

**BILAN DU PROGRAMME D' ACTIONS  
DE PREVENTION DES INONDATIONS  
DE L'ILE DE RE LABELLISE EN 2012**



## PREAMBULE

Suite à la tempête Xynthia, survenue dans la nuit du 27 au 28 février 2010, qui a occasionné de nombreux dégâts matériels sur l'île de Ré, la Communauté de Communes a décidé, dès mai 2011, de lancer l'élaboration d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).

Le PAPI de l'île de Ré, d'un montant de **45 121 000 euros**, a été labellisé par la Commission Mixte Inondations le **12 juillet 2012** à Paris.

Suite à cette labellisation, les modalités de financement et de mise en œuvre du PAPI labellisé ont été arrêtées dans une **convention-cadre** qui a été signée le **27 novembre 2012** à Saint Martin de Ré par l'ensemble des partenaires financiers du projet à savoir l'Etat, le Département de la Charente-Maritime, la Région Poitou-Charentes ainsi que la Communauté de Communes de l'île de Ré, porteur du projet.

Le PAPI de l'île de Ré se décompose en 2 volets :

- Un volet « Prévention » qui consiste à améliorer la connaissance et la gestion du risque de submersion au travers de 6 axes :
  - Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
  - Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations
  - Axe 3 : Alerte et gestion de crise
  - Axe 4 : Prise en compte du risque d'Inondation dans l'urbanisme
  - Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
  - Axe 6 : Ralentissement des écoulements
  
- Un volet « Protection de la population et des biens » composé de 10 projets communaux de renforcement des digues, auxquels s'ajoute le projet de reconstruction de la digue du Boutillon visant à maintenir la continuité territoriale et garantir l'acheminement des secours lors d'épisodes de tempêtes extrêmes.

Le financement de ces travaux est assuré à 40% par l'Etat, 20% par la Région, 20% par le Département et 20% par la Communauté de Communes.

Depuis lors, la Communauté de Communes de l'île de Ré, structure porteuse du projet, s'est employée à mettre en œuvre l'ensemble des projets inscrits dans le programme d'actions labellisé.

Ce rapport a pour objet de dresser un bilan technique et financier de l'avancement de l'ensemble des actions inscrites dans le programme d'actions labellisé en 2012 et préciser, pour chaque action :

- Un rappel de la fiche action initiale,
- Un bilan technique des réalisations,
- Les indicateurs de réussite.

Pour les actions qui ne sont pas finalisées ou pas engagées, ce rapport vise à expliciter les difficultés rencontrées et les raisons pour lesquelles ces actions ne sont pas finalisées ou pas engagées. Les suites à donner à ces actions (lancement, abandon, report dans le nouveau dossier PAPI) sont également présentées.

## SOMMAIRE

I.	Bilan synthétique des actions.....	7
II.	Bilan des actions de l'axe 0 – création d'un poste d'animateur gestion des risques .....	11
III.	Bilan des actions de l'axe 1 – amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	15
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 1 .....	15
2.	Action 1.1 – Réalisation des DICRiM .....	17
3.	Action 1.2 – Mise en place de repères pérennes de laisses de mer .....	19
4.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente Action 1.3.1 : Organisation d'une réunion annuelle de sensibilisation au risque de submersion .....	27
5.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente Action 1.3.2 : Organisation d'une réunion annuelle de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs du Plan Communal de Sauvegarde .....	29
6.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente Action 1.3.3 : Mise en place d'un espace internet dédié à l'information sur les risques .....	31
7.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente Action 1.3.4 : Mise à disposition d'un document papier traitant des risques .....	41
8.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente Action 1.3.5 : Mise en place de 3 panneaux à message variable .....	45
9.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente Action 1.3.6 : Mise en place de panneaux indiquant les zones refuge .....	47
10.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente - Action 1.3.7 : Réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS) .....	49
11.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente - Action 1.3.8 : Distribution d'une fiche de synthèse .....	51
12.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente - Action 1.3.9 : Réalisation d'exercices d'alerte tous les 2 ans.....	53
13.	Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente - Action 1.3.10 : Action complémentaire non inscrite dans le programme d'actions initial .....	55
14.	Action 1.4 – Développer la pédagogie dans les milieux scolaires .....	59
15.	Action 1.5 – Création d'un observatoire des risques littoraux.....	67
16.	Action 1.6 – Réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires jouant un rôle de digue et avec enjeux arrière face aux tempêtes extrêmes .....	69
IV.	Bilan des actions de l'axe 2 – Surveillance, prévision des crues et des inondations .....	77
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 2 .....	77
2.	Action 2.1 – Mise en place d'une cellule d'alerte et de surveillance sur le territoire .....	79
3.	Action 2.2 – Mise en place d'un partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions .....	83

V.	Bilan des actions de l'axe 3 – Alerte et gestion de crise .....	87
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 3 .....	87
2.	Action 3.1 – Poursuite de la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde .....	89
3.	Action 3.2 – Mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise .....	91
4.	Action 3.3 – Réalisation d'exercices d'alerte .....	93
VI.	Bilan des actions de l'axe 4 – Prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	97
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 4 .....	97
2.	Action 4.1 – Elaboration et mise en œuvre du PPRL de l'Ile de Ré .....	99
3.	Action 4.2 – Prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme .....	101
VII.	Bilan des actions de l'axe 5 – Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.....	103
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 5 .....	103
2.	Action 5.1 – Réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires .....	105
3.	Action 5.2 – Campagne de réhabilitation des écluses à poissons sur le littoral de l'Ile de Ré	107
VIII.	Bilan des actions de l'axe 6 – Ralentissement des écoulements .....	109
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 6 .....	109
2.	Action 6.1 – Etude de la gestion hydraulique des marais lors de tempêtes .....	111
IX.	Bilan des actions de l'axe 7 – gestion des ouvrages de protection hydraulique .....	113
1.	Bilan synthétique des actions de l'axe 7 .....	113
2.	Action 7.1 – Saint Clément des Baleines – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la pointe Sud – Quartier des Doreaux .....	115
3.	Action 7.2 – Les Portes en Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du Fier d'Ars.....	121
4.	Action 7.3 – Ars en Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du Fier d'Ars .....	127
5.	Action 7.4 – Loix – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Fosse de Loix.....	135
6.	Action 7.5 – Reprise de la digue du Boutillon .....	139
7.	Action 7.6 – La Couarde sur Mer – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Fosse de Loix.....	143
8.	Action 7.7 – Saint Martin de Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du port .....	151
9.	Action 7.8 – La Flotte – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du port .....	155
10.	Action 7.9 – Sainte Marie de Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de Montamer.....	161

11.	Action 7.10 – Rivedoux-Plage – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du centre-ville .....	167
12.	Action 7.11 – Rivedoux-Plage – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Corniche.....	173



## I. BILAN SYNTHETIQUE DES ACTIONS

Les actions sont définies comme suit :

- **Action réalisée** : l'action prévue contractuellement dans le programme d'actions est terminée.
- **Action en cours de réalisation** : l'action inscrite dans le programme d'actions a été engagée mais n'a pas fait l'objet d'une réalisation complète à ce jour.
- **Action non réalisée** : l'action prévue contractuellement dans le programme d'actions n'est pas encore réalisée en raison de contraintes diverses.

Au total, sur les 35 actions inscrites dans le programme initial :

- 15 sont réalisées (soit 43 %),
- 14 sont en cours de réalisation (soit 40%),
- 2 sont pour partie réalisées (axe 7) mais les travaux reportés dans le PAPI 2 (soit 6%),
- 4 ne sont pas encore réalisées soit (11%).

AXE 0 - Création d'une équipe projet		Avancement	Coût prévisionnel
Action 0.1	Création d'un poste d'animateur "Gestion des Risques"	Action réalisée	200 000 €

AXE 1 – Amélioration de la Connaissance et de la Conscience du Risque		Avancement	Coût prévisionnel
Action 1.1	Réalisation des DICRiM	Action réalisée	33 000 €
Action 1.2	Mise en place de 90 repères pérennes de laisses de mer	Action réalisée	3 000 €
Action 1.3	Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente		140 000 €
	Réunions annuelles communales de sensibilisation au risque de submersion	Action non réalisée	-
	Réunions annuelles de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)	Action non réalisée	-
	Mise en place d'un espace internet dédié aux risques naturels	Action réalisée	-
	Mise à disposition d'un document papier traitant des risques naturels	Action réalisée	-
	Mise en place de 3 panneaux à messages variables	Action non réalisée	-
	Mise en place de panneaux de signalisation routière indiquant les zones refuge	Action non réalisée	-
	Réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS)	Action en cours de réalisation	-
	Distribution d'une fiche de synthèse du PFMS	Action en cours de réalisation	-
	Réalisation d'un exercice d'alerte tous les 2 ans	Action en cours de réalisation	-
Action 1.4	Développer la pédagogie dans les milieux scolaires	Action en cours de réalisation	-
Action 1.5	Création d'un observatoire des risques littoraux	Action réalisée	-
Action 1.6	Réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires	Action réalisée	50 000 €

AXE 2 – Surveillance, Prévision des crues et des inondations		Avancement	Coût prévisionnel
Action 2.1	Mise en place d'une cellule de surveillance et d'alerte sur le territoire	Action en cours de réalisation	-
Action 2.2	Partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions	Action en cours de réalisation	-

AXE 3 – Alerte et gestion de crise		Avancement	Coût prévisionnel
Action 3.1	Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)	Action réalisée	Non communiqué
Action 3.2	Mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise	Action en cours de réalisation	-
Action 3.3	Réalisation d'exercices d'alerte	Action en cours de réalisation	-

AXE 4 – Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme		Avancement	Coût prévisionnel
Action 4.1	Révision du PPRL de l'île de Ré	Action réalisée	160 000 €
Action 4.2	Prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme	Action réalisée	-

AXE 5 – Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et biens		Avancement	Coût prévisionnel
Action 5.1	Réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires	Action en cours de réalisation	20 000 €
Action 5.2	Réhabilitation des écluses à poissons	Action en cours de réalisation	-

AXE 6 – Ralentissement des écoulements		Avancement	Coût prévisionnel
Action 6.1	Etude de la gestion hydraulique des marais lors des tempêtes	Action en cours de réalisation	80 000 €

AXE 7 – Gestion des ouvrages de protection hydraulique		Avancement	Coût prévisionnel
Action 7.1	Saint Clément des Baleines Quartier des Doreaux	Travaux réalisés	10 000 000 €
Action 7.2	Les Portes en Ré Secteur du Fier d'Ars	Etudes pour partie réalisées Travaux reportés dans le PAPI2	2 955 000 €
Action 7.3	Ars en Ré Secteur du Fier d'Ars	Etudes réalisées Travaux reportés dans le PAPI2	4 895 000 €
Action 7.4	Loix Secteur de la Fosse de Loix	Travaux réalisés	3 326 000 €

Action 7.5	Ars en Ré/La Couarde sur Mer Secteur du Boutillon	Travaux réalisés	10 350 000 €
Action 7.6	La Couarde sur Mer Secteur de la Fosse de Loix	Travaux en cours	5 214 000 €
Action 7.7	Saint Martin de Ré Secteur du Port	Etudes en cours de réalisation	907 000 €
Action 7.8	La Flotte Secteur du Port	Travaux réalisés	4 007 000 €
Action 7.9	Sainte Marie de Ré Secteur de Montamer	Etudes en cours de réalisation	965 000 €
Action 7.10	Rivedoux-Plage Secteur du centre-ville	Travaux réalisés	1 485 000 €
Action 7.11	Rivedoux-Plage Secteur de la Corniche	Etudes en cours de réalisation	491 000 €



## II. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 0 – CREATION D'UN POSTE D'ANIMATEUR GESTION DES RISQUES

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Créer un poste d'animateur « gestion des risques », dont la mission sera la mise en œuvre de certaines actions définies dans le cadre du présent PAPI. La durée du poste est fixée à 5 ans.</b>
<b>Description de l'action</b>	<p>L'animateur, intégré dans le service « Études et Travaux » de la Communauté de Communes de l'Île de Ré, aura pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'organisation et la conduite de réunions annuelles, comme évoquées dans les actions 1.3.1 et 1.3.2. Il est prévu environ 1 mois de travail pour l'organisation de telles réunions.</li> <li>• La création de documents d'information sur le risque de submersion, relatifs à l'application des actions 1.3.4 (document papier traitant des risques naturels) et 1.3.7 (réalisation d'un PFMS pour l'Île de Ré). Il est prévu 1 mois de travail pour la création de tels documents.</li> <li>• La mise en œuvre de l'action 1.4 : Développer la pédagogie dans les milieux scolaires. Il élaborera une animation d'une demi-journée, adaptée à la tranche d'âge visée. Il est prévu de passer environ 1 mois par an à la réalisation de cette tâche.</li> <li>• La mise en œuvre de la mission définie dans l'action 1.5 « Création d'un observatoire des risques littoraux ». Il est prévu 4 mois la première année pour la mise en place de la base de données des enjeux, et 1 mois par an pour leur mise à jour. Egalement, l'animateur participera aux différentes réunions ayant une relation avec les études et travaux sur le littoral rétais (temps cumulé : environ 2 mois par an).</li> <li>• La mise en œuvre de la mission définie dans l'action 2.1 : Mise en place d'une cellule d'alerte et de surveillance sur le territoire de l'Île de Ré. Il est prévu 1 mois pour la mise en place et la formalisation des procédures.</li> <li>• La mise en œuvre de la mission définie dans l'action 2.2 : Mise en place d'un partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions. Il est prévu 2 mois de travail pour la mise en place du partenariat, et 2 semaines de travail chaque année pour la tenue à jour de la convention réalisée.</li> <li>• La mise en œuvre de la mission définie dans l'action 3.2 : Mise en place et formalisation d'une gestion intercommunale de gestion de crise. Il est prévu 3 mois pour la mise en place et la formalisation d'une telle gestion. Environ 2 semaines par an seront ensuite nécessaires pour la mise à jour des documents associés à cette gestion.</li> <li>• La mise en œuvre de la mission définie dans l'action 3.3 « Réalisation d'exercices d'alerte ». Il est compté 1 mois de travail pour la coordination d'un tel exercice, et 2 semaines pour assurer les débriefings.</li> </ul>
Echéancier prévisionnel	Dès 2013
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	200 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 60% Communauté de Communes de l'Île de Ré
Indicateurs de réussite :	Réalisation d'un rapport annuel relatant le bilan des actions menées

- Bilan technique de l'action de création d'un poste d'animateur « Gestion des Risques » :

L'animatrice « Gestion des Risques » a été recrutée en avril 2012 par la Communauté de Communes de l'île de Ré. Ainsi, elle a pu participer à la labellisation du dossier et également préparer la convention-cadre du programme, signée le 27 novembre 2012.

Depuis lors, l'animatrice assure et veille à la mise en œuvre de l'ensemble des actions.

Ainsi, sur les 35 actions inscrites dans le programme initial :

- 15 sont réalisées (soit 43 %),
- 14 sont en cours de réalisation (soit 40%),
- 2 sont pour partie réalisées (axe 7) mais les travaux seront reportés dans le PAPI 2 (soit 6%),
- 4 ne sont pas encore réalisées soit (11%).

