



Commission Mixte Inondation – 7 juillet 2016

Avenant PAPI Charente & Estuaire 2016-2020



1. Le bassin de la Charente et les risques d'inondation
2. Le PAPI actuel
3. La gouvernance du PAPI
4. La stratégie
5. Le programme d'actions
6. Les analyses multi-critères

1 – LE BASSIN DE LA CHARENTE ET LES RISQUES D'INONDATION

- ❑ Périmètre hydrographique cohérent
- ❑ Fil conducteur : le fleuve Charente
- ❑ Double aléa majeur : fluvial et maritime

- Fleuve de 365 km / bassin de 10 000 km²
- **30 000 personnes et 15 000 emplois en zone inondable**
- 2 TRI / 2 SAGE

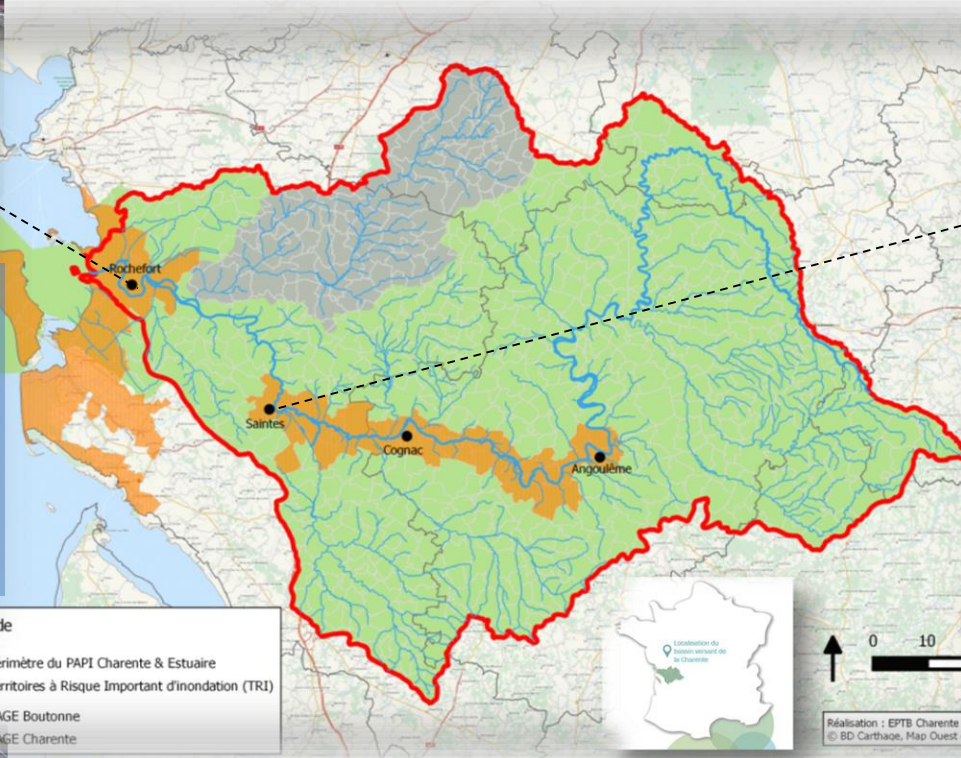


Submersion marine

Historique : nov. 1940, ..., déc. 1999, **fév. 2010 (Xynthia)**

Dégâts Xynthia : 600 maisons inondées, 60 M € dommages

Enjeux : (Xynthia + 20 cm)
1050 maisons et 550 entreprises



Débordement Charente

