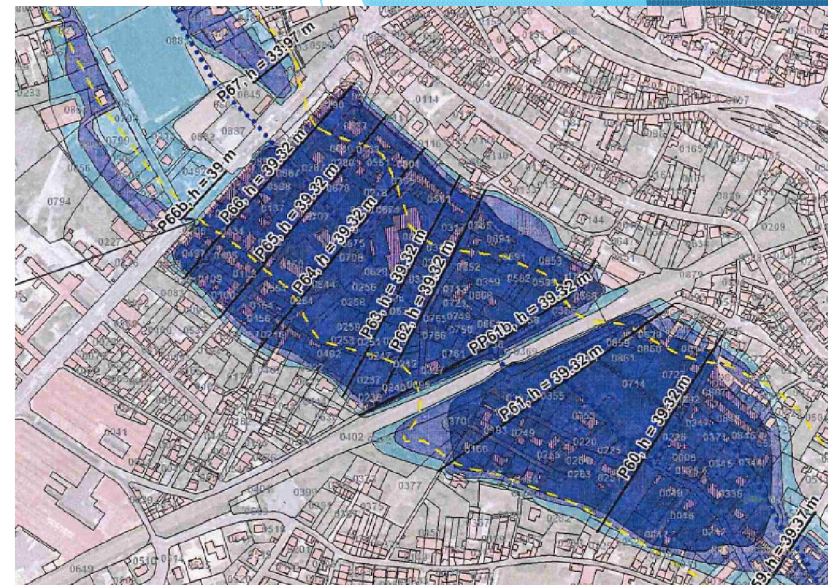
Ouvrage Anguienne

## OUVRAGE DE DECHARGE SUR L'ANGUIENNE A ANGOULEME (Grand Angoulême)



- Affluent de la Charente, canalisé, lit majeur franchi par route de Bordeaux
  - voie en remblai
- Enjeux mis en évidence lors des études d'aléas préalables à la prescription d'un PPRI (120 habitations)
- Rattachement au PAPI régularisé par la signature de l'avenant à la convention
- Création d'un ouvrage de décharge de 4,50 m de large : **réalisation 2<sup>ème</sup> semestre 2017 - 1<sup>er</sup> trimestre 2018**