Concernant la gouvernance du PAPI, 60 réunions ont été organisées pour témoigner de la réalisation des projets et valider leur avancement :

 Comité Technique (4)	 Réunion de concertation technique (13)
 Comité de Pilotage (5)	 Réunion de concertation avec les élus (24)
 Réunion publique (6)	 Réunion technique avenant PAPI (8)

18/06/2013	Présentation de l'avancement des études et proposition de choix de scénarios pour les secteurs de Saint Clément des Baleines, La Flotte et Loix
02/07/2013	Présentation des études AVP de Saint Clément des Baleines, présentation de scénarios pour les secteurs du Fier d'Ars (Ars en Ré, les Portes en Ré) et de la Fosse de Loix (La Couarde sur Mer)
05/07/2013	Présentation des variantes sur les projets de Saint Clément des Baleines et La Flotte
06/09/2013	Concertation sur les projets de La Flotte et Saint Clément des Baleines
19/12/2013	Réunion de démarrage des études de Rivedoux-Bourg
11/02/2014	Comité Technique
18/02/2014	Comité de Pilotage
07/05/2014	Présentation des AVP de La Flotte et Saint Clément des Baleines
19/05/2015	Comité Technique
21/05/2014	Présentation de l'AVP de Loix
25/06/2014	Présentation de l'AVP de Rivedoux-Bourg
27/11/2014	Point avec les co-financeurs du Plan Digues
01/04/2014	Présentation de la phase Projet (provisoire) de La Couarde sur Mer
02/06/2015	Comité de Pilotage
24/06/2015	Revue du Projet de La Couarde sur Mer et de l'AVP de Sainte Marie de Ré
07/07/2015	Réunion publique de présentation du projet retenu sur La Flotte
21/10/2015	Présentation de l'AVP de Sainte Marie de Ré
25/11/2015	Présentation du Projet de Rivedoux-Bourg
25/11/2015	Présentation de l'avancement de l'AVP de Rivedoux-Corniche
02/12/2015	Réunion de démarrage du Projet de Saint Martin de Ré
08/12/2015	Présentation de l'AVP d'Ars en Ré et de l'étude préalable des Portes en Ré
29/03/2016	Présentation des scénarios étudiés sur le secteur du port de Saint Martin de Ré
08/04/2016	Réunion publique de présentation du projet de Rivedoux-Bourg
14/04/2016	Présentation du Projet de Sainte Marie de Ré
29/04/2016	Réunion publique de présentation des travaux de Loix
10/05/2016	Réunion publique de présentation du Projet de La Couarde sur Mer
14/06/2016	Comité Technique
17/06/2016	Présentation du PROJET d'Ars en Ré et de l'AVP des Portes en Ré

05/07/2016	Comité de Pilotage
08/11/2016	Comité Technique
15/11/2016	Comité de Pilotage
23/11/2016	Demandes de compléments sur les projets de la Couarde sur Mer, Sainte Marie de Ré et Rivedoux-Plage secteur du Bourg
24/11/2016	Présentation de l'avancement des études sur les projets d'Ars en Ré, les Portes en Ré, Loix, Rivedoux-Plage secteurs du Bourg et de la Corniche
29/11/2016	Présentation des solutions mixtes envisageables sur le port de Saint Martin de Ré
10/01/2017	Réunion de terrain relative au projet de Rivedoux-Plage secteur de la Corniche
05/05/2017	Présentation de l'avancement des études AVP de Rivedoux-Corniche
28/06/2017	Réunion de redémarrage des études de Sainte Marie de Ré
07/09/2017	Réunion de présentation phase esquisse – Sainte Marie de Ré
08/09/2017	Réunion technique relative aux demandes de compléments du projet d'avenant déposé en juillet 2017
24/10/2017	Visioconférence avec le comité de bassin relative au projet d'avenant PAPI
04/12/2017	Revue de projet des études d'Ars en Ré
06/02/2018	Réunion de lancement des études complémentaires avenant PAPI
28/02/2018	Revue de projet des études de l'axe 7 de Rivedoux-Plage (centre-bourg et corniche)
02/03/2018	Réunion publique de présentation des travaux de Rivedoux-Bourg
07/03/2018	Réunion relative aux études complémentaires avenant PAPI
14/03/2018	Restitution des études de PROJET d'Ars en Ré
26/03/2018	Réunion relative aux études complémentaires avenant PAPI
30/03/2018	Réunion relative aux études complémentaires avenant PAPI
26/04/2018	Réunion relative aux études complémentaires avenant PAPI
06/06/2018	Revue de projet Sainte Marie de Ré (AVP et études règlementaires)
06/06/2018	Réunion relative aux études complémentaires avenant PAPI
12/06/2018	Comité de Pilotage
27/06/2018	Réunion relative à l'étude de Dangers du projet de La Couarde sur Mer
28/06/2018	Revue de projet sur l'avancement des études de Rivedoux-Corniche
16/10/2018	Réunion (terrain) lancement études chemin des Prises (La Couarde sur Mer)
09/11/2018	Revue de Projet Sainte Marie de Ré – Présentation de l'AVP
12/12/2018	Revue de projet Ars en Ré/Les Portes en Ré
25/01/2019	Réunion de lancement nouveau dossier PAPI
30/01/2019	Réunion de présentation des études préliminaires du chemin des Prises (La Couarde sur Mer)
29/03/2019	Réunion publique de présentation des travaux de Rivedoux-Bourg
03/04/2019	Réunion (terrain) projet de Rivedoux-Corniche

- Bilan financier de l'action de création d'un poste d'animateur « Gestion des Risques » :

Le budget prévisionnel inscrit dans le programme d'actions du PAPI est de 200 000,00 € HT sur 5 ans, financés à 40% par les services de l'Etat et 60% par la Communauté de Communes de l'île de Ré.

Les montants réellement dépensés sur la période 2012-2017 s'élèvent à 199 740,01 € HT répartis comme suit :

	Montants HT
Animation 2012-2013	32 519,63 €
Animation 2014	23 929,44 €
Animation 2015	33 206,04 €
Animation 2016	33 485,73 €
Animation 2017	36 379,75 €
Animation 2018	40 219,42 €
<b>TOTAL</b>	<b>199 740,01 €</b>

Le financement de cette action a été effectué de la manière suivante :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	79 808,25 €	40%
Communauté de Communes de l'Île de Ré	119 931,76 €	60%
<b>TOTAL</b>	<b>199 740,01 €</b>	<b>100%</b>

- Indicateurs de réussite :

Sur les 35 actions du programme d'actions, 15 sont réalisées, 16 sont en cours de réalisation et seulement 4 n'ont pas été réalisées pour le moment. Ces actions seront réalisées d'ici la fin du programme, tenant compte de l'avenant de prolongation pour la période (2018-2020) ou intégrées dans le nouveau programme d'actions.

Chaque année, un bilan des actions menées est transmis à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Charente-Maritime lors de la demande de paiement de la subvention.

#### **BILAN : Création d'un poste d'animateur « Gestion des Risques »**

Conformément au programme d'actions, cette **action** est **réalisée**.

### III. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 1 – AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE

#### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 1

AXE 1 Amélioration de la Connaissance et de la Conscience du Risque	Avancement	Coûts prévisionnels	Coûts réels
Réalisation des DICRIM	Action réalisée	33 000 €	33 000 €
Mise en place de 90 repères pérennes de laisses de mer	Action réalisée	3 000 €	6 795,40 €
<b>Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente</b>		<b>140 000 €</b>	<b>3 168,56 €</b>
Réunions annuelles communales de sensibilisation au risque de submersion	Action non réalisée	-	-
Réunions annuelles de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs des PCS	Action non réalisée	-	-
Mise en place d'un espace internet dédié aux risques naturels	Action réalisée	-	-
Mise à disposition d'un document papier traitant des risques naturels	Action réalisée	40 000 €	1 765,00 € 1 403,56 €
Mise en place de 3 panneaux à messages variables	Action non réalisée	30 000 €	-
Mise en place de panneaux de signalisation routière indiquant les zones refuge	Action non réalisée	5 000 €	-
Réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)	Action en cours de réalisation	50 000 €	-
Distribution d'une fiche de synthèse du PFMS	Action en cours de réalisation	15 000 €	-
Réalisation d'un exercice d'alerte tous les 2 ans	Action en cours de réalisation	-	-
<b>Développer la pédagogie dans les milieux scolaires</b>	Action en cours de réalisation	-	<b>8 125 €</b>
<b>Création d'un observatoire des risques littoraux</b>	Action réalisée	-	-
<b>Réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires</b>	Action réalisée	<b>50 000 €</b>	<b>196 675 €</b>



## 2. Action 1.1 – Réalisation des DICrIM

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Informers les habitants, qu'ils résident de façon temporaire ou permanente sur un territoire communal soumis à des risques naturels et technologiques auxquels ils peuvent être confrontés et expliquer les comportements à adopter le cas échéant</b>
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communes
Coût global prévisionnel :	33 000,00 € HT
Plan de financement :	100% communes
Indicateurs de réussite :	Mise en ligne des documents sur internet Distribution de DICrIM en version papier

- Bilan technique de l'action de réalisation des DICrIM :

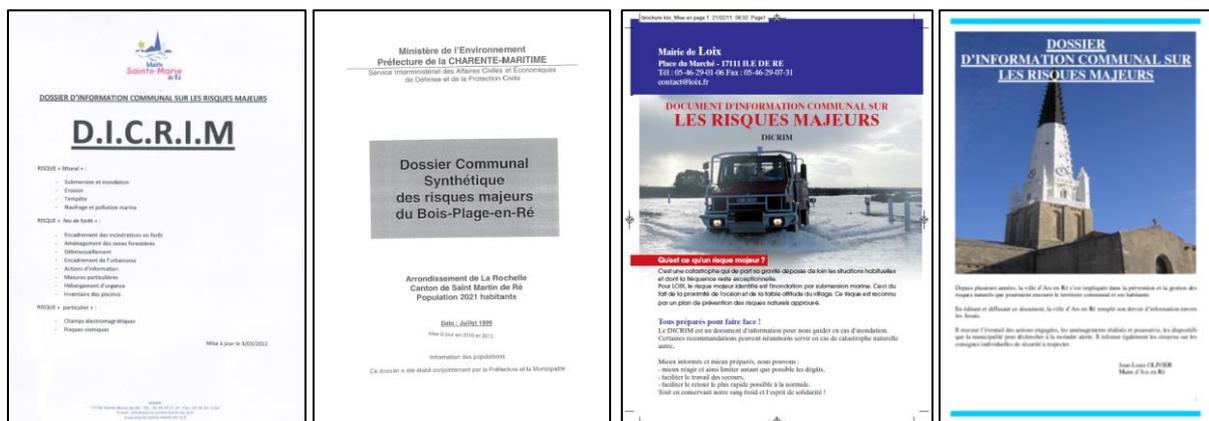
Depuis la labellisation du PAPI, tous les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICrIM) ont été réalisés et distribués en version papier à la population.



Extrait DICrIM  
Rivedoux-Plage

Extrait DICrIM  
La Flotte

Extrait DICrIM  
Saint Martin de Ré



Extrait DICrIM  
Sainte Marie de Ré

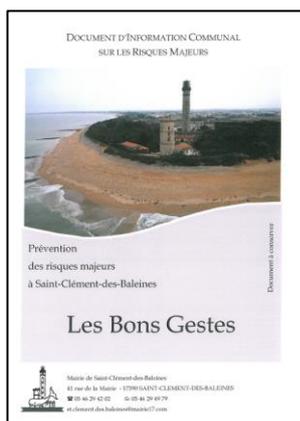
Extrait DICrIM  
Le Bois Plage en Ré

Extrait DICrIM  
Loix

Extrait DICrIM  
Ars en Ré



Extrait DICrIM  
La Couarde sur Mer



Extrait DICrIM  
Saint Clément des  
Baleines



Extrait DICrIM  
Les Portes en Ré

- Bilan financier de l'action de réalisation des DICrIM :

Le budget alloué de 33 000,00 €, entièrement supporté par les communes, a été respecté.

- Indicateurs de réussite :

Les DICrIM ont été distribués à la population permanente de l'île de Ré et sont en distribution en libre-service dans les mairies des communes de l'île de Ré.

L'intégralité de ces documents est en ligne sur le site internet de la Communauté de Communes dans la rubrique : aménager-le-territoire/défense-des-côtes/PAPI (cf. action 1.3.3).

Ils sont également disponibles en téléchargement sur le site des communes de Rivedoux-Plage, Saint Martin de Ré, La Couarde sur Mer, Ars en Ré et Saint Clément des Baleines.

### BILAN : Réalisation des DICrIM

Conformément au programme d'actions du PAPI labellisé en 2012, cette **action** est **réalisée**.

### 3. Action 1.2 – Mise en place de repères pérennes de laisses de mer

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Conserver la mémoire des submersions survenues et sensibiliser la population à la possibilité de ce type de phénomène</b>
Description de l'action	La pose de repères pérennes de laisses de mer est un élément essentiel de la culture du risque. Il permet ainsi d'informer l'ensemble de la population du risque possible. Ces repères de laisses de mer seront préférentiellement disposés sur des bâtiments publics fréquentés, ou en des lieux stratégiques, et devront être visibles depuis la voie publique. La localisation des repères de laisses de mer n'est pas connue à la date de rendu de ce document. Néanmoins la Communauté de Communes s'engage à poser 10 repères de laisses de mer en moyenne dans chacune des communes ayant connu une submersion lors de Xynthia. Ceux-ci devront être posés de manière à identifier les hauteurs des laisses de mer (altimétrie) ainsi que l'amplitude des submersions.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	3 000,00 € HT
Plan de financement :	50% Communauté de Communes, 50% Etat
Indicateurs de réussite :	Pose de repères Articles de presse

- Bilan technique de l'action de pose de repères pérennes de laisses de mer :

#### Etude préalable :

Le projet de pose de repères pérennes de laisses de mer s'est accompagné d'une étude préalable, articulée autour de différentes étapes, pour identifier les sites d'implantation en fonction de la fiabilité des données et de la pertinence du lieu.