Historique : nov. 1952..., **déc. 1982 (Q100)**, janv. 1994

Dégâts BV déc. 82 : 2000 maisons inondées, 100 M € dommages

Enjeux : (zoom Charente aval Q200)
1400 maisons et 820 entreprises



Tempête Xynthia



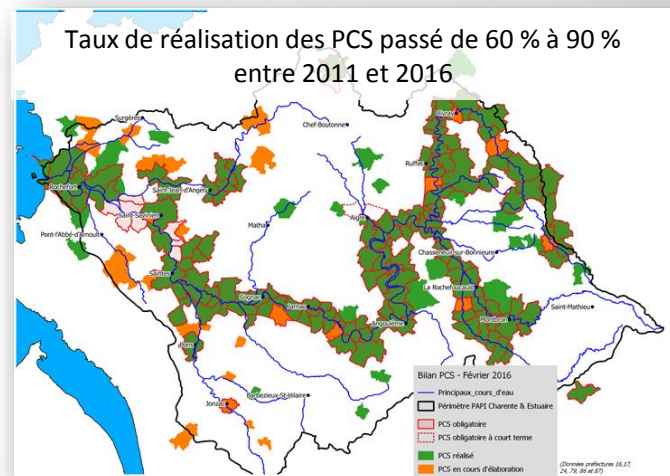
Crue de déc. 1982

2 – LE PAPI ACTUEL

- ❑ PAPI Charente & Estuaire 2012-2016, labellisé en juillet 2012
- ❑ Budget prévisionnel : 7,99 M €
- ❑ Avenant prévu

A ce jour :

- 14 actions finalisées, 20 en cours, 8 à engager
- Effort important sur les axes préventifs
- Consommation financière : plus de 40 % par rapport aux besoins réajustés -> 55 % en fin d'année



86 repères fluviaux et 43 repères Xynthia posés dans une cinquantaine de communes

43 batardeaux équipant la Corderie Royale
315 diagnostics de vulnérabilité à Rochefort

Système d'endiguement de Port-des-Barques :
T1 finalisée, T2 en cours, T3 en 2017