**Estimatif : 520 000 € HT**







**EPTB Charente**

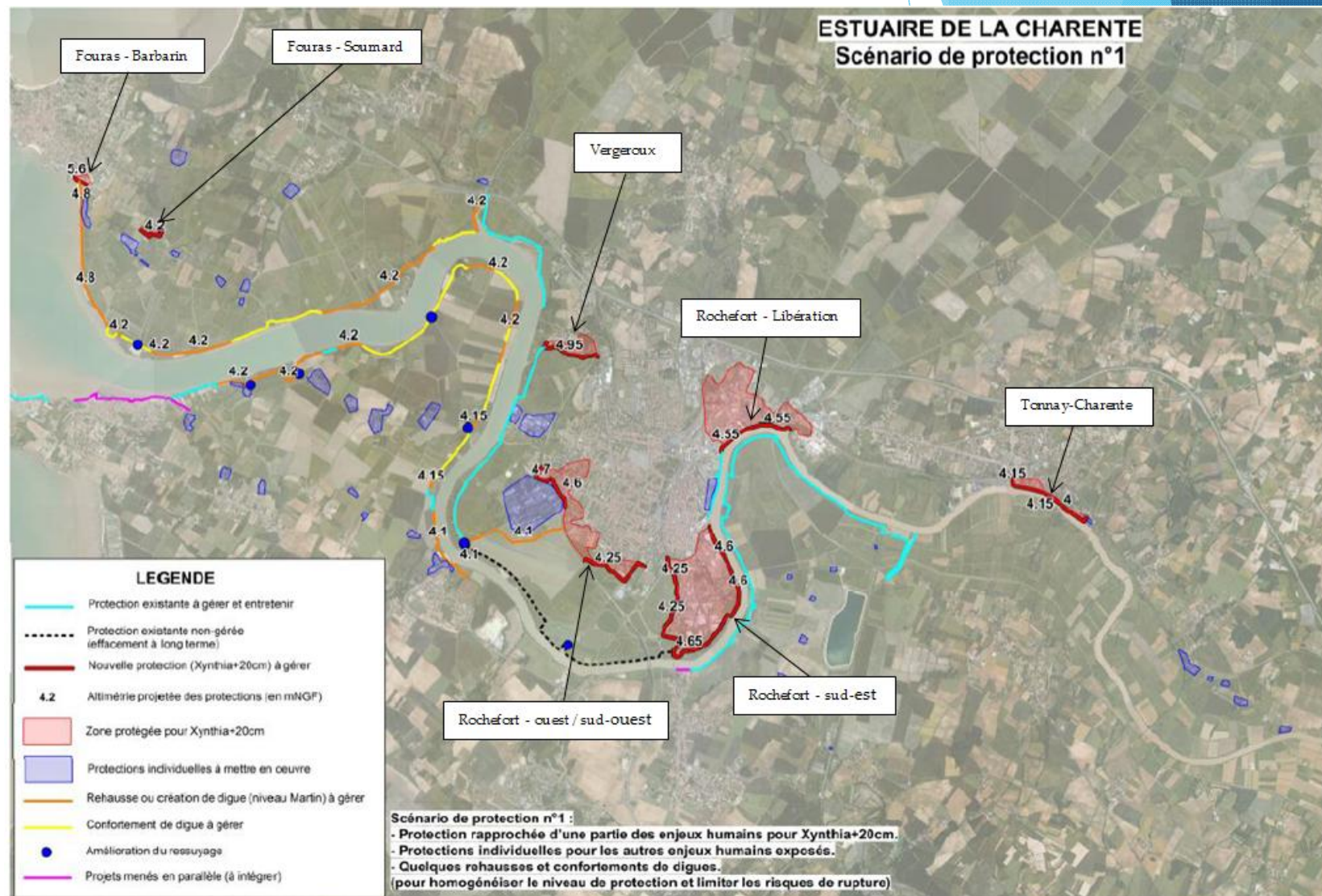
Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

# PLANIFICATION OPERATIONS SCHEMA ESTUAIRE



# Planification schéma estuaire

- Montant des travaux systèmes d'endiguement : **28,765 M € HT**
- **34 km de travaux**
- **Besoin de planifier les opérations dans le temps :** engagements budgétaires, capacités humaines et techniques (MOa, BET...)
- Proposition de programmation présentée en commission PI de la CARO le 26/04/2018





# Planification schéma estuaire

- les protections Xynthia+20cm peuvent être réalisées avant ou après les travaux sur les digues de 1<sup>er</sup> rang car les impacts potentiellement générés resteraient très faibles ;
- il est préférable de réaliser les travaux sur le quai du Martrou avant les protections de la cité Allaire et du parc des Fourriers à Rochefort ;
- il est préconisé de commencer les travaux sur les digues de 1<sup>er</sup> rang depuis l'aval vers l'amont.

Lancement fin 2018

Système d'endiguement Fouras/St Laurent

	Dommages évités moyens	Enjeux	Maisons avec h>1m
Digues 1 <sup>er</sup> rang		-	
Digue rapprochée Fouras-Barbarin	0,01 M €	5 maisons	2
Digue rapprochée Fouras-Soumard	0,01 M €	21 maisons 1 entreprise	3

Lancement 2019

Système d'endiguement Rochefort sud-ouest/Vergeroux

	Dommages évités moyens	Enjeux	Maisons avec h>1m
Digues 1 <sup>er</sup> rang		-	
Digue rapprochée Rochefort sud-ouest	0,11 M €	283 maisons 69 entreprises	9
Digue rapprochée Vergeroux	0,03 M €	63 maisons 7 entreprises	10