- La première étape a consisté à analyser les données existantes et la bibliographie (rapport du Retour d'Expérience Xynthia, photographies, articles de presse, témoignages...) afin d'identifier les lieux impactés par la tempête Xynthia et déterminer des secteurs potentiels pour la pose des repères.
- La seconde étape a consisté à établir en concertation avec les élus de chaque commune, les choix de localisation pour les repères. Les sites ont été choisis soit en fonction des hauteurs d'eau observées lors de la tempête Xynthia, soit en fonction de l'importance de l'étendue des zones de submersion dans les terres. Pour une parfaite visibilité, les sites choisis sont préférentiellement situés sur des bâtiments publics ou en des lieux fréquentés. Dans les cas où les sites de pose sont situés sur des bâtiments ou parcelles privés, la Communauté de Communes est entrée contact avec les propriétaires afin d'obtenir leur accord, formalisé dans une convention.
- La troisième étape a consisté à identifier de manière très précise la localisation des sites d'implantation des 68 repères, préalablement définis. Chaque site potentiel a été intégré dans le SIG de la Communauté de Communes et fait l'objet d'une fiche détaillée contenant les informations suivantes :

- Une description générale « du site de pose »
  - Nom du point, code SIG
  - Localisation globale du point (carte)
  - Photographie actuelle accompagnée si possible d'une photographie prise au moment de la tempête Xynthia
  - Cartographie des zones de submersion Xynthia
  
- Des informations sur la laisse de mer et le repère
  - Source (Document officiel, témoignage, photographie...)
  - Fiabilité de la laisse de mer
  - Nature du repère (altimétrique, planimétrique)
  - Localisation du repère (coordonnées x,y,z) :
    - Si repère altimétrique :
      - Hauteur d'eau observée pendant Xynthia
      - Altimétrie du plan d'eau pendant Xynthia
    - Si repère planimétrique
      - Limite de la zone de submersion
  - Visibilité du repère
  - Fréquentation du lieu
  - Support du repère
  - Intégration paysagère
  
- Les contraintes administratives liées au site d'implantation du repère
  - Site Public/Privé
  - Propriétaire du site
  - Site classé
  - Monument historique
    - Autorisations nécessaires

<p><b>LA COUARDE SUR MER – ROUTE DU GOISIL</b> Code SIG : LC_4</p> <p>Localisation du point : 13, route du Coisil – parcelle AB 142a Propriétaire : Mme Chappelier-Bizard</p>   <p>Repère Altimétrique</p>	<p><b>LA COUARDE SUR MER – ROUTE DU GOISIL</b> Code SIG : LC_4</p> <p><b>Informations laisse de mer et repère :</b></p> <p>Source : Bibliographie – journal Le Financ de Sé</p> <p>Fiabilité du repère : Bonne</p> <p>Nature du repère : Repère altimétrique</p> <p>Localisation du repère :</p> <p>X.Y : à déterminer précisément par le géomètre — repère à poser à proximité du point sex Z (sol, nivel bâtiment) : 2,12 m - à vérifier (source : points topo communes – SIC CDC) niveau d'eau pendant Xynthia : 0,93 m (source : bibliographie, témoignage) Altimétrie du repère (plan d'eau pendant Xynthia) : 3,06 m NGF</p> <p>Visibilité du repère : Bonne</p> <p>Préqualification du lieu : Magasin électroménager – proximité itinéraire cyclable</p> <p>Support du repère : Bâtiment / potelet</p> <p>Intégration paysagère : Bonne</p> <p><b>PERTINENCE DU REPERE : Repère pertinent</b></p> <p><b>Données Rubris</b></p> <p><b>Contraintes administratives et environnementales :</b></p> <p>Propriété du site : Site privé Propriétaire du site le cas échéant : Mme Chappelier-Bizard Sylvie Chemin de Moulépiéd 17870 LA COUARDE SUR MER</p> <p>Contraintes environnementales : OUI / JADU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Site Inscrit</li> <li>• Site classé</li> <li>• Zone Natura 2000</li> <li>• ZNIEFF</li> <li>• SANSAR</li> </ul> <p>Monument historique : OUI / NCH Autorisation ASB : OUI / NCH</p> <p><b>Informations complémentaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonnées exactes du repère à fixer par le géomètre</li> </ul>	<p><b>Bibliographie Xynthia</b></p> <p><b>Sylvie Bernard :</b> "Les gens étaient vraiment solidaires"</p> <p>La Courde-sur-Mer a été incontestablement la commune la plus touchée par le raz-de-marée avec 150 habitations noyées. L'eau y a stagné pendant près d'une semaine. "L'eau n'a pu être évacuée que le vendredi (5 mars 2010 ndr). Comme je suis au bout de la rue, j'ai récupéré toute l'eau du quartier", se souvient Sylvie Bernard, gérante d'un commerce d'appareils électroménagers. "Le dimanche matin, j'ai reçu un coup de fil du maire qui m'a dit : "Tu n'as plus de bouillottes." Ma maison est située dans un secteur quartier de La Courde qui n'a pas été évacuée. Avant d'arriver sur place, j'étais du mal à y croire. C'était assez lugubre. Il n'y avait pas d'eau qui vivait de deux mètres. On a touché les Wilders et on ne les a plus quittés de la semaine. Très vite, il a fallu évacuer le stock du magasin – rendu inutilisable par l'eau de mer – et nettoyer le local. Four cela, Sylvie Bernard a pu compter sur l'aide de ses deux collaborateurs mais aussi de proches, de clients et d'autres commerçants. "Les gens étaient vraiment solidaires. Tous ceux qui passaient avaient donné un coup de main." En attendant la réouverture de son magasin, Sylvie Bernard a pu être hébergée dans un autre commerce de La Courde. Côte assurance, la aussi la commercialisation se est chancelante. "J'ai été très bien accompagnée. En cinq semaines, mon dossier était bouclé. Les travaux ont débuté le 1<sup>er</sup> mai et je reouvris les portes du magasin le 2 juin, juste avant le saison." Un an après, impossible de trouver des stigmates du raz-de-marée dans le local. Tout a été refait à neuf. "C'est un local commercial, je n'ai donc pas vécu la même expérience que des personnes qui ont vu leur maison inondée. Pendant une machine à laver ou une cafetière est beaucoup moins grave que voir disparaître toutes ses photos de famille. De plus, les épaves de la vie vous aident à retrouver. J'ai perdu mon mari avant la tempête. Ça a été un choc dévastateur. Après avoir été voir son magasin, mon mari s'est réinstallé dans un autre magasin. "Nativity du Ile de Ré, Sylvie Bernard ne se dit pas préoccupée par une autre submersion. "Je n'ai pas peur, mais cela ne m'empêche pas d'être solidaire."</p>   <p>A gauche : 15 commerçants d'ici ont ouvert le magasin de Sylvie Bernard. A droite : Un an après Xynthia, le local arbore un nouveau visage. (Photos DDC, et J.L.)</p>
--	---	---

Exemple de fiche détaillée

La quatrième et dernière étape du projet a consisté à obtenir l'ensemble des autorisations administratives nécessaires auprès des propriétaires privés et des services de l'Etat (dossier de demande de subvention).

Ainsi, après échanges avec les services de l'Etat, les sites d'implantation prévus ont été revus à la baisse pour n'en garder que **58**. En effet, 10 d'entre eux ne semblaient pas assez pertinents.

## Pose des repères :

La prestation de mise en œuvre des 58 repères a été réalisée par le cabinet de géomètre expert VIVIES et comprenait :

- Une géolocalisation (x,y,z) des sites potentiels des repères avant la pose,
- La pose des repères,
- Un géoréférencement des repères une fois posés avec prise de photographies,
- La transmission d'un fichier informatique au format .DWG précisant la localisation des repères, accompagné des photographies afin d'intégrer les données dans le SIG de la CDC.

Les repères ont été posés en 2 phases :

- Lors de la première phase, réalisée en juin 2014, 36 repères ont été posés sur des supports existants (murs, voirie...).
- Les 22 repères restant, nécessitant la mise en place préalable de potelets bois ou dalles béton soumise à autorisation, ont été posés entre décembre 2014 et janvier 2015. La prestation de pose des potelets bois a quant à elle été réalisée en septembre 2014 par l'entreprise ID Verde, après réception d'un avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France en date du 19/05/2014 pour réalisation de travaux en site classé.

### *Exemples de repères posés sur le territoire rétais*



*Rivedoux - Bibliothèque*



*La Flotte - Quai de Sénac*



*Saint Martin - Milles Sabords*



*La Couarde - Route du Goisil*



*Ars - Rue du Havre*



*Les Portes - Grande Jetée*

Depuis, l'ensemble des repères ont été saisis sur la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crue.

- Bilan financier de l'action de pose de repères pérennes de laisses de mer :

Le budget prévisionnel inscrit dans le programme d'actions du PAPI était de 3 000,00 € HT financés à 50% par les services de l'Etat et 50% par la Communauté de Communes de l'île de Ré.

Le budget réellement dépensé s'élève à 6 795,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Pose et géoréférencement des repères par un cabinet de géomètres expert – Phase 1	2 520,00 €	3 024,00 €
Pose et géoréférencement des repères par un cabinet de géomètres expert – Phase 2	1 935,00 €	2 322,00 €
Pose des potelets bois	2 340,00 €	2 808,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>6 795,00 €</b>	<b>8 154,00 €</b>

Le plafond de subvention des services de l'Etat étant fixé à 1 500,00 €, le financement de cette action a été effectué de la manière suivante :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	1 500,00 €	22%
Communauté de Communes de l'île de Ré	5 295,00 €	78%
<b>TOTAL</b>	<b>6 795,00 €</b>	<b>100 %</b>

- Indicateurs de réussite :

Les 58 repères ont été posés en 2 phases, la première en juin 2014 et la seconde entre décembre 2014 et janvier 2015.

La Communauté de Communes de l'île de Ré a communiqué de différentes façons sur cette action de pose de repères de laisses de mer Xynthia.

- Sur le site internet de la Communauté de Communes (rubrique aménager-le-territoire/defense-des-cotes/papi) l'action est détaillée avec :
  - Un item sur la mémoire du risque dans lequel figurent notamment les éléments de contexte réglementaires sur les repères de laisses de mer,
  - Un paragraphe intitulé « qu'est-ce qu'un repère de laisse de mer »,
  - Une carte de localisation de l'ensemble des repères de laisses de mer posés sur le territoire rétais comprenant, pour chaque repère, une fiche descriptive intégrant :
    - Une photographie de la tempête Xynthia le cas échéant ou un extrait de la cartographie du Retour d'Expérience Xynthia
    - Des photographies du repère de laisse de mer
    - Les coordonnées du repère

- La hauteur d'eau atteinte lors de la tempête Xynthia pour les repères altimétriques (en opposition aux repères planimétriques marquant l'étendue de la zone de submersion au sol)



## SAINTE MARIE 6

Hôtel Atalantes  
Port Notre Dame

**Photographies lors de la tempête Xynthia**



**Photographies du repère de laisse de mer**



**Informations sur le repère (coordonnées et hauteur d'eau Xynthia)**

X	Y	Z (m NGF)	Hauteur d'eau lors de Xynthia (m)
1368324.41	92231.41	4,83	1,51

\* Système de coordonnées: RGF 93 - CC64

Exemple de fiche descriptive à télécharger sur le site internet de la Communauté de Communes

- Sur le site internet de l'Observatoire du Littoral de l'île de Ré (cf. action 1.6), une page est dédiée à la tempête Xynthia et présente :
  - La tempête
  - La formation et la trajectoire de la tempête
  - Les agents météo-marins observés au cours de la tempête (vent, pression atmosphérique, vagues, surcote...)
  - Un bilan de la tempête Xynthia sur l'île de Ré intégrant un paragraphe sur l'action de pose des repères de lasses de mer

Un portfolio de la tempête Xynthia est également disponible par commune.



## Observatoire du littoral de l'île de Ré

PRÉSENTATION
L'ÎLE DE RÉ
LES RISQUES
LES TRAVAUX DE L'OBSERVATOIRE
CARTOGRAPHIE
MÉTÉO

Les Risques

- Érosion
- Submersion
- Ile de Ré et Vimer
- La tempête Xynthia
- Portfolio Xynthia

### La tempête Xynthia

La tempête Xynthia, qui a touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février 2010, a été à l'origine de phénomènes de submersion et d'érosion d'une rare intensité, notamment sur les côtes vendéennes et en Charente-Maritime, causant la mort de 59 personnes et coûtant près de deux milliards d'euros de dommages.

Le passage de la tempête au maximum de son creusement a, en effet, coïncidé avec la pleine mer d'une marée de vive-eau de coefficient 102 et des fortes houles comprises entre 6 et 7 m, provoquant une surcote de l'ordre de 1,50 m et un niveau d'eau de +4,51 m NGF à La Rochelle. Ce niveau est d'ailleurs très supérieur au niveau extrême de durée de retour 100 ans qui a été évalué par le SHOM et le CETMEF à environ +4,0 m NGF (Simon, 2008).

**Formation et trajectoire de la tempête**

Selon Météo France, la tempête Xynthia est née d'une dépression atmosphérique située au dessus de l'Atlantique, à de très basses latitudes. Cette dépression s'est intensifiée le 27 février au matin, en se déplaçant vers l'île de Madère, puis a évolué en tempête l'après midi, près des côtes portugaises. Elle est remontée vers le golfe de Gascogne en fin de journée du 27 février, balayant la Galice et le Pays Basque Espagnol.

La tempête a ainsi touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février, au maximum de son creusement (centre dépressionnaire à 969 hPa), avant de poursuivre sa route vers le nord de la France. D'autres pays comme l'Angleterre, la Belgique, le Luxembourg, l'Allemagne et les Pays-Bas ont également été touchés par des vents violents (source : REX Sagreah).



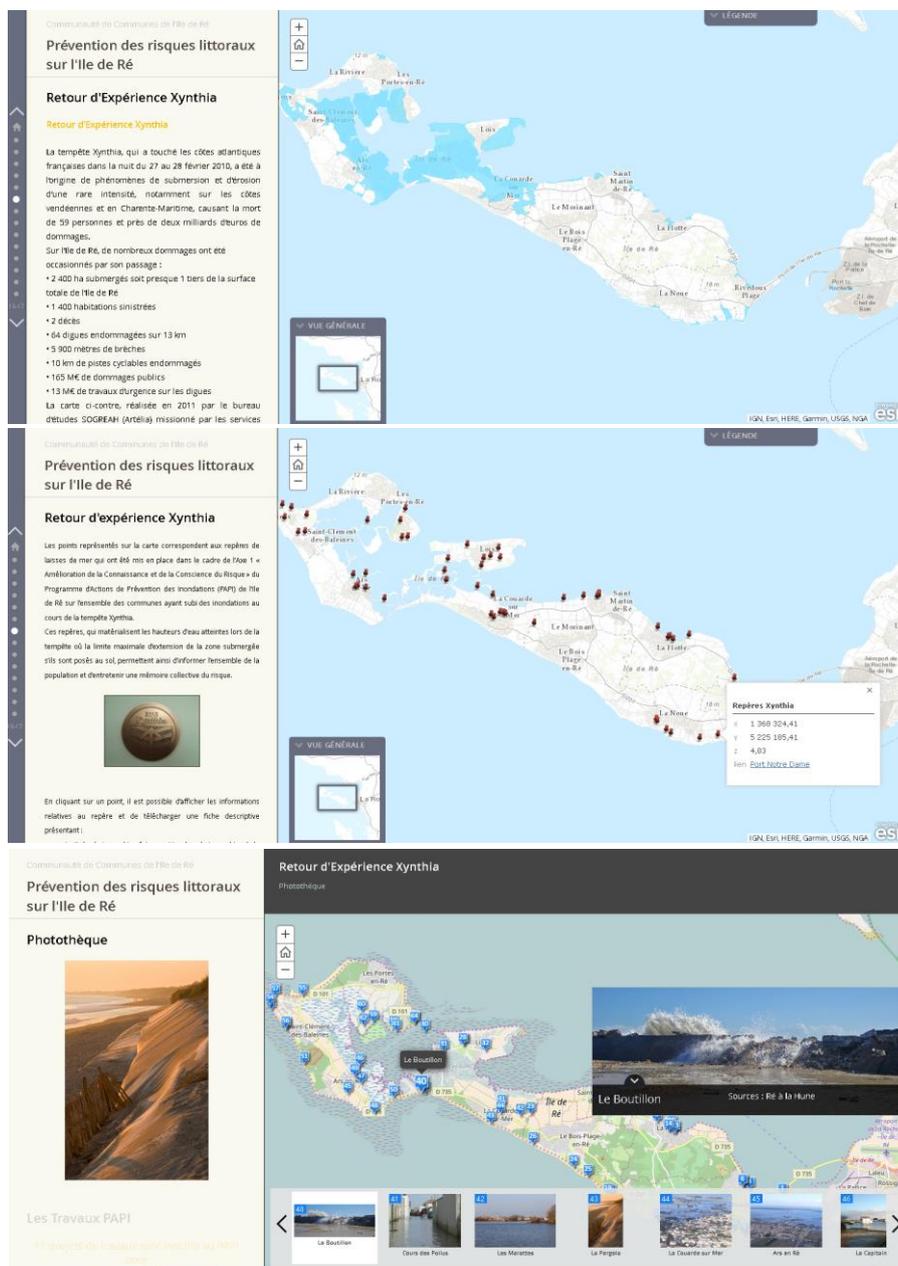


Extraits du site internet de l'Observatoire du Littoral (<http://observatoire-littoral-cdc-iledere.fr/>)

- La Communauté de Communes a également créé un « Story Map » à partir du logiciel Arcgis. L'application Story Map Journal<sup>SM</sup> est en effet idéale pour associer du texte narratif à des cartes et d'autres contenus incorporés. Un journal cartographique contient des entrées, ou sections, que l'utilisateur fait simplement défiler. Chaque section d'un journal cartographique possède une carte, une image, une vidéo ou une page Web associée.