3 – LA GOUVERNANCE DU PAPI

Structure porteuse

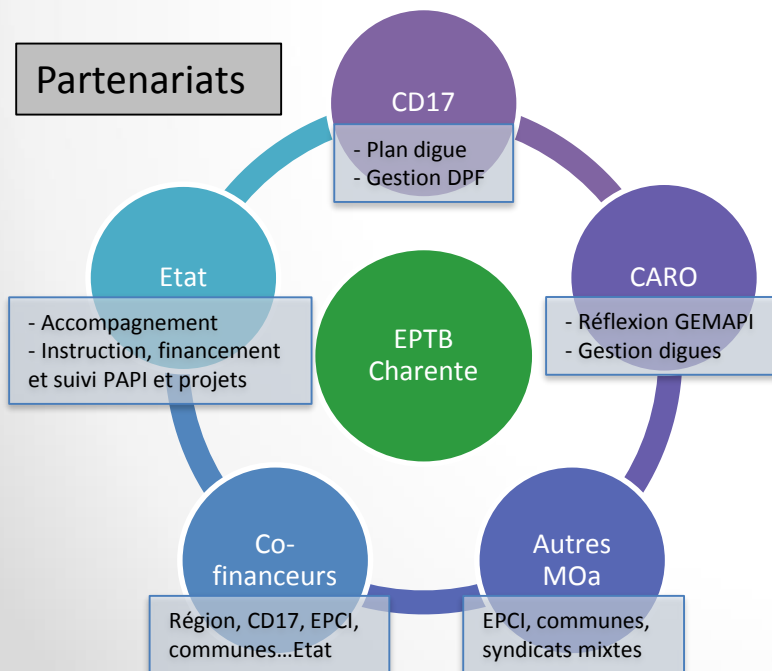


EPTB Charente

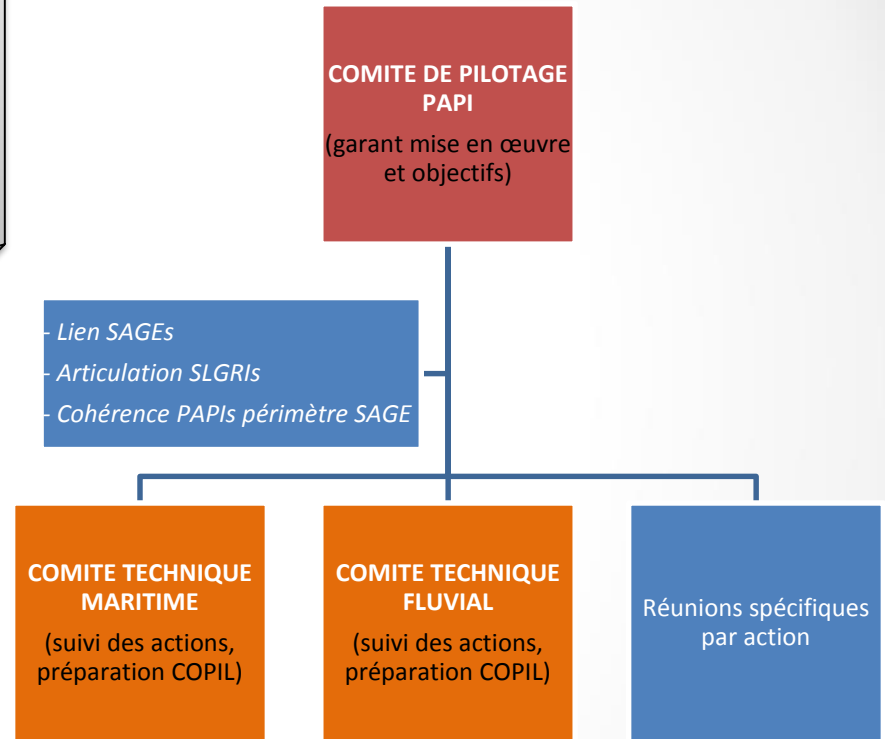
Institution interdépartementale pour l'aménagement
du fleuve Charente et de ses affluents

- Echelle du grand bassin