Lancement 2020

Système d'endiguement Rochefort Quai Liberation

	Dommages évités moyens	Enjeux	Maisons avec h>1m
Digue rapprochée Rochefort Libé.	1,50 M €	90 maisons 84 entreprises	

Lancement 2019

Système d'endiguement boucle St Nazaire

	Dommages évités moyens	Enjeux	Maisons avec h>1m
Digues 1 <sup>er</sup> rang		-	

Lancement fin 2018

Système d'endiguement Rochefort sud-est

	Dommages évités moyens	Enjeux	Maisons avec h>1m
Digue rapprochée Rochefort sud-est	0,23 M €	130 maisons 88 entreprises	3

Système d'endiguement Tonnay-Charente

	Dommages évités moyens	Enjeux	Maisons avec h>1m
Digue rapprochée Tonnay-Charente	0,28 M €	73 maisons 104 entreprises	

Lancement 2020



# Planification schéma estuaire

## Recommandation DDTM / DREAL :

Réalisation d'un document « chapeau » **pédagogique et technique** : stratégie, analyse phasage (simulation impacts), réflexion classement progressif (sous) systèmes endiguements , enjeux environnementaux et patrimoniaux

-> cadre pour les dossiers d'autorisation et pour les enquêtes publiques de chaque opération



A intégrer dans la première demande de subvention pour la mise en œuvre du schéma « estuaire » - CD17



**EPTB Charente**

Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

# AUTRES PERSPECTIVES 2018



# Autres perspectives fin 2018

- **Exposition Xynthia (CARO)** : complément sur recueil du vécu Xynthia, plateau interactif expliquant la stratégie de protection...
- **Diagnostics vulnérabilité (CARO)** : travail sur cadre juridique de mise en place de la démarche de réduction de vulnérabilité du bâti, cahier des charges...
- **Etude ralentissement dynamique des crues (EPTB)** : consultation à lancer à l'automne + journée échange d'expérience



**EPTB Charente**

Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

# REDUCTION VULNERABILITE ESTUAIRE CHARENTE



# Actions labellisées en juillet 2016 non inscrites dans l'avenant signé le 10/04/2018

- **Opérations de réduction de vulnérabilité du bâti :**

Inscription portage collectivité pour financement FPRNM au moment du dépôt du dossier PAPI

- ✓ V.M.6a Fourniture batardeaux Rochefort :

- 960 000 € TTC
- *Environ 465 bâtiments (sur 600 enjeux)*
- MOa initiale : Ville de Rochefort

- ✓ V.M.8a Fourniture batardeaux estuaire (hors Rochefort) :

- 620 000 € TTC
- *Environ 300 bâtiments (sur 350 enjeux)*
- MOa : CARO

- ✓ V.M.6b Travaux réduction vulnérabilité Rochefort

- 280 000 € TTC
- *Environ 465 bâtiments (sur 600 enjeux)*
- MOa : Privés

- ✓ V.M.6b Travaux réduction vulnérabilité estuaire (hors Rochefort) :

- 180 000 € TTC
- *Environ 365 bâtiments (sur 350 enjeux)*
- MOa : Privés

- ✓ V.M.7 Travaux réduction STEU Rochefort :

- 30 000 € HT
- MOa initiale : Ville de Rochefort

Global de 2,07 M €

# Réduction de vulnérabilité

- **Extrait avis CMI de 2016 :**
  - ✓ optimiser les mesures de réduction de vulnérabilité du bâti à mettre en œuvre (réserve -> pour zones en protection collective )
  - ✓ étudier la mise en place d'un PIG (prog. d'intérêt général) pour les mesures de réduction de vulnérabilité conduites par la collectivité (**recommandation**)
- **Nouveauté loi de finances 2018 :**
  - ✓ Éligibilité FPRNM des opérations portées par les propriétaires privés hors cadre des mesures imposées PPR - plafond annuel 5 M €/an
  - ✓ Travaux préalablement identifiés par **diagnostic porté par la collectivité**
  - ✓ **Convention PAPI** définissant les **objectifs** de travaux en terme de nombre d'habitations et de nombres d'entreprises de moins de 20 salariés
  - ✓ Liste des mesures éligibles dans **arrêté** prévu de paraître après été 2018