Cet outil, disponible à partir des sites internet de la Communauté de Communes de l'Île de Ré et de l'Observatoire du Littoral de l'Île de Ré permet d'accéder entre autres :

- o Aux informations sur la tempête Xynthia (bilan et cartographie)
- o A la localisation des repères de laisses de mer associant une fiche descriptive par repère
- o A une cartographie interactive permettant de visualiser des photographies géoréférencées de la tempête Xynthia



<http://cdciledere.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=cc5773e337de425cb94aee8b8edc015c>

Cet outil était également disponible lors de l'exposition « La Défense des côtes sur l'île de Ré » par le biais d'une borne interactive (cf. p. 73).

- Enfin, dans son journal communautaire de l'été 2017, la Communauté de Communes a également intégré un article sur l'action de pose de repères de laisses de mer :

## Des repères pour mieux se souvenir

Il y a plus de sept ans, la tempête Xynthia atteignait les côtes de l'île de Ré faisant de nombreux dégâts. Parce qu'il est important d'entretenir la mémoire du risque, des repères Xynthia ont été posés en divers endroits de l'île, pour indiquer jusqu'où l'eau est montée en 2010. La Communauté de Communes a récemment ajouté des panneaux d'information à côté de ces repères.



Ces repères spécifiques à Xynthia réalisés par l'État en collaboration avec la Monnaie de Paris, ont été mis à disposition de toutes les collectivités touchées par la tempête.



Les panneaux affichés dans les Mairies et les Bureaux d'accueil touristique

### Des témoins visibles..

Les repères de crue ou de laisse de mer localisent les inondations et les submersions historiques. Ces témoins visibles dans le paysage ont pour objectif d'entretenir la mémoire du risque. Le temps qui passe ou la mobilité des personnes ont en effet tendance à faire disparaître de la mémoire collective le souvenir de ces événements malheureux. Entre 2014 et 2015, 58 repères de laisse ont ainsi été posés sur le territoire rétais en mémoire de Xynthia. Sur un mur ou un potelet, ils indiquent la hauteur d'eau atteinte lors de la tempête. Au sol, ils marquent la limite de la zone submergée.

### ..pour ne pas oublier

Pour sensibiliser les Rétais mais aussi les visiteurs de passage, une vingtaine de panneaux ont été disposés à côté des repères, sur des sites fréquentés ou emblématiques. Des affiches ont également été disposées dans les mairies et les bureaux d'accueil de l'île de Ré. Équipés d'un QR Code, ces outils renvoient le lecteur vers une cartographie de l'ensemble des repères rétais et une rubrique spécialement dédiée au PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations). Cette action s'inscrit dans le volet "Prévention" de ce programme. ■



[www.cdciledere.fr/amenager-le-territoire/defense-des-cotes/papi](http://www.cdciledere.fr/amenager-le-territoire/defense-des-cotes/papi)

Article du journal communautaire n°13

- Action complémentaire :

Afin d'améliorer la visibilité des repères et ainsi favoriser une meilleure culture du risque, la Communauté de Communes a posé, en juin 2017, des panneaux d'information au droit des repères. Ces panneaux, équipés d'un QR Code, permettent également aux visiteurs d'accéder aux informations plus détaillées présentées sur le site internet de la Communauté de Communes.



Des posters au format A3 ont également été affichés dans les mairies ainsi que dans les bureaux d'information touristique.



Cette action a été financée dans le cadre de l'action 1.3.4 (cf. informations p.59).

La Communauté de Communes a intégré un article sur l'action de pose de repères de laisses de mer et des panneaux informatifs dans son journal communautaire de l'été 2017 (cf. page précédente).

#### **BILAN : Mise en place de repères pérennes de laisses de mer**

58 repères de laisses de mer ont été posés sur l'ensemble du territoire rétais pour un montant de 6 795,00 € HT.

L'enveloppe prévisionnelle était de 3 000,00 €.

Par ailleurs des panneaux informatifs ont été posés au droit des repères pour améliorer leur visibilité et favoriser ainsi la culture du risque. Des posters ont également été affichés dans les mairies et bureaux d'information touristique.

Conformément au programme d'actions du PAPI de 2012, cette **action** est donc **réalisée**.

**4. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente**  
**Action 1.3.1 : Organisation d'une réunion annuelle de sensibilisation au risque de submersion**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Organisation d'une réunion annuelle par commune, de sensibilisation au risque de submersion : explication du risque, rappel des zones vulnérables et notamment les zones inondées par Xynthia, rappel de l'organisation du secours communal (zones refuges, organisation des secours...). Cette réunion sera destinée à la population civile. La programmation sera largement médiatisée. L'animateur dédié à la mise en œuvre du PAPI sera l'organisateur de cette réunion.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	1 réunion par an et par commune

- Bilan technique de l'action d'organisation d'une réunion annuelle de sensibilisation au risque de submersion :

Cette action n'est pour le moment pas engagée.

Compte tenu du contexte particulier lié à la révision du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) sur le territoire rétais, les réunions annuelles de sensibilisation au risque de submersion n'ont pas été réalisées afin que la population ne mélange pas la problématique PPR avec le PAPI.

Toutefois, la Communauté de Communes de l'île de Ré a organisé, en novembre 2014, en partenariat avec le Journal Sud-Ouest une conférence débat sur le thème des risques littoraux.

Cette conférence dont la principale thématique était l'érosion a ainsi réuni près de 300 personnes à Ars en Ré.



Par ailleurs, en février 2016, en complément de l'exposition « La Défense des côtes sur l'île de Ré » (cf. p. 73), la Communauté de Communes a organisé une conférence publique intitulée « Vent, marées et vimers sur l'île de Ré ».

Cette conférence, présentée par M. Jacques Boucard, docteur en histoire et spécialiste de l'île de Ré, a réuni une centaine de personnes.

Ont ainsi été abordés :

- La conjugaison des phénomènes météo-marins à l'origine des submersions
- L'historique des vimers sur l'île de Ré
- La culture du risque



**Dans le cadre et en complément de son exposition « La Défense des côtes sur l'île de Ré du moyen-âge à nos jours », la Communauté de Communes de l'île de Ré proposait, les 26 et 27 février, un week-end d'animation dans ses locaux de Saint Martin.**  
Le 26 février, c'est Jacques Boucard, Docteur en histoire et spécialiste de celle de l'île de Ré, qui a donné une conférence passionnante « Vent, marées et vimers sur l'île de Ré », devant une audience d'une bonne centaine de personnes parmi lesquelles bon nombre d'habitants du Canton Nord de l'île... risque avéré oblige ! Ré à la Hune vous propose les grandes lignes de la conférence.

*Extrait de l'article paru dans Ré à la Hune*

D'autres moyens de communication sur la connaissance du risque ont par ailleurs été utilisés par la Communauté de Communes pour sensibiliser la population, comme des plaquettes d'information, des bulletins dans le journal communautaire, un espace dédié sur le site internet ou encore une exposition.

- Bilan financier de l'action d'organisation d'une réunion annuelle de sensibilisation au risque de submersion:

Pas de financement prévu dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

NC.

### **BILAN : Organisation d'une réunion annuelle de sensibilisation au risque de submersion**

Cette action n'a **pas été réalisée** en raison de la révision du PPRL.

En effet, compte tenu du contexte particulier lié à cette révision sur le territoire rétais, la Communauté de Communes a fait le choix de ne pas programmer les réunions annuelles de sensibilisation au risque de submersion afin que la population ne mélange pas la problématique PPR avec le PAPI.

Ces réunions seront organisées dans les délais prévus par l'avenant de prolongation.

**5. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente**  
**Action 1.3.2 : Organisation d'une réunion annuelle de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs du Plan Communal de Sauvegarde**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.
Description de l'action	Organisation d'une réunion annuelle de rappel de consignes destinées à l'ensemble des acteurs désignés dans le PCS. Il sera rappelé l'organisation du secours et le rôle de chacun. Il sera également fait mention de l'actualisation réalisée dans le PCS. L'animateur PAPI sera l'organisateur de cette réunion.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	1 réunion par an et par commune

- Bilan technique de l'action d'organisation d'une réunion annuelle de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs du Plan Communal de Sauvegarde :

A la suite des élections municipales de mars 2014, les communes ont dû mettre à jour leurs Plans Communaux de Sauvegarde, ce qui n'a pas permis d'organiser ces réunions dès 2014.

Par la suite, cette action n'a pas fait l'objet des actions prioritaires portées par la Communauté de Communes, le choix ayant été de privilégier l'information du grand public.

- Bilan financier de l'action d'organisation d'une réunion annuelle de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs du Plan Communal de Sauvegarde :

Pas de financement prévu dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

NC.

**BILAN : Organisation d'une réunion annuelle de rappel des consignes destinées à l'ensemble des acteurs du Plan Communal de Sauvegarde**

Cette **action** n'a **pas encore été réalisée** mais le sera dans les délais prévus par l'avenant de prolongation.



**6. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente**  
**Action 1.3.3 : Mise en place d'un espace internet dédié à l'information sur les risques**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Mise en place d'un espace clairement identifiable sur le site internet des mairies et de la Communauté de Communes, dédié à l'information sur les risques sur le territoire de l'île de Ré. Un exemplaire du DICRiM complet y sera consultable.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Création de la rubrique « risques » sur les sites internet des communes et de la Communauté de Communes

- Bilan technique de l'action de mise en place d'un espace internet dédié à l'information sur les risques :

Le site internet de la Communauté de Communes

Fin 2015-début 2016, la Communauté de Communes a réalisé une refonte de son site internet concernant l'onglet « défense des côtes ».

Sur le plan de l'échéancier prévisionnel, cette action accuse un retard dans sa mise en œuvre pour laquelle une échéance de 2014 était spécifiée dans le programme initial. En effet, indépendamment du PAPI, le service Communication de la Communauté de Communes de l'île de Ré avait prévu une refonte globale du site internet. Cette action a donc été réalisée selon le calendrier envisagé pour refondre la totalité du site de la Communauté de Communes.

Fin 2018, une mise à jour et une refonte de cet onglet ont de nouveau été opérées.

Ainsi, aujourd'hui, le site internet comporte 6 rubriques dédiées à la défense des côtes ainsi qu'une galerie média et un accès direct aux publications de la Communauté de Communes :



## DÉFENSE DES CÔTES

L'île de Ré, avec ses 107 km de côtes dont 66 km de digues, se défend face au risque de submersion marine. Depuis la tempête Xynthia de 2010, un vaste programme de travaux a été engagé pour réparer, consolider et rehausser les digues de l'île de Ré.

La Communauté de Communes participe, aux côtés de l'État, du Département de la Charente-Maritime et de la Région Nouvelle Aquitaine, aux travaux réalisés dans le cadre du PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations). Depuis le 1er janvier 2018, la Communauté de Communes est compétente pour la Gemapi (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations).

[Réduire](#)



### LE LITTORAL DE L'ILE DE RÉ

[plus d'infos](#)



### LE RISQUE DE SUBMERSION

[plus d'infos](#)



### PAPI

Programme d'Actions de Prévention des Inondations

[plus d'infos](#)



### LES TRAVAUX

[plus d'infos](#)



### ALERTES ET PRÉVENTION

[plus d'infos](#)



### OBSERVATOIRE DU LITTORAL

[plus d'infos](#)



## GALERIE MÉDIA



### MEDIA

#### Inauguration digues

[lire plus](#)



### MEDIA

#### Le chantier de la porte anti-submersion du port de La Flotte

[lire plus](#)



### MEDIA

#### Film de présentation : La porte de La Flotte

Voici les premières images de la porte de La Flotte dans ses phases de construction, mise en...

[lire plus](#)



### MEDIA

#### Galerie photos - Arrivée de la porte anti-submersion 1/2

[lire plus](#)

[Galerie média Défense des côtes](#) | [Tous les médias](#)

Extrait du site internet

- La rubrique « le littoral de l'île de Ré », présente les différents faciès rencontrés sur les côtes rétaises.
- La rubrique « Le risque de submersion », propose en téléchargement la plaquette d'information réalisée dans le cadre du PAPI (cf. p42), un historique des tempêtes survenues sur le territoire et une présentation de la tempête Xynthia
- La rubrique « PAPI » présente l'historique du dossier ainsi que les différents axes qui compose le PAPI
- La rubrique « Les travaux », présente l'ensemble des travaux de défense des côtes réalisés et en cours.
- La rubrique « alertes et prévention » comprend un onglet vigilance météo, l'ensemble des DICRIM des communes de l'île, des fiches synthétiques sur les bons réflexes à adopter en cas d'alerte et des informations sur les systèmes d'alerte des communes ainsi que les points de rassemblement en cas d'évacuation.
- La rubrique « Observatoire du Littoral » présente l'action 1.6 du PAPI (cf. p.56) et renvoyant vers le site internet dédié.

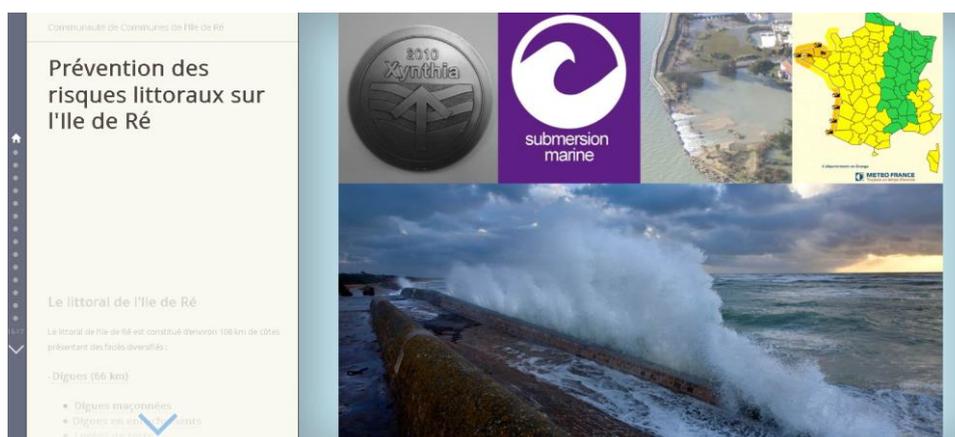
Une rubrique spécifique « Plan de Prévention des Risques Naturels » a également été créée. Elle reprend les cartes de zonages règlementaires de chaque commune de l'île ainsi que les règlements et résumés non techniques.

### Le « Story Map » de la Communauté de Communes

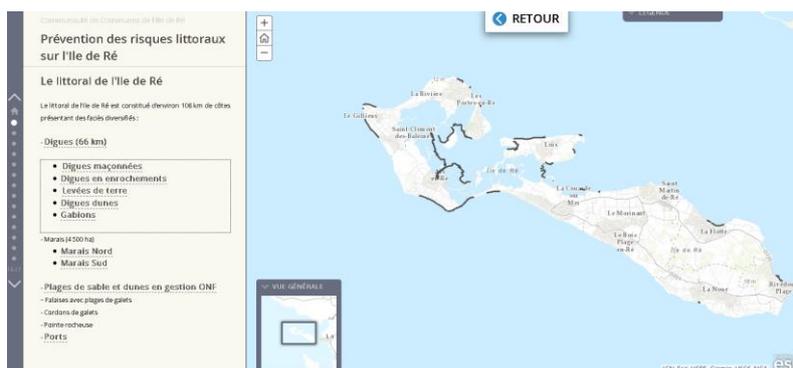
La Communauté de Communes a également créé un « Story Map » à partir du logiciel Arcgis. L'application Story Map Journal<sup>SM</sup> est en effet idéale pour associer du texte narratif à des cartes et d'autres contenus incorporés. Un journal cartographique contient des entrées, ou sections, que l'utilisateur fait simplement défiler. Chaque section d'un journal cartographique possède une carte, une image, une vidéo ou une page Web associée.