- Missions transversales grand cycle de l'eau :
SAGE, étiage, inondation, qualité, poissons migrateurs
- Portage PAPI1, PAPI2, SLGRI fluviale
- Etude évolution statutaire engagée

Partenariats



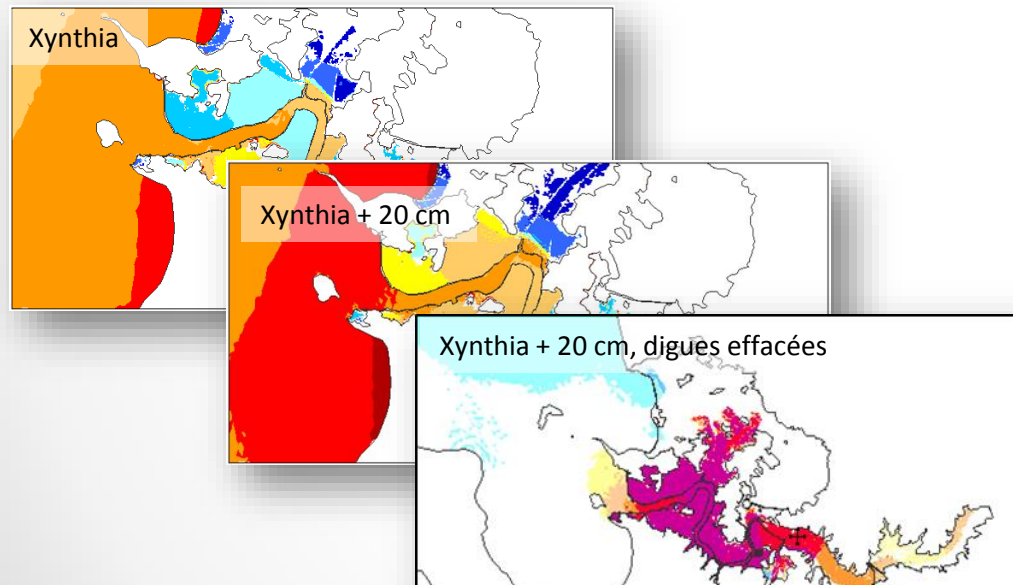
Organisation



4 – LA STRATÉGIE (1)