# Réduction de vulnérabilité

Réduction de la vulnérabilité	Usage du bien	Maîtrise d'ouvrage	Mesure FPRNM	Taux max. subvention	Conditions éligibilité FPRNM	Evolutions 2018 des règles de financement ( art 136 Loi n°2017-1837 du 30/12/17 de finances pour 2018)
PRIVE	Habitat (ou bien à usage mixte)	propriétaire du bien	ETPPR	40%	<div>mesure de réduction de la vulnérabilité rendue obligatoire dans PPR approuvé</div>	<div>Nouvelle mesure FPRNM relative au financement des travaux de réduction de vulnérabilité <b>hors PPRI et inscrits dans PAPI</b> :</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travaux portant sur biens d'habitation ou à usage professionnel et <b>identifiés par une étude de diagnostic de vulnérabilité prévue dans le PAPI ( étude portée par une collectivité)</b></li> <li>- travaux faisant l'objet d'une <b>action inscrite et labellisée dans le PAPI</b></li> <li>- type de <b>travaux devant être fixés dans l'arrêté interministériel</b></li> <li>- mêmes règles de financement que la mesure ETPPR (taux, plafond, indemnités d'assurance)</li> <li>- mesure FPRNM plafonnée à 5 M€/an sur le national</li> </ul>
	Bien à usage professionnel (de moins de 20 salariés)	propriétaire du bien	ETPPR	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assiette subventionnable plafonnée à 10% de la valeur vénale du bien</li> <li>- bien couvert par contrat d'assurance multi-risques incluant la garantie catnat</li> <li>- le cas échéant, déduction faite des indemnités d'assurance perçues</li> <li>- mesure FPRNM pouvant être mobilisée hors PAPI</li> </ul>	
EQUIPEMENTS ou TRAVAUX	Bâtiment public ( hors Etat) ( hors réseaux et infrastructures )	collectivité publique	ETECT	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biens assurés et situés sur communes couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé</li> <li>- action inscrite dans un PAPI</li> <li>- enjeux à définir en lien avec services de l'Etat</li> </ul>	
	Achat et pose groupés d'équipements ( ex: batardeaux, clapets,...)	collectivité publique	ETECT	40% (habitat) 20% (entreprises de - 20 salariés)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biens assurés et situés sur communes couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé</li> <li>- action inscrite dans un PAPI</li> <li>- pour biens privés d'habitation ou activités professionnelles de - 20 salariés : convention à prévoir entre collectivité publique et propriétaires</li> </ul>	

COLLECTIVITE

# Réduction de vulnérabilité

- **Optimiser le nombre de bâtiments** en réduction de vulnérabilité à **Rochefort** -> exclusion des secteurs qui seront en protection collective ?
- Bien **comptabiliser et individualiser** nombre d'habitations et nombre d'entreprises de moins de 20 salariés (taux d'aide différents et pas d'aide pour entreprises > 20 salariés)
- **Fusionner les actions** à Rochefort et en dehors de Rochefort -> maîtrise d'ouvrage uniformisée
- **Maintenir achat groupé batardeaux par la collectivité ? Intégrer achat clapets anti-retours ?**
- **Accompagner le particulier** pour installation des équipements fournis (glissières, clapet...) et pour autres travaux (rehausse réseau électrique, chaudière...)
- **Plan de financement :**
  - **Etat FPRNM : 40 % (ou 20 % pour entreprises < 20 salarié)** quelque soit la maîtrise d'ouvrage
  - **Collectivités ?**
- **Programme d'Intérêt Général ?**