<http://cdciledere.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=cc5773e337de425cb94aee8b8edc015c>

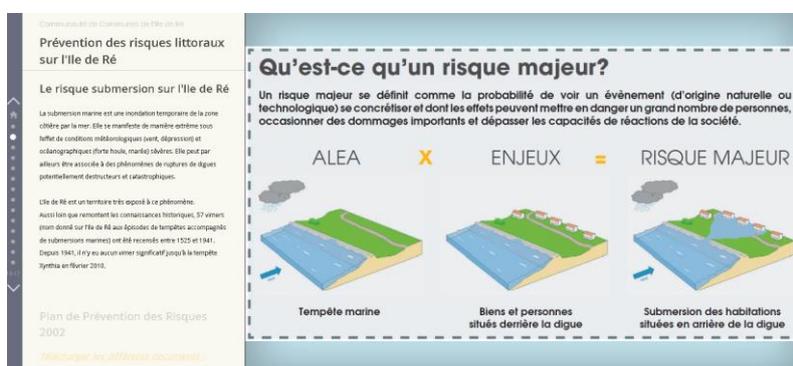
Cet outil, disponible depuis le site internet de l'Observatoire du Littoral de l'île de Ré permet d'accéder à des informations complètes sur le PAPI et le risque de submersion marine :



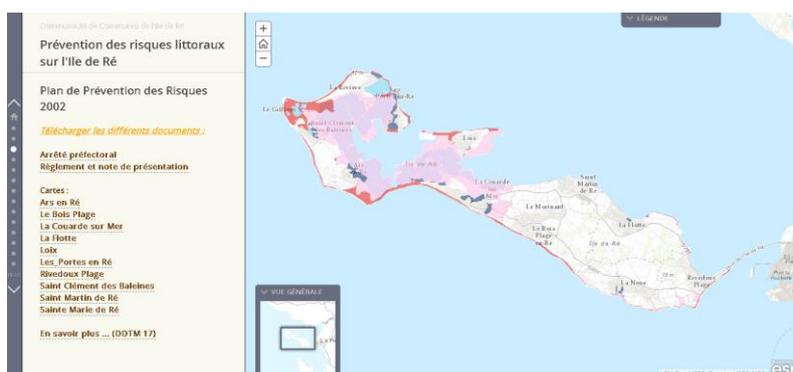
- Le littoral de l'île de Ré : visualisation des digues de l'île selon leur typologie mais également des marais, plages et dunes



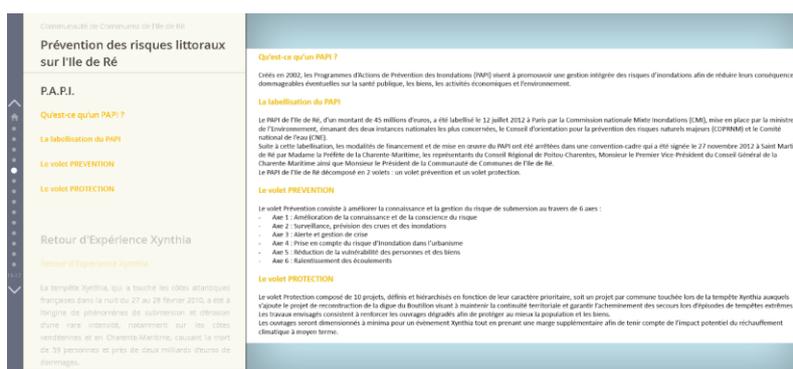
- Le risque de submersion sur l'île de Ré : présentation de l'exposition du territoire et définition du terme « risque majeur »



- Le Plan de Prévention des Risques Naturels de l'île de Ré approuvé en 2002 : cartographie réglementaire et possibilité de télécharger le règlement et la note de présentation



- Le PAPI : présentation du contexte général et présentation du PAPI de l'île de Ré



- Le retour d'expérience Xynthia : informations relatives à la tempête Xynthia (bilan et cartographie), localisation des repères de laisses de mer associant une fiche descriptive par repère, cartographie interactive permettant de visualiser des photographies géoréférencées de la tempête Xynthia

**Prévention des risques littoraux sur l'île de Ré**

**Retour d'Expérience Xynthia**

**Retour d'Expérience Xynthia**

La tempête Xynthia, qui a touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février 2010, a été à l'origine de phénomènes de submersion et d'érosion d'une rare intensité, notamment sur les côtes vendéennes et en Charente-Maritime, causant la mort de 39 personnes et près de deux milliards d'euros de dommages.

Sur l'île de Ré, de nombreux dommages ont été occasionnés par son passage :

- 2 400 ha submergés soit presque 1 tiers de la surface totale de l'île de Ré
- 1 400 habitations sinistrées
- 2 décès
- 64 digues endommagées sur 13 km
- 5 900 mètres de brèches
- 10 km de pistes cyclables endommagées
- 165 M€ de dommages publics
- 13 M€ de travaux d'urgence sur les digues

La carte ci-contre, réalisée en 2011 par le bureau d'études SOGREAH (Antilia) missionné par les services

**Repères Xynthia**

- 1 360 324,41
- 2 222 195,41
- 4,83

**Photothèque**

**Retour d'Expérience Xynthia**

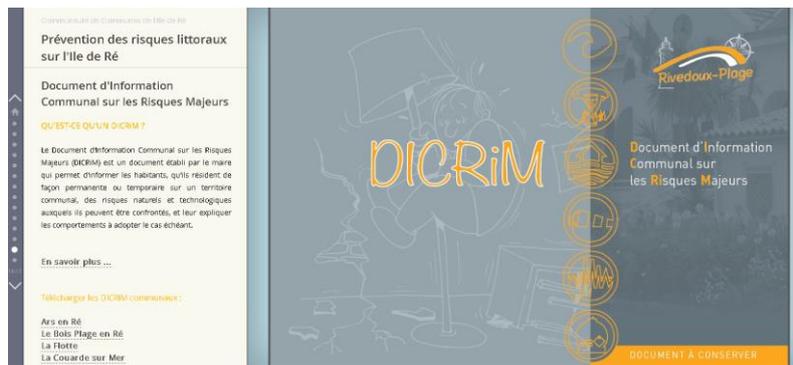
Photothèque

Le Bouillon Sources : Ré à la Hune

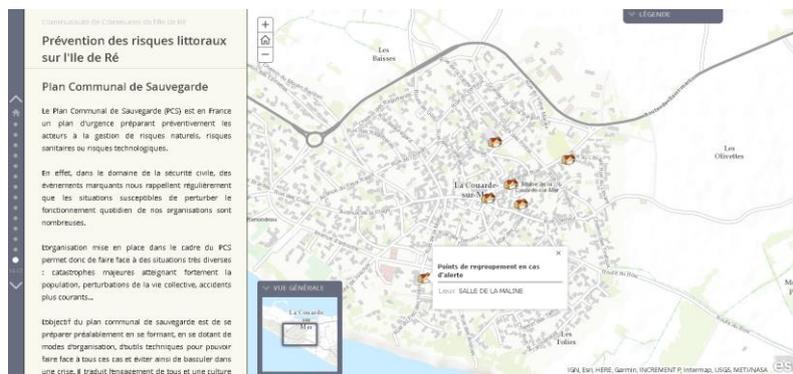
Les Travaux PAPI

11 Travaux PAPI pour protéger les zones littorales

- Les travaux PAPI : carte synthétique de l'ensemble des travaux prévus dans le cadre du PAPI incluant le montant des fiches actions
- L'Observatoire du Littoral de l'île de Ré : présentation des travaux réalisés dans le cadre de l'observatoire et lien vers le site internet dédié
- Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRiM) : Présentation du dispositif DICRiM et possibilité de télécharger l'ensemble des DICRiM de l'île de Ré



- Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) : présentation du dispositif, cartographie des lieux de rassemblement communaux en cas d'évacuation et synthèse des moyens d'alerte communaux



- Les consignes de sécurité en cas d'alerte : présentation du dispositif de vigilance Météo France et visualisation de consignes à respecter avant, pendant et après un évènement



- Evaluer le risque de votre habitation : lien vers l'autodiagnostic ABRI (l'hABitAt face au Risque Inondation) développé par l'association Calyxis, outil simple, gratuit et délivrant des conseils en 15 min. Unique en France, l'autodiagnostic ABRI® est un outil d'information et de conseils qui place le particulier en situation d'identifier « ses vulnérabilités » afin de s'auto-prescrire des mesures palliatives pour mettre en place sa propre prévention



Le site internet de l'Observatoire

Dans le cadre de l'action 1.6, la Communauté de Communes a mis en ligne un site internet dédié au projet d'Observatoire du Littoral de l'île de Ré (<http://observatoire-littoral-cdc-iledere.fr/>).

Ce site, mis en ligne en décembre 2015, est organisé de la manière suivante :



Concernant plus particulièrement les risques, le site comporte une rubrique spécifique.

La page d'accueil de cette rubrique donne une définition du terme « risque majeur » :



Les 2 onglets suivants sont consacrés aux risques érosion et submersion et ont vocation à définir et expliciter ces phénomènes.

PRÉSENTATION - L'ÎLE DE RÉ - LES RISQUES - LES TRAVAUX DE L'OBSERVATOIRE - CARTOGRAPHIE - MÉTÉO

### Les Risques

- Érosion
- Submersion
- Île de Ré et Vimer
- La tempête Xynthia
- Portfolio Xynthia

### Erosion côtière

L'indicateur le plus utilisé pour quantifier l'érosion côtière est le recul du trait de côte défini comme le déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental.

La notion de trait de côte diffère selon les usages et organismes :

- Selon IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER), le trait de côte se définit comme la ligne qui marque la limite la plus extrême que peuvent atteindre les eaux marines, soit l'extrémité du jet de rivage lors des fortes tempêtes survenant aux plus hautes mers de vives eaux. Elle est définie par le bord de l'eau comme lors des plus hautes mers possibles.
- Selon le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine), le trait de côte se définit comme la courbe de niveau à l'intersection de la terre et de la mer lors d'une marée haute (coefficient 120), avec des conditions météorologiques normales (pas de vent du large, pas de dépression atmosphérique susceptible d'élever le niveau de la mer). La position du trait côte (selon cette définition) est disponible librement sur le Géoportail de l'IGN, sous forme d'une couche de données supplémentaires que les utilisateurs peuvent afficher à leur guise.

PRÉSENTATION - L'ÎLE DE RÉ - LES RISQUES - LES TRAVAUX DE L'OBSERVATOIRE - CARTOGRAPHIE - MÉTÉO

### Les Risques

- Érosion
- Submersion
- Île de Ré et Vimer
- La tempête Xynthia
- Portfolio Xynthia

### Les submersions marines

Les submersions marines peuvent être définies comme « des inondations épisodiques de la zone littorale par la mer dans des conditions météorologiques (forte dépression et vent de mer) et morphologiques sévères [...] » (Garry et al., 1997). Elles sont le plus souvent associées à des surélévations temporaires du niveau de la mer lors de tempêtes ou de cyclones, voire de tsunamis.

Lors des tempêtes, la submersion marine peut se produire de 3 façons (CETMEF, 2009) :

- Par surverse lorsque le niveau marin moyen atteint est supérieur à la cote des ouvrages.

- Par franchissement lorsque des paquets de mer (projections de gerbes d'eau causées par le défilement des vagues) se répandent de manière répétée en arrière des ouvrages.

Le 3<sup>ème</sup> onglet de la rubrique est intitulé « Ile de Ré et vimer ». Il est dédié à la mémoire du risque en retraçant les évènements marquants du territoire rétais depuis 1537.

### Ile de Ré et Vimer

L'île de Ré est un territoire très exposé aux assauts de l'océan. Du XVII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle, 54 vimers ont été recensés suite à une étude menée par un groupe de scientifiques du CRIHAM (Centre de Recherche Interdisciplinaire en Histoire, Histoire de l'Art et Musicologie) de l'Université de Poitiers. Depuis 1941, il n'y eu aucun vimer significatif jusqu'à Xynthia.



### Quelques faits marquants

22 août 1537 : " Le débord de la mer fut si grand par les tourmentes qu'il fallit de submerger entièrement l'île de Ré ..." (extrait du cahier de la mémoire n°75).

Les deux derniers onglets sont consacrés à la tempête Xynthia et présentent :

- La tempête
- La formation et la trajectoire de la tempête
- Les agents météo-marins observés au cours de la tempête (vent, pression atmosphérique, vagues, surcote...)
- Un bilan de la tempête Xynthia sur l'île de Ré intégrant un paragraphe sur l'action de pose des repères de laisses de mer
- Un portfolio de photographies de la tempête Xynthia par commune

Logo Ile de Ré Communauté de Communes

## Observatoire du littoral de l'île de Ré

PRÉSENTATION - L'ÎLE DE RÉ - LES RISQUES - LES TRAVAUX DE L'OBSERVATOIRE - CARTOGRAPHIE - MÉTÉO

### Les Risques

- Érosion
- Submersion
- Île de Ré et Vimer
- La tempête Xynthia
- Portfolio Xynthia

### La tempête Xynthia

La tempête Xynthia, qui a touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février 2010, a été à l'origine de phénomènes de submersion et d'érosion d'une rare intensité, notamment sur les côtes vendéennes et en Charente-Maritime, causant la mort de 59 personnes et coûtant près de deux milliards d'euros de dommages.

Le passage de la tempête au maximum de son creusement  $a$ , en effet, coïncida avec la pleine mer d'une marée de vive-eau de coefficient 102 et des fortes houles comprises entre 6 et 7 m, provoquant une surcote de l'ordre de 1,50 m et un niveau d'eau de +4,51 m NGF à La Rochelle. Ce niveau est d'ailleurs très supérieur au niveau extrême de durée de retour 100 ans qui a été évalué par le SHOM et le CETMEF à environ +4,0 m NGF (Simon, 2008).

#### Formation et trajectoire de la tempête

Selon Météo France, la tempête Xynthia est née d'une dépression atmosphérique située au dessus de l'Atlantique, à de très basses latitudes. Cette dépression s'est intensifiée le 27 février au matin, en se déplaçant vers l'île de Madère, puis a évolué en tempête l'après midi, près des côtes portugaises. Elle est remontée vers le golfe de Gascogne en fin de journée du 27 février, balayant la Galice et le Pays Basque Espagnol.

La tempête a ainsi touché les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février, au maximum de son creusement (centre dépressionnaire à 969 hPa), avant de poursuivre sa route vers le nord de la France. D'autres pays comme l'Angleterre, la Belgique, le Luxembourg, l'Allemagne et les Pays-Bas ont également été touchés par des vents violents (source : REX Sagreah).