Schéma de protection contre la submersion marine dans l'estuaire

- ❑ Un maître d'ouvrage engagé : le CD17
- ❑ Un futur gestionnaire impliqué : la CARO (délibération, étude GEMAPI)
- ❑ Mise au point d'un modèle hydrodynamique en 2014
- ❑ 5 comités de pilotages spécifiques entre janvier 2015 et octobre 2015
- ❑ Une AMC menée tout au long du projet



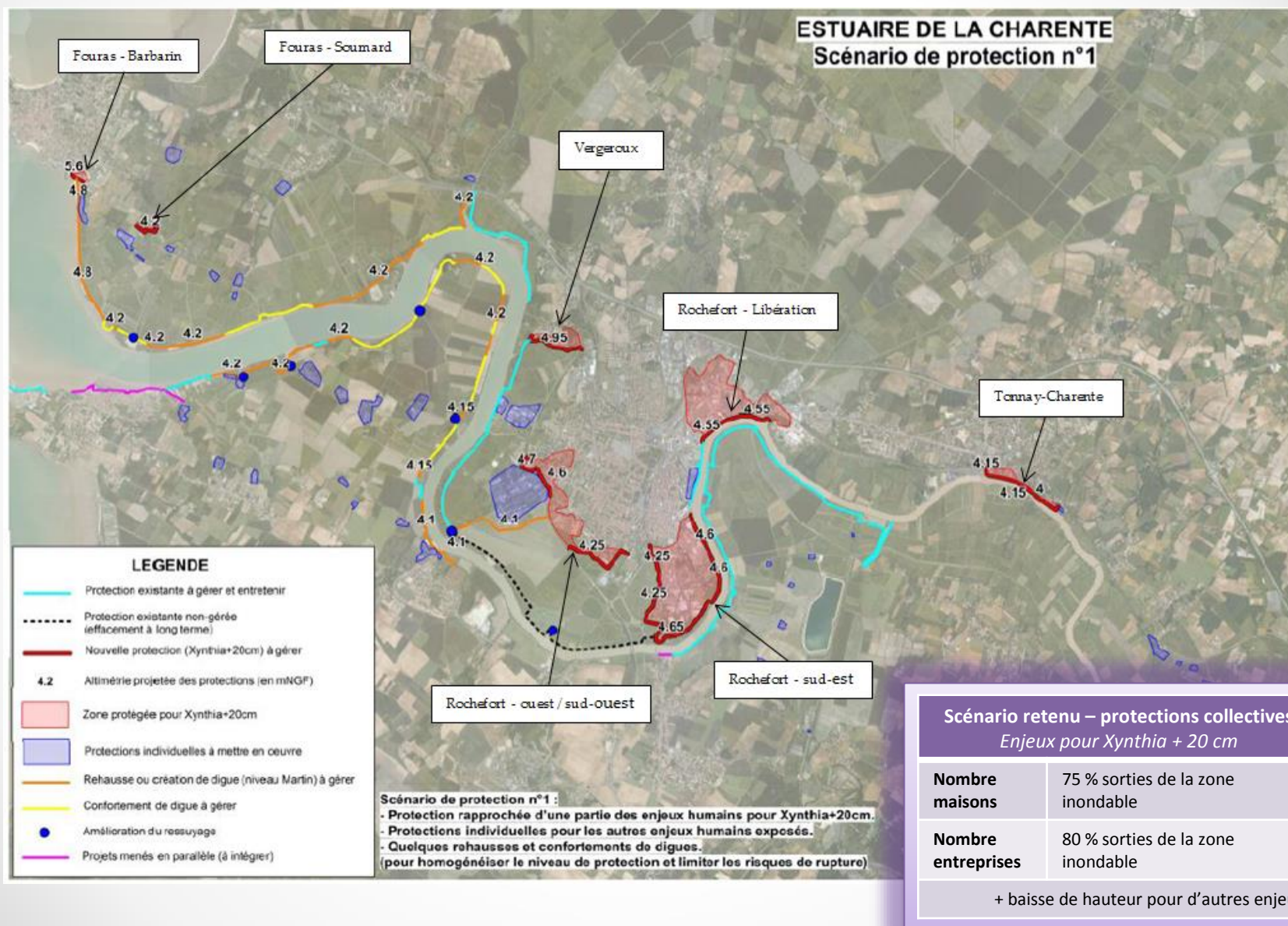
- *Fonctionnement hydro-dynamique particulier lié à la forme de l'estuaire, aux ouvrages de 1^{ère} ligne, à la capacité des marais*
- *Irrégularité des profils en long des digues*