### Les sites internet des communes

Certaines communes de l'île de Ré ont également développé un espace dédié aux risques :

- La commune de Sainte Marie de Ré a créé un onglet « Risques Naturels » contenant :
  - o Le règlement du PPRL
  - o Le dossier départemental sur les risques majeurs
  - o Une information sur le DICRiM précisant qu'il est consultable en mairie
- La commune de La Couarde sur Mer a créé dans sa rubrique « Urbanisme », différents onglets relatifs aux risques littoraux :
  - o Un onglet « PAPI » présentant la démarche PAPI, la présentation du PAPI de l'île de Ré (gouvernance, coûts, durée, stratégie retenue...)
  - o Un onglet présentant les travaux de défense des côtes réalisés sur la commune de 2008 à 2012
  - o Un onglet « PPRN » présentant la démarche PPR, le PPR en vigueur depuis 2002, le projet de révision du PPRL
  - o Un onglet « Risques Naturels Majeurs » présentant les risques auxquels la commune est exposée ainsi que les démarches PCS et DICRiM avec possibilité de télécharger le DICRiM communal
- La commune d'Ars en Ré a créé un onglet « Risques majeurs et sécurité » permettant de télécharger le Plan Communal de Sauvegarde, le DICRiM ainsi que les cartes d'aléas provisoires du projet de révision du PPRL.

D'autres communes, sans créer de réel espace ont mis en ligne leur DICRiM sur leur site internet notamment Rivedoux-Plage, Saint Martin de Ré et Saint Clément des Baleines.

- Bilan financier de l'action de mise en place d'un espace internet dédié à l'information sur les risques :

Aucun financement prévu dans le cadre du présent PAPI.

- Indicateurs de réussite :

La Communauté de Communes de l'île de Ré a mis en place plusieurs rubriques internet dédiées aux risques dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations :

- Une rubrique dédiée à la défense des côtes contenant un onglet spécifique au PAPI et au risque de submersion marine,
- Une rubrique « Risques » sur le site internet de l'Observatoire du Littoral de l'île de Ré, spécifiquement créé dans le cadre du PAPI,
- Un SIGWEB dédié au PAPI et au risque de submersion marine

Certaines communes ont également créé des rubriques « risques ».

#### **BILAN : Mise en place d'un espace internet dédié à l'information sur les risques**

Conformément au PAPI de 2012, cette **action** est **réalisée**.



**7. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente**  
**Action 1.3.4 : Mise à disposition d'un document papier traitant des risques**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Mise à disposition d'un document papier traitant des risques naturels, adapté à l'ensemble de l'île de Ré et tenant sur une page recto-verso, dans les lieux de passage touristiques : Office du tourisme, campings, hôtels, locations saisonnières.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	40 000 € HT
Plan de financement :	Etat (50%), Communauté de Communes (50%)
Indicateurs de réussite :	Mise en place d'une distribution libre-service des documents papier traitant des risques naturels dans les offices du tourisme, mairies et Communauté de Communes de l'île de Ré.

- Bilan technique de l'action de mise à disposition d'un document papier traitant des risques :

Conformément aux objectifs de l'action, la Communauté de Communes de l'île de Ré a créé une plaquette informative sur le risque de submersion.

Cette plaquette, sous forme de triptyque, reprend les informations essentielles à connaître pour mieux prévenir le risque de submersion, à savoir :

- Qu'est-ce qu'une submersion marine ? :
  - o Ce paragraphe donne une définition simplifiée du risque de submersion marine
- Qu'est-ce qu'un risque majeur ? :
  - o Ce paragraphe précise ce qu'est un risque majeur en abordant les notions d'aléas mais surtout d'enjeux
- Le risque de submersion sur l'île de Ré :
  - o Ce paragraphe précise que l'île de Ré est un territoire exposé aux submersions marines et donne un historique des événements survenus sur l'île
- L'information préventive :
  - o Ce paragraphe précise l'importance de l'information préventive et indique les moyens que peut avoir le citoyen pour accéder à cette information
- L'alerte et la gestion de crise :
  - o Ce paragraphe aborde la notion de Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et précise l'ensemble des moyens d'alerte communaux ainsi que les lieux de rassemblement en cas d'évacuation

- Les bons gestes :
  - o Ce paragraphe aborde de manière synthétique l'ensemble des comportements à adopter avant, pendant et après un évènement
- Les informations utiles :
  - o Ce bloc d'informations contient :
    - les éléments à intégrer dans un pack de sécurité
    - les fréquences des radios locales à écouter en cas d'alerte
    - les numéros de téléphone d'urgence

**LES BONS GESTES**

**AVANT**

- Se tenir informé de l'évolution des conditions météorologiques : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com) / [www.chercheur-maritime.pref.gouv.fr/](http://www.chercheur-maritime.pref.gouv.fr/)
- Préparer son pack sécurité (voir ci-contre)
- Fermer portes et volets en faisant une liste de secours
- Amarrer les cuves et objets dangereux
- Ne pas se promener le long des côtes

**PENDANT**

- Écouter la radio
- Se réfugier à l'étage
- En cas d'évacuation se rendre au plus vite au point de rassemblement
- Couper les compteurs de gaz et d'électricité
- Ne pas aller chercher ses enfants à l'école
- Ne pas s'engager sur une route inondée
- Ne pas surcharger les lignes téléphoniques

**APRÈS**

- Pomper l'eau, ôder, désinfecter
- Évaluer les dégâts
- Se signaler à la mairie
- Avant de rétablir le gaz et l'électricité, l'assurer que les branchements ont été vérifiés

**LES INFOS UTILES**

**LE PACK SÉCURITÉ**

- Lampe de poche, bougies
- Bac à sable
- Piles de rechange
- Téléphone portable
- Papiers importants
- Trousse de secours
- Eau et denrées alimentaires
- Couvertures
- Vêtements chauds

**LES RADIOS LOCALES D'INFORMATION**

- France Bleu (R2 ou 104.1)
- Alouette (002)
- France Inter (85.3)
- France Info (105.5)
- Soleil de Ré (104.1)

**LES NUMÉROS D'URGENCE**

- Pompier : 18 ou 112
- Police : 17
- SAMU : 15
- Urgence électrique : 09 72 57 50 17
- Urgence Gaz : 0990 47 33 33
- Communauté de Communes : 05 46 09 00 97

**MAIRES :**

- Bivès-doux-Plage : 05 46 09 39 39
- La Flotte : 05 46 09 40 13
- Saint-Martin-de-Ré : 05 46 09 38 90
- Sainte-Marie-de-Ré : 05 46 00 21 24
- Le Bâle-Roger-en-Ré : 05 46 09 21 11
- La Couarde-sur-Mer : 05 46 29 82 89
- Loix : 05 46 09 01 00
- Aix-en-Ré : 05 46 29 40 21
- Saint-Clément-des-Bois-en-Ré : 05 46 29 42 02
- Les Portes-en-Ré : 05 46 29 50 50

**BON À SAVOIR**

La Communauté de Communes a posé un panneau dans le village indiquant l'heure de Ré de nuit en phase avec les horaires du Centre de gestion de crise.

En cas de risque de submersion marine par ouverture d'une des des portes ou fenêtres de la bâtisse, avant d'aller à l'étage, fermer les portes et volets.

**3 Jours du Neuf Igroca (03 20 00 11 11)**  
11 Avenue du Moulin, 85100 La Flotte  
05 46 09 00 97  
05 46 09 00 97  
05 46 09 00 97

**Publicité de la Communauté de Communes de l'Île de Ré dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations - Célébré par les Maires de l'Île de Ré**

**QU'EST-CE QU'UNE SUBMERSION MARINE ?**

Une submersion marine peut être définie comme une inondation épisodique de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques (forte dépression et vent de mer) et océanographiques sévères (houle, marée). Associée à des phénomènes de ruptures de digues, elle peut avoir des conséquences plus dommageables sur les biens, les personnes et les activités situées dans la zone submergée.

**QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ?**

Un risque majeur se définit comme la probabilité de voir un évènement d'origine naturelle ou technologique se concrétiser et dont les effets peuvent mettre en danger un grand nombre de personnes et occasionner des dommages importants.

**LE RISQUE DE SUBMERSION MARINE SUR L'ILE DE RÉ**

Compte tenu de son caractère insulaire et de sa faible altitude, l'île de Ré est très exposée au phénomène de submersion marine. Du XIX<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècles, 50 villages (non compris les submersions sur l'île de Ré) ont été recensés sur l'île.

La tempête Xynthia de 2010 a suscité une prise de conscience sur la nécessité d'entraîner la mémoire du risque, et de mettre en place un véritable programme de prévention auprès des habitants.

**NOMBRE DE VILLAGES PAR SIÈCLE**

Siècle	Nombre de villages
XIX	10
XX	7
XXI	13
XXII	14
XXIII	8
XXIV	1

**L'ALERTE ET LA GESTION DE CRISE**

Chaque commune de l'île de Ré a élaboré un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) lui permettant de se préparer à gérer tout type de situation de crise en protégeant au mieux la population et en facilitant un retour rapide à la normale.

Ce plan prévoit notamment les mesures d'alerte de la population, les dispositifs d'évacuation et de mise en sécurité des personnes ainsi que les procédures de ravitaillement et de réajustement. Il est déclenché localement dans chaque commune sur décision du Maire dès qu'une alerte est émise par Météo France et la Préfecture.

**LES SYSTÈMES D'ALERTE**

	SYSTÈME D'ALERTE				POINT DE RASSEMBLEMENT / ZONES REFUGES EN CAS D'ALERTE
	Interne	Méga-phonie	Sirene téléphonique	SMS e-mail	
Bivès-doux-Plage	✓	✓		✓	Salle des fêtes
La Flotte	✓	✓			Stade / Dojo
Saint-Martin-de-Ré			✓	✓	Salle des fêtes / Gymnase
Sainte-Marie-de-Ré	✓	✓			Gymnase
Le Bâle-Roger-en-Ré	✓	✓	✓		Salle Polyvalente
La Couarde-sur-Mer	✓	✓		✓	Mairie - Ecole - Salle des Associations
Loix				✓	Complexe sportif
Aix-en-Ré	✓	✓			Salle des fêtes
Saint-Clément-des-Bois-en-Ré	✓	✓	✓		Salle municipale Salle polyvalente
Les Portes-en-Ré	✓	✓		✓	Salle des marais de la Pêche

**DOCUMENTS CONSULTABLES**

- dans les mairies ;
- sur les sites internet des communes ;
- sur le site internet de la Communauté de Communes [www.ccd35deire.fr](http://www.ccd35deire.fr)

**L'INFORMATION PRÉVENTIVE**

Le citoyen est le premier acteur de sa sécurité.

En étant mieux informé et mieux préparé il peut :

- Mieux réagir et limiter les dommages
- Faciliter le travail des secours
- Faciliter le retour à la normale.

Il ne faut pas ignorer le risque mais apprendre à vivre avec :

- En restant vigilant face aux conditions météorologiques
- En s'informant des risques présents sur sa commune grâce aux documents relatifs au risque de submersion :
  - Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRM) établi par le Maire
  - Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé en 2002 établi par l'État.

**Transcription adaptée de la notice**

Cette plaquette a été imprimée une première fois en 2 000 exemplaires fin 2015 puis réimprimée en 20 000 exemplaires début 2016 puis distribuée à la population avec le journal communautaire.

Cette action, initialement prévue pour fin 2014, a été reportée en raison du choix de la collectivité d'attendre le renouvellement des élections municipales en mars 2014 et la mise à

jour de l'ensemble des Plans Communaux de Sauvegarde pour pouvoir ainsi faire figurer dans la plaquette des informations à jour (moyens d'alerte et lieux de rassemblement).

- Bilan financier de l'action de mise à disposition d'un document papier traitant des risques :

Le budget prévisionnel inscrit dans le programme d'actions du PAPI était de 40 000,00 € HT financés à 50% par les services de l'Etat et 50% par la Communauté de Communes de l'Ile de Ré.

Le budget réellement dépensé s'élève à 1 765,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Conception et mise en page de la plaquette d'informations	285,00 €	342,00 €
Impression en 2 000 exemplaires	395,00 €	474,00 €
Impression en 20 000 exemplaires	1 085,00 €	1 302,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 765,00 €</b>	<b>2 118,00 €</b>

Le plafond de subvention des services de l'Etat étant fixé à 1 223,50 € dans l'arrêté de subvention, le financement de cette action a été effectué de la manière suivante :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	882,50 €	50%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	882,50 €	50%
<b>TOTAL</b>	<b>1 765,00 €</b>	<b>100%</b>

- Indicateurs de réussite :

La plaquette informative a été mise à disposition des visiteurs de l'exposition « La Défense des côtes sur l'Ile de Ré » fin 2015 en 2 000 exemplaires.

Elle a ensuite été imprimée à nouveau début 2016 en 20 000 exemplaires. Ces 20 000 exemplaires ont été :

- Distribués dans les boîtes aux lettres de l'ensemble des communes de l'Ile de Ré avec le journal communautaire
- Mis à disposition des mairies pour distribution en libre-service
- Mis à disposition à l'accueil de la Communauté de Communes pour distribution en libre-service

Un exemplaire informatique est également disponible en téléchargement sur le site internet de la Communauté de Communes.

En juin 2017, des exemplaires de la plaquette ont à nouveau été mis à disposition pour les communes qui le souhaitaient.

A la rentrée 2017, des exemplaires ont été distribués aux bureaux d'information touristique de l'île de Ré.

- Action complémentaire :

Le budget restant à disposition à l'issue de l'impression de la plaquette informative sur le risque de submersion marine s'élevant à 38 235,00 €, la Communauté de Communes de l'île de Ré a souhaité réaliser une action complémentaire.

Ainsi, en juin 2017, des panneaux informatifs ont été posés au droit des repères de laines de mer Xynthia pour une meilleure visibilité et pour favoriser ainsi la culture du risque. Des posters ont également été affichés dans les mairies et bureaux d'information touristique (cf. p 42).

Le budget réellement dépensé s'élève à 1 403,56 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Conception des panneaux et posters	375,00 €	450,00 €
Impression des panneaux et posters	382,60 €	459,12 €
Pose des panneaux	645,96 €	775,15 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 403,56 €</b>	1 684,27 €

Le plafond de subvention des services de l'Etat étant fixé à 1 021,00 € dans l'arrêté de subvention, le financement de cette action a été effectué de la manière suivante :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	701,78 €	50%
Communauté de Communes de l'île de Ré	701,78 €	50%
<b>TOTAL</b>	<b>1 403,56 €</b>	100%

#### **BILAN : Mise à disposition d'un document papier traitant des risques**

Conformément au programme d'actions du PAPI de 2012, cette **action** est **réalisée**.

Sur une enveloppe de 40 000,00 €, ont été réalisées :

- Une plaquette informative sur le risque de submersion imprimée en 20 000 exemplaires, distribuée à l'ensemble de la population permanente et mise à disposition dans les mairies, pour **1 765,00 € HT**

- La création et la pose de 20 panneaux informatifs relatifs aux repères de laines de mer Xynthia ainsi que 20 posters affichés dans les mairies et bureaux d'information touristique pour **1 403,96 € HT**

En outre, il reste à ce jour une enveloppe disponible de **36 831,04 €** pour réaliser des opérations supplémentaires de sensibilisation au risque de submersion marine.

**8. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente**  
**Action 1.3.5 : Mise en place de 3 panneaux à message variable**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Mise en place de 3 panneaux à messages variables, pilotée par la Communauté de Communes après avis de la Commission des Sites, en des lieux stratégiques de l'île de Ré (voiries les plus passantes, hauts lieux touristiques...), permettant de compléter l'arsenal d'alerte en cas de phénomène météorologique impliquant une vigilance orange ou rouge.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	30 000 € HT
Plan de financement :	Etat (50%), Communauté de Communes (50%)
Indicateurs de réussite :	Mise en œuvre des 3 panneaux à message variables

- Bilan technique de l'action de mise en place de 3 panneaux à message variable :

Bien que prévue pour fin 2014, cette action n'a pour le moment pas été engagée.