PROJET

- ❑ Un aléa de référence des protections urbaines retenu à **Xynthia + 20 cm**
- ❑ 4 stratégies de protection testées (contexte GEMAPI / décret digue)
- ❑ Un **scénario retenu** :
 - Amortissement digues 1^{ère} ligne mises à niveau Martin
 - Protections rapprochées secteurs urbains denses (Xynthia + 20)
 - Protections individuelles autres secteurs
- ❑ Choix éclairé par les indicateurs de l'AMC

4 – LA STRATÉGIE (2)

Schéma de protection contre la submersion marine dans l'estuaire



4 – LA STRATÉGIE (3)

La prévention des inondations fluviales

- ❑ Prévion des crues, gestion de crise, réduction de vulnérabilité et complémentarité sur l'aléa : ralentissement dynamique amont, ouverture de remblais aval, dévasement (validation ICAT)
- ❑ Opération fondatrice : **le dévasement dans la zone du barrage de Saint-Savinien**
 - Oscillation du bouchon vaseux -> envasement -> surinondation
 - Autorisation du barrage en 1961, renouvellement en août 2015 (consignes de gestion sédimentaire)
 - Propriétaire du barrage et du DPF : CD17

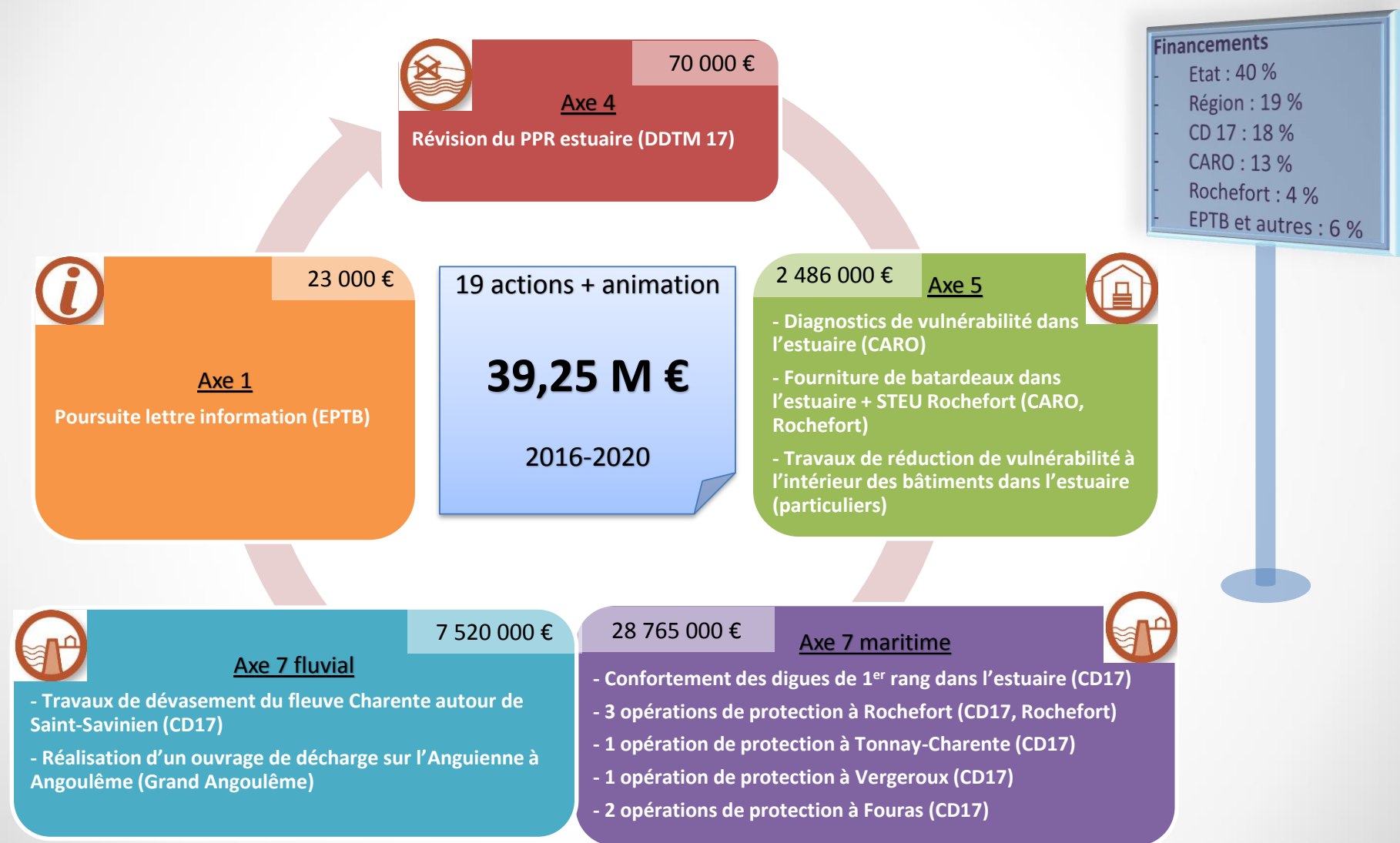


PROJET

- ❑ 600 000 m³ de sédiments inertes non pollués à extraire – programme pluri-annuel
- ❑ 90 % du volume valorisé en **reconstitution de sols agricoles** (terrains d'accueil prospectés)
- ❑ **Gains entre 2 et 15 cm** selon occurrences et localisation : grandes étendues, enjeux forts et gain majorant pour les crues les plus fréquentes

5 – LE PROGRAMME D' ACTIONS (1)