Par choix, la Communauté de Communes de l'île de Ré a souhaité attendre que la révision du Plan de Prévention des Risques Littoraux engagée en 2012 soit terminée et que le nouveau Plan soit approuvé.

En effet, il était préférable d'attendre les cartes d'aléas définitives ainsi que les cartes réglementaires afin de définir les secteurs les plus impactés, donc les plus stratégiques pour mettre en place ces panneaux.

A l'heure actuelle, des recherches ont d'ores et déjà été effectuées par la Communauté de Communes de l'île de Ré sur le coût de ce type de panneaux ainsi que sur les contraintes techniques nécessaires à leur installation.

Par ailleurs, un panneau existe à l'entrée du bourg de Rivedoux-Plage. Il est donc envisagé de conventionner avec la commune pour la diffusion de messages d'alerte rédigés par la Communauté de Communes en cas d'évènement.

Il est également envisagé de poser un panneau sur le futur pôle d'échanges multimodal de La Couarde sur Mer.

**BILAN : Mise en place de 3 panneaux à message variable**

Cette action n'a pas encore été réalisée. Néanmoins, des recherches ont d'ores et déjà été effectuées par la Communauté de Communes de l'île de Ré

Cette action sera réalisée dans les délais prévus par l'avenant de prolongation.



**9. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente**  
**Action 1.3.6 : Mise en place de panneaux indiquant les zones refuge**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Mise en place de panneaux de signalisation routière indiquant la direction des zones refuge dans le secteur des marais (communes du Fier d'Ars et de la Fosse de Loix)
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	5 000 € HT
Plan de financement :	Etat (50%), Communauté de Communes (50%)
Indicateurs de réussite :	Mise en place des panneaux de signalisation indiquant les zones refuge dans le secteur du canton nord

- Bilan technique de l'action de mise en place de panneaux indiquant les zones refuge :

Bien que prévue pour fin 2014, cette action n'a pour le moment pas été engagée.

Par choix, la Communauté de Communes de l'île de Ré a souhaité attendre que la révision du Plan de Prévention des Risques Littoraux, engagée en 2012, soit terminée et que le nouveau Plan soit approuvé.

En effet, dans la mesure où le nord de l'île est largement impacté par le phénomène de submersion marine, il était préférable d'attendre les cartes d'aléas définitives ainsi que les cartes réglementaires afin de connaître et localiser avec précision les secteurs pouvant accueillir des zones refuge.

Bien que le PPRL ait été approuvé en 2018, cette action n'a pas été réalisée dans la mesure où les communes devaient mettre à jour leurs Plans Communaux de Sauvegarde et où la Communauté de Communes a priorisé d'autres actions.

Des recherches ont néanmoins débuté sur le visuel, la taille et le format des panneaux envisagés.

**BILAN : Mise en place de panneaux indiquant les zones refuge**

Cette action n'a pas encore été réalisée en raison de l'attente de l'approbation du Plan de prévention des Risques littoraux, de la mise à jour des Plans Communaux de Sauvegarde des communes et des priorités de la Communauté de Communes.

Cette action sera réalisée dans les délais prévus par l'avenant de prolongation.



**10. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente -  
Action 1.3.7 : Réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS) dont la structure sera spécifique à l'île de Ré. Ce PFMS sera distribué à la population permanente de l'île de Ré, et sera retirable en libre distribution en mairie et à la Communauté de Communes.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	50 000 € HT
Plan de financement :	Etat (50%), Communauté de Communes (50%)
Indicateurs de réussite :	Mise en place d'une distribution en libre-service des PFMS dans les mairies et à la Communauté de Communes

- Bilan technique de l'action de réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté :

Cette action a été engagée notamment sur la définition du contenu à intégrer au Plan Familial de Mise en Sûreté mais également sur la mise en forme que devra prendre ce futur document.

La réalisation de cette action se poursuit et elle devrait être finalisée dans les délais prévus par l'avenant de prolongation.

Bien que prévue initialement pour fin 2014, cette action a été engagée avec du retard, lié à la difficulté de lancer simultanément l'ensemble des actions de l'axe 1.

- Bilan financier de l'action de réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté :

Pour le moment, aucun financement n'a été levé sur cette action.

- Indicateurs de réussite :

Sans objet car action non finalisée.

**BILAN : Réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sûreté**

Cette **action** est **en cours de réalisation et sera finalisée** avant la fin du programme.



**11. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente -  
Action 1.3.8 : Distribution d'une fiche de synthèse**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Distribution à l'ensemble de la population d'une fiche de synthèse (fiche plastifiée, magnet...) synthétisant les radios à écouter en cas de submersion et des comportements types à suivre. L'objectif est la présence de cette fiche dans chacune des habitations exposées au risque de submersion. Cette « fiche » sera synthétique et devra être exposée facilement dans un endroit visible de la maison.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	15 000 € HT
Plan de financement :	Etat (50%), Communauté de Communes (50%)
Indicateurs de réussite :	Réalisation des 3 000 exemplaires des fiches

- Bilan technique de l'action de distribution d'une fiche de synthèse :

Cette action a été engagée simultanément avec l'élaboration du Plan Familial de Mise en Sûreté.

Pour les mêmes raisons que pour l'action précédente, cette action accuse un retard mais devrait être finalisée dans les délais prévus par l'avenant de prolongation.

- Bilan financier de l'action de distribution d'une fiche de synthèse :

Pour le moment, aucun financement n'a été levé sur cette action.

- Indicateurs de réussite :

Sans objet car action non finalisée.

**BILAN : Distribution d'une fiche de synthèse**

Cette **action** est **en cours de réalisation et sera finalisée** avant la fin du programme.



**12. Action 1.3 – Information et sensibilisation de la population temporaire et permanente -  
Action 1.3.9 : Réalisation d'exercices d'alerte tous les 2 ans**

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Fournir à la population fréquentant le territoire de l'île de Ré une information claire sur les risques de submersion. Cette information doit porter sur la connaissance du risque, l'alerte avant le risque et le comportement à adopter lors de l'apparition du risque. L'information devra être fournie avec mesure dans un but pédagogique et en évitant le catastrophisme potentiellement préjudiciable à l'île de Ré.</b>
Description de l'action	Réalisation d'un exercice d'alerte tous les 2 ans (traité dans l'action 3.3)
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	Cf. action 3.3
Plan de financement :	Cf. action 3.3
Indicateurs de réussite :	Cf. action 3.3

- Bilan technique de l'action :

Cf. Action 3.3

- Bilan financier de l'action :

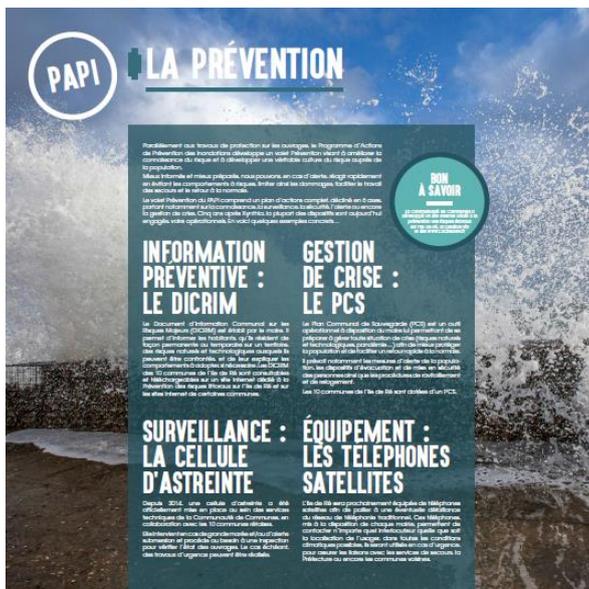
Cf. Action 3.3

- Indicateurs de réussite :

Cf. Action 3.3







Extraits des panneaux de l'exposition

Cette exposition, située dans les locaux de la Communauté de Communes a été inaugurée le 18 décembre 2015 puis ouverte au public jusqu'au mois d'août 2016.



PROTECTION LITTORALE

## Une magnifique expo « La défense des côtes sur l'île de Ré du moyen-âge à nos jours »

Préparée durant trois mois par la Communauté de Communes de l'île de Ré (services Communication, Mer et Littoral, Patrimoine), avec le conseil scientifique de Jacques Boucard et conçue par Instant Urbain, cette exposition inaugurée le 17 décembre est en libre accès à Saint-Martin de Ré.

Composée de 22 panneaux et d'une borne numérique et complétée par un guide spécialement conçu pour les enfants, cette exposition pédagogique sera présentée aussi en visite commentée tous les mercredis sur réservation, en couplage avec la visite de l'un des quatre chantiers en cours : Digue du Bouillon, travaux des Doreaux à Saint-Clement, Porte du port de La Flotte, et bientôt chantier de Looz. Le tourisme de travaux rencontre en effet un vif succès comme on a pu le constater avec la visite du Bouillon lors des Journées Européennes du Patrimoine. Très fier de cette expo, « qui résulte de six ans de travail et la réalité de terrain », Lionel Quillet estime qu'elle contribue à « présenter une tradition insulaire, à entretenir le devoir de mémoire et de préparation aux nouveaux événements qui arriveront forcément, sans oublier son volet de « communication politique » se faisant « l'écho des 60 millions d'€ de travaux effectués qui font de l'île de Ré le territoire le mieux défendu de France ».

**Le panneau interactif explique bien le déroulé de cette exposition :**  
« La vulnérabilité de nos littoraux face au risque de submersion marine est indiscutable. Les sources



22 panneaux composent cette exposition

documentaires existantes, aussi anciennes soient-elles, attestent de la capacité d'adaptation des hommes, qui ont appris à vivre avec ce risque et à s'en protéger. Le parcours de l'exposition est un voyage à travers le temps. Du Moyen Âge à aujourd'hui, il retrace l'histoire de la protection des côtes rétaises, en mettant en perspective le contexte historique, politique et économique, avec l'évolution des techniques et la gestion humaine des ouvrages de protection. D'abord assurée par les habitants pendant toute la période médiévale, la construction des digues a ensuite été réalisée par l'État aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, avec une grande campagne d'édification d'ouvrages. Au fil du temps, l'entretien des digues se révèle complexe. Dans la deuxième

moitié du XX<sup>e</sup> siècle, celles-ci ne sont plus entretenues et leur état se dégrade progressivement. A cette même période, les grandes tempêtes se raréfient. La culture et le souvenir du risque se font alors plus diffus. Jusqu'à cette nuit du samedi 27 au dimanche 28 février 2010 où la tempête Xynthia ravive les mémoires. Assurer la sécurité des personnes et des biens devient alors un impératif quotidien des élus rétais. C'est tout le linéaire des côtes qui doit être continuellement défendu et les populations qui vivent à l'arrière protégées. Les digues ont prouvé leur efficacité en la matière. Leur intérêt a pourtant été négligé pendant plus de cinquante ans alors que de l'avis des experts, l'impact aurait été bien moindre si l'entretien des ouvrages avait été assuré régulièrement. Depuis 2010, c'est donc un programme complet de défense des côtes qui est mis en place par la Communauté de Communes avec pour objectifs la reconstruction des ouvrages endommagés, leur renforcement et leur entretien régulier. Les

dunes, les marais et les plages qui jouent un rôle essentiel face au risque de submersion, font aussi l'objet de mesures de sauvegarde et d'entretien. Des actions de prévention sont menées auprès des habitants pour cultiver et entretenir la mémoire du risque. Enfin, l'étude et le suivi de l'évolution du trait de côte et du climat visent à améliorer la connaissance du risque et à mieux en anticiper les effets. Devant la spécificité insulaire et face aux enjeux à venir liés au réchauffement climatique, les Rétais ont fait le choix de poursuivre les efforts menés par les ancêtres depuis des siècles, pour réduire la vulnérabilité du territoire et continuer à y vivre ».

» Informations recueillies par Nathalie Vauchez

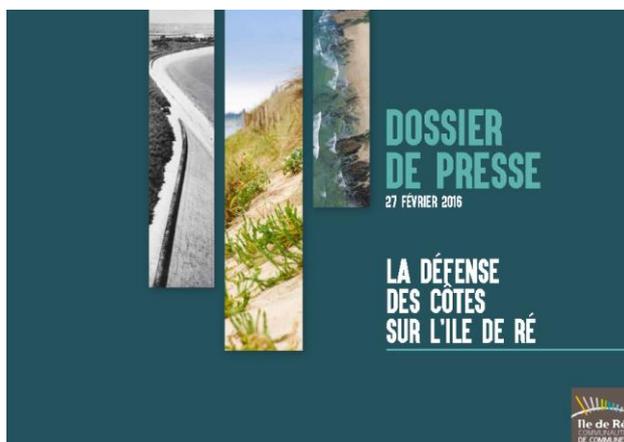
CREDITS PHOTOGRAPHIQUES DE L'EDPO :

- Yann Vierdelroy
- Jacques Boucard
- André Dietrich
- François Bhanbholi
- Michaël Motin / Planète sports et loisirs
- Musée Ernest Cognacq, ville de Saint-Martin de Ré
- Archives Départementales
- Bibliothèque Nationale de France
- Office National des Forêts
- Rites Marketing
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer 17

Ainsi, plus de 1 000 visiteurs sont venus consulter la vingtaine de panneaux qui composait cette exposition.

12 classes de CE2, CM1 et CM2 sur 8 demi-journées ont également été accueillies représentant un total de 289 élèves (cf. action 1.4).

Afin de garder une trace durable de cette exposition, un dossier de presse, téléchargeable sur le site internet de la Communauté de Communes, a été créé afin de reprendre l'ensemble des thématiques abordées sur les panneaux.





## 14. Action 1.4 – Développer la pédagogie dans les milieux scolaires

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>L'information des plus jeunes constitue un socle pour la pérennité de la culture rétaise du risque. En ce sens, la Communauté de Communes tient à instaurer la mise en place de demi-journées en milieu scolaire dédiées à cet effet.</b>
Description de l'action	Il est proposé la réalisation d'une demi-journée par an consacrée à la description des risques, au comportement à avoir, et à la réalisation d'un exercice d'évacuation. Il sera consacré au minimum une demi-journée par établissement scolaire, animée conjointement par les professeurs et l'animateur « gestion des risques » du service Études et Travaux de la Communauté de Communes.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'Île de Ré
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Réalisation des demi-journées

- Bilan technique de l'action de pédagogie dans les milieux scolaires :

La Communauté de Communes de l'Île de Ré a, pour le moment, réalisé 2 séries d'animations pédagogiques auprès des élèves des écoles élémentaires de l'Île de Ré.

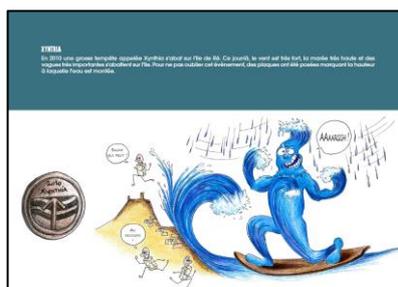
La première série d'animation a été réalisée en mars 2016 en relation avec l'exposition « La Défense des côtes sur l'Île de Ré ».

12 classes de CE2, CM1 et CM2 sur 8 demi-journées ont été accueillies, représentant un total de 289 élèves. Au cours de ces animations, ont été réalisés :

- Une présentation de l'histoire des défenses contre la mer
- Un quizz avec réponses à trouver sur les panneaux de l'exposition
- Un « maxi jeu de l'oie » avec questions sur l'exposition



Un livret pédagogique a également été distribué à chaque élève à l'issue des animations, reprenant les informations de l'exposition et des animations.