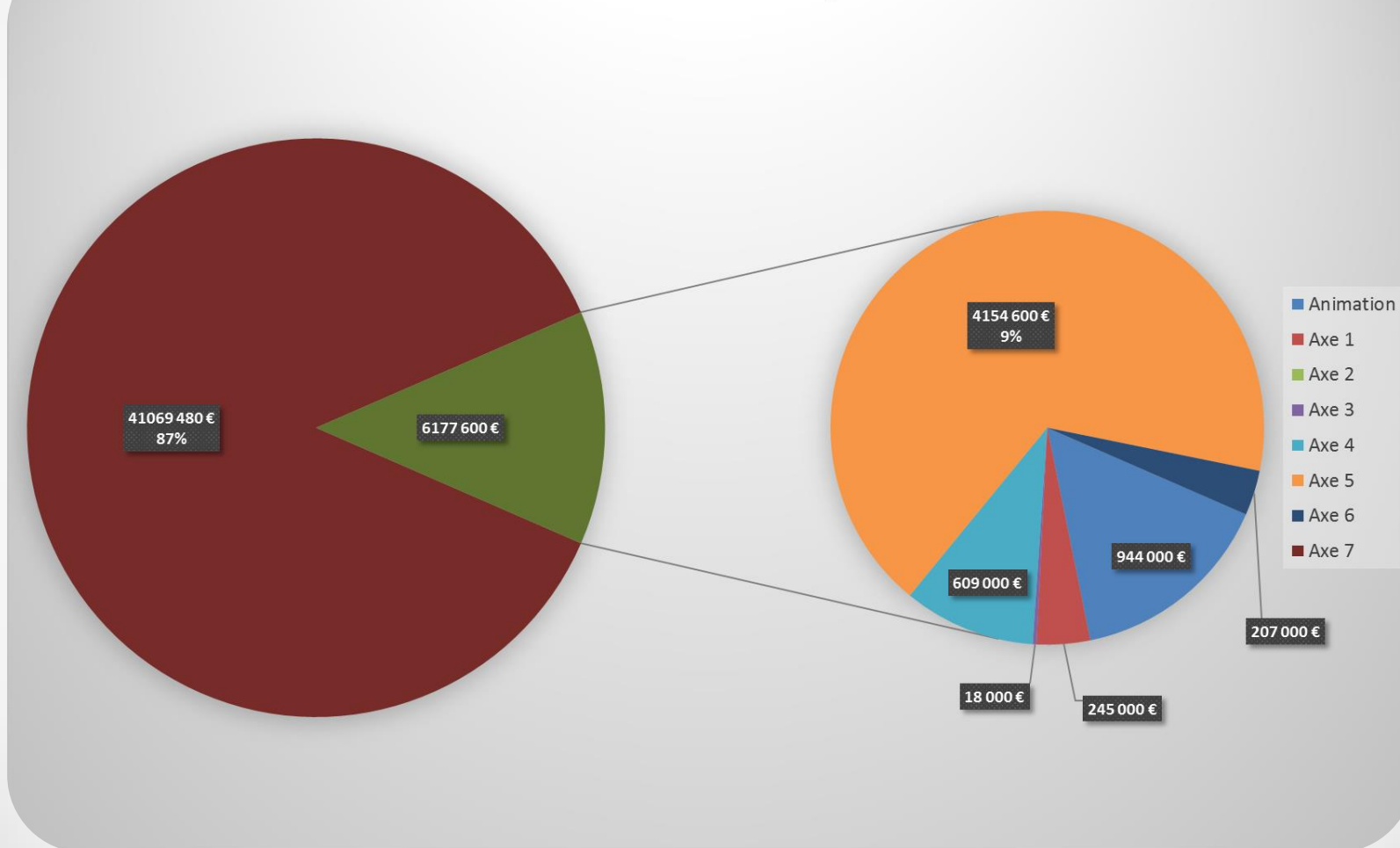
■ Programme avenant



5 – LE PROGRAMME D'ACTIONS (2)

■ Programme initial + avenant

Cumul PAPI + avenant : 47,24 M €



6 – LES ANALYSES MULTI-CRITÈRES (1)

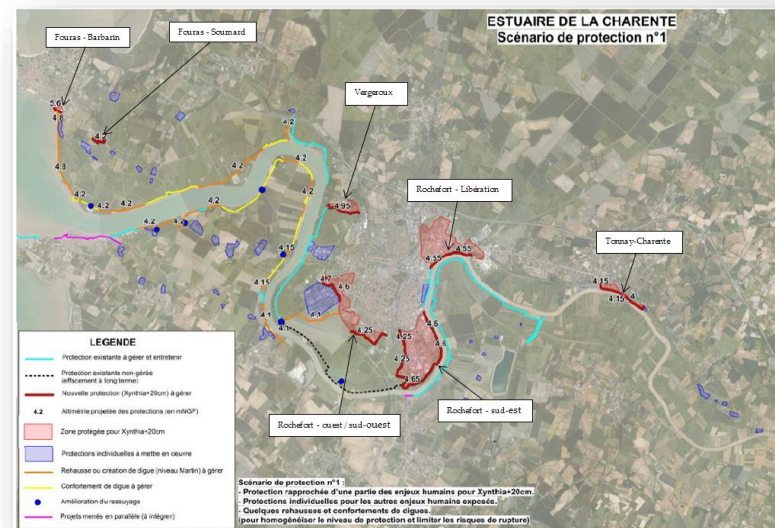
AMC projet global du schéma estuaire Charente

- ❑ Renforcement des digues de 1^{er} rang (15,08 M € HT)
- ❑ Protections rapprochées : 7 projets (13,68 M € HT)
- ❑ Paramètres :
 - Martin (30 ans), Xynthia (120 ans), Xynthia + 20 cm (250 ans)
 - 1^{er} dommages 10 ans

AMC projets protection rapprochée estuaire Charente

Rochefort - Libération 90 maisons / 84 entreprises	7,00 M € HT	VAN 30 ans : 21 258 639 €	B/C 30 ans 3,338
Rochefort – Sud-est 130 maisons / 87 entreprises	3,08 M € HT	VAN 30 ans : 239 760 €	B/C 30 ans 1,064
Rochefort – Sud-ouest 283 maisons / 69 entreprises	1,24 M € HT	VAN 30 ans : 208 564 €	B/C 30 ans 1,141
Tonnay-Charente 73 maisons / 103 entreprises	0,74 M € HT	VAN 30 ans : 4 575 701 €	B/C 30 ans 5,820
Vergeroux 63 maisons / 7 entreprises	0,90 M € HT	VAN 30 ans : - 437 993 €	B/C 30 ans 0,584
Fouras – Barbarin 5 maisons / 1 entreprise	0,30 M € HT	VAN 30 ans : - 209 955 €	B/C 30 ans 0,413
Fouras – Soumard 21 maisons / 1 entreprise	0,44 M € HT	VAN 30 ans : - 363 086 €	B/C 30 ans 0,271

Schéma global	
32,3 M € HT <i>(y compris 2 opérations PAPI en cours)</i>	Maisons (Xynthia + 20) : <ul style="list-style-type: none"> • 1049 avant projet • 263 après projet
	Entreprises (Xynthia + 20) : <ul style="list-style-type: none"> • 555 avant projet • 109 après projet
VAN 30 ans : 20 399 446 €	B/C 30 ans : 1,512



Autres critères de motivation des projets :

- Enjeux avec $h_{\text{eau}} > 1 \text{ m}$
- Résultats favorables si anciennes courbes de dommage
- Equilibre territorial du projet

6 – LES ANALYSES MULTI-CRITÈRES (2)

AMC de l'opération de dévasement autour du barrage de Saint-Savinien

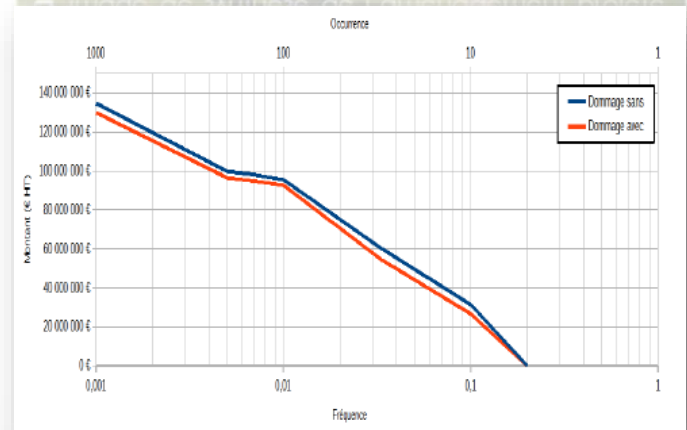
❑ Opération évaluée à 7 M € HT

❑ Paramètres AMC

- Evènements : Q10, Q30, Q100, Q200
- 1^{er} dommages survenant à Saintes dès Q5
- Gains progressifs avec la fréquence des crues
- Baisse de hauteur d'eau généralisée pour tous les enjeux

❑ Résultats ACB

RESULTATS	
VAN 30 ans	4 201 000 €
B/C 30 ans	1,34





Merci de votre attention