La deuxième série d'animations pédagogiques a été réalisée du 21 au 25 novembre 2016. Pour ces animations, 8 classes de CM1/CM2 des écoles de l'île de Ré ont été accueillies soit 215 élèves.

Ces animations, réalisées en collaboration avec l'association Calyxis, visaient à expliquer et comprendre le risque par la connaissance des phénomènes, des moyens d'alerte et des documents existants, mais également à appréhender les bons comportements à adopter en cas d'alerte. Trois ateliers sur la prévention du risque de submersion marine leur ont ainsi été proposés :

- **KICETOO**

- o Jeu consistant en une série de quizz multimédia de 8 questions
  - Questions axées sur la prévention des inondations (comment se préparer à une inondation, que faire pendant et après...)
  - Organisation en 2 équipes avec comptage de points
  - Durée approximative : 20 minutes



- **AUKOORAN**

- Jeu de mise en situation visant à faire prendre conscience du risque d'inondation encouru sur une commune en mettant les enfants en situation de se repérer sur une carte communale et en découvrant les acteurs de la sécurité et les documents d'information disponibles, préparer son « kit sécurité »
- Durée approximative : 30 minutes



## - LA MAISON INONDEE

- o Maquette de maison avec dispositif d'inondation ayant pour principe d'appréhender les bons gestes à adopter en cas d'alerte et les consignes de sécurité :
  - Visibilité extérieure et intérieure de la maison
  - Pour l'extérieur, possibilité de placer des dispositifs de batardeaux, d'amarrage des cuves et objets flottants...
  - Pour l'intérieur, visualisation de la montée de l'eau dans les différentes pièces, zone refuge créée avec velux sur le toit...
  - Système de vidéo couplé
  - Durée approximative : 30 minutes



Un livret pédagogique, de type « DICRIM Jeunes », intitulé « Il était une fois la submersion marine », réalisé par la Communauté de Communes de l'île de Ré, a également été remis à chaque élève à l'issue des animations.

Ce livret, que les enfants peuvent montrer à leur parents, synthétise les informations récoltées au cours des différents ateliers, à savoir:

- qu'est ce qu'un risque majeur, qu'est ce qu'une submersion marine
- la submersion marine sur l'île de Ré (historique, focus sur les repères Xynthia...)
- où chercher l'information préventive
- quels sont les comportements à adopter en cas d'alerte
- comment constituer son pack sécurité.



Le même type d'animations sera dorénavant renouvelé chaque année par la Communauté de Communes auprès des écoles élémentaires de l'île de Ré.

- Bilan financier de l'action de pédagogie dans les milieux scolaires :

La première série d'animations a été prise en charge intégralement par la Communauté de Communes.

Le budget nécessaire à la réalisation de la 2<sup>ème</sup> série d'animations s'élève à 8 125,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Réalisation des animations par l'association Calyxis	7 400,00 €	7 400,00 €
Transport des élèves jusqu'à la Communauté de Communes	725,00 €	797,50 €
<b>TOTAL</b>	<b>8 125,00 €</b>	<b>8 197,50 €</b>

Cette action n'a pas été financée dans le cadre du présent PAPI mais dans le cadre de l'appel à projets lancé par Madame la Ministre de l'environnement, de l'Energie et de la Mer en date du 20 mai 2016 pour des actions de sensibilisation des populations.

Lors de la demande de subvention, le montant plafond accordé par les services de l'Etat s'élevait à 5 600 €. Le financement de cette action a donc été effectué de la manière suivante :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	5 600,00 €	69%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	2 525,00 €	31%
<b>TOTAL</b>	<b>8 125,00 €</b>	<b>100%</b>

- Indicateurs de réussite :

2 séries d'animation ont été proposées à 504 élèves des écoles élémentaires de l'Ile de Ré.

Des livrets pédagogiques ont été distribués à l'ensemble des participants à l'issue de chaque animation.

Les services de la Communauté de Communes ont également réalisé un sondage auprès des instituteurs à l'aide d'un questionnaire d'évaluation des animations.

Les réponses ont été positives faisant apparaître que les élèves avaient été satisfaits et impliqués durant les différentes animations.

Cette évaluation indique par ailleurs que la manière d'aborder le thème du risque de submersion avait été adaptée aux enfants et que les écoles étaient favorables à un renouvellement de ces actions pour les années suivantes.

En complément de la réalisation des animations auprès des scolaires, la Communauté de Communes a communiqué sur ces actions par différents moyens (articles de presse, actualité sur le site internet de la Communauté de Communes).

## Les rendez-vous

AG extraordinaire  
du café itinérant  
des parents

Le Café itinérant des parents se réunira mercredi 23 novembre à 18h30, à la mairie des Portes-en-Ré, pour une assemblée générale extraordinaire.

## Le Dressing

L'association Le Dressing vous invite à son grand deslockage du 23 novembre au 21 décembre.

Notre association Le Dressing ouvre ses portes à tous : femmes, hommes, enfants et ados, à Sainte-Marie-de-Ré, à l'entrée du parking de la mairie, tous les lundis et mercredis de 14h30 à 17h30. Vous trouverez des vêtements, chaussures, accessoires, bibelots, livres, jouets d'occasion à petits prix (1 à 5€). Vous pouvez également nous déposer tout ce que vous ne voulez plus (des vêtements propres et de saison, des objets en bon état), venez nombreux !

Rencontres musicales  
de l'Avent

L'ensemble pastoral de l'île de Ré propose, pour accompagner l'Avent, quatre rencontres spirituelles et musicales autour des cantates de J. S. Bach :

- Mardi 29 novembre, dans l'église de Rivedoux, à 15h : Cantate BWV 62
- Mardi 6 décembre, dans l'église de Loix, à 15h : Cantate BWV 1
- Mardi 13 décembre, dans l'église de Rivedoux, à 15h : Cantate BWV 147
- Mardi 20 décembre, dans l'église de Loix, à 15h : Cantate BWV 248-1

Au cours de ces rencontres, Françoise Fruchard présentera l'œuvre, fera une analyse simple de chaque partie, suivie de la réécoute intégrale de l'œuvre. Entrée libre.

AG extraordinaire  
de Ré-Espaces-Jeunes  
le 2 décembre

L'assemblée générale extraordinaire de Ré-Espaces-Jeunes aura lieu le vendredi 2 décembre à la Maison des jeunes de La Flotte, Espace Bel-Air à 18h30.

- Ordre du jour
- Positionnements sur le futur de l'association
- Élection d'un bureau
- Budget prévisionnel 2017
- Questions diverses

La présidente, Sylvie Savignon

## FNACA

L'assemblée générale du comité FNACA de l'île de Ré aura lieu à la salle des Oyzis au Bois-Plage-en-Ré, dimanche 27 novembre. Programme : 10h accueil des adhérents, 10h30 ouverture de la séance de travail, 12h vin d'honneur, 13h déjeuner de clôture.

Le bureau

AG de l'association  
Un Bateau pour Ré

L'assemblée générale 2016 de notre association aura lieu le lundi 5 décembre à 18h30, salle des Erdoles, rue des Barjottes au Bois-Plage. Nous ferons le bilan de l'année passée et commencerons à planifier les projets pour 2017. Venez nous rejoindre. Vous y êtes cordialement invités.

Le bureau

## Inondation

## Les élèves rétais sensibilisés au risque

Durant toute la semaine, huit classes de CM1-CM2 participent à des ateliers pédagogiques dans le cadre du Programme d'action et de prévention des inondations de l'île de Ré.

Il n'était pas bien hauts quand la tempête Xynthia a touché l'île de Ré en février 2010. Mais même si les mots sont parfois difficiles à trouver pour expliquer ce qui s'est déroulé cette nuit-là, ces élèves de CM1-CM2 savent de quoi il parle. "On a été envahi par l'eau", explique l'un des élèves du groupe scolaire de Rivedoux-Plage. Lundi 21 novembre en matinée, cette école était la première à prendre part aux ateliers de sensibilisation aux risques littoraux et de submersion proposés par le service Mer et Littoral de la Communauté de communes de l'île de Ré. "Le Programme d'action et de prévention des inondations (Papi), ce n'est pas que le volet protection et la construction des digues", insiste Lionel Quillet, le président de la CdC. C'est aussi un volet prévention décliné en six axes qui consiste à améliorer la connaissance et la gestion du risque de submersion, et pour lequel la CdC engage un million d'euros.

Des quiz et des maquettes  
pour tout comprendre

Au programme des huit classes attendus jusqu'à vendredi, trois ateliers animés par Audrey Avioti et Jocelyn Thonneller, tous deux chargés de mission à Calyxis, une association basée à Niort, soutenue et financée par des collectivités publiques et des partenaires privés. La présence des deux intervenants fait suite à un appel à idées lancé par le ministère de l'Environnement, auquel le service Mer et Littoral de la CdC a participé, avec succès.

Par groupe, les enfants ont pu observer, de façon réaliste sur une maquette, la montée des eaux dans le logement, et de fait prendre



La mise en sécurité des personnes et des biens expliquée aux enfants par Jocelyn Thonneller à travers "la maison inondée".

Photo C.L.

bonne note des consignes de mise en sécurité des personnes et des biens, avant, pendant et après l'inondation.

Est-ce que ma maison est exposée au risque d'inondation ? Ou et auprès de qui dois-je m'informer ? Quels documents dois-je consulter ? Ces questions ont été posées aux élèves en marge d'un autre atelier mêlant jeu de piste et quiz. Enfin, les élèves ont pu tester leurs connaissances sur une série de questions animées. "C'est une bonne initiative de la part de la CdC, salue Olivier Friloux, le directeur du groupe scolaire de Rivedoux-Plage. Même si notre commune a été moins

impacts que d'autres, et que l'île de Ré est aujourd'hui mieux défendue, qui dit qu'un jour nous ne serons pas à nouveau confrontés à une nouvelle inondation..."

Pour la CdC, ces enfants seront de parfaits "ambassadeurs" pour relayer, auprès de leurs parents, grands-parents, les consignes de sauvegarde et les comportements à adopter. Et s'ils venaient à oublier, ils pourraient toujours consulter le livret "Il était une fois la submersion marine" remis à chacun à l'issue de cette demi-journée de sensibilisation.



Aubouzin, une commune plus que jamais exposée au risque inondation.

Photo C.L.

## Éducation

## La Tête dans les nuages : ça bouge au sein du bureau

Suite à son assemblée générale, le 13 octobre dernier, l'association a élu son nouveau bureau.



Atelier peinture pour les élèves de la classe.

Photo Archives La Phare de Ré

La présidence de l'association La Tête dans les nuages, à l'origine de l'ouverture en 2012 d'une classe d'enseignement adapté sur l'île de Ré, reste partagée. Amélie Rollandeu sera épaulée par Céline Leprince. La trésorerie sera elle aussi tenue à quatre mains par Agnès Gironnay et Stéphanie Tacquet. Il en sera de même pour le secrétariat, assuré par Tiphaine Barraud et Laura Touvron.

L'année scolaire 2016-2017 s'annonce décisive pour l'association soutenue par les élus locaux et régionaux. En effet, après cinq

années "hors contrat", La Tête dans les nuages peut aujourd'hui prétendre à la prise en charge par l'Éducation nationale des salaires des enseignants, diminuant d'autant la charge financière de l'association.

En cette fin d'année, plusieurs dates pour soutenir l'action de l'association sont à retenir : le 27 novembre (bourse aux jouets à La Flotte), les 10 et 11 décembre (marché de Noël inter-APÉ à La Courde et marché de Noël à Rivedoux), les 28, 29 et 30 décembre (vente de vin chaud et de crêpes rue Sully à Saint-Martin).

Article paru dans le « Phare de Ré » le 23/11/2016



## ANIMATIONS PÉDAGOGIQUES AUTOUR DU RISQUE DE SUBMERSION

21 novembre 2016

**La Communauté de Communes organise des animations pédagogiques autour de la submersion**

Pendant une semaine, 8 classes des écoles primaires de l'île de Ré se rendront à la Communauté de Communes.

Ils profiteront, le temps d'une demi-journée, d'animations pédagogiques spécialement pensées pour les sensibiliser et les préparer au risque de submersion.

Ce lundi matin, ce sont les élèves de CM1 et CM2 de l'école de Rivedoux-Plage qui ont participé aux ateliers :



Actualité parue sur le site internet de la Communauté de Communes

**ACTUALITÉ**  
PRÉVENTION SUBMERSION MARINE

### Sauve qui peut... ou la sensibilisation des enfants rétais au risque de submersion

Pour la première fois et dans le cadre des actions du PAPI (Plan d'Actions de Prévention et d'Inondations) de l'île de Ré, le service Mer et Littoral de la Communauté de Communes a mis en place à destination des élèves de CM1 et CM2 de l'île, des ateliers de sensibilisation aux risques littoraux et de submersion.

**D**u 21 au 25 novembre dernier, huit classes soit 215 élèves ont assisté à ces ateliers. Deux intervenants de l'Association Calyx, basée à Niort et mandatée par la CdC, ont animé ces ateliers ludiques et pédagogiques à l'aide de quizz multimedia « Kicetoo », de jeux de piste et de mise en situation de maquette de village « Aukooran » et de maquette de maison inondée.

**Sensibiliser aux bons comportements grâce à des pédagogies adaptées**

Cette approche avec ces outils spécialement développés et innovants, au regard de la problématique abordée, ont permis au public visé, les enfants, une mémorisation maximale « du bon comportement » à adopter en cas de risques. Par ailleurs les enfants ayant tous une sensibilité différente, le choix des approches pédagogiques et de plusieurs supports laissent la liberté d'en toucher un plus grand nombre.

Le premier atelier ayant eu lieu dans la matinée du lundi 21 novembre avec la classe de CM1 de Rivedoux

a mis en évidence que les scolaires présents, qui étaient encore petits en 2010 lors de l'épisode Xynthia, éprouvaient des difficultés à mettre des mots sur ces événements. Expliquer et savoir quel comportement adopter précisément en cas de nouvelle submersion ou d'alerte ne fait pas partie de leur quotidien, fort heureusement. L'information des plus jeunes constitue donc un socle essentiel pour la pérennité de la culture du risque, le développement de comportements prudents et préventifs et pour la transmission de l'information auprès des adultes, parents et proches.

**Un travail pédagogique prolongé en classe**

Lionel Quillet, Président de la CdC, était présent à ce premier atelier pour observer l'attitude de ce jeune public, sa réaction et expliquer l'importance du volet communication

et prévention du PAPI. En effet ce plan ne représente pas seulement le volet protection et construction des digues (45 millions d'euros de budget pour les travaux) mais aussi un volet prévention, décliné en six axes dont la communication et l'information, constituent un thème majeur pour lequel la CdC a dégagé un budget de un million d'euros. Ces ateliers s'inscrivent dans l'axe « éducation aux personnes » comme l'Exposition sur les digues au printemps dernier, considérée comme l'une des plus belles expositions réalisées en France. Divisés en deux groupes, les enfants présents ont pu, sous forme de

jeux, être sensibilisés aux consignes de sécurité des biens et des personnes avant, pendant et après l'inondation. Ils étaient questionnés également et complètement impliqués sur des sujets pratiques : ma maison est-elle située en zone inondable ? Après de qui dois-je m'informer ? Quels sont les documents que je peux consulter pour le savoir ? Etc...

Leur maître, Olivier Friloux, très satisfait de cette initiative et de la bonne volonté de ses élèves et de leur attention, reviendra sur ces ateliers sous forme d'expression écrite et de dialogue oral en classe pour leur permettre de s'exprimer avec leurs mots et revenir sur les éléments d'informations retenus.

A l'issue de cette demi-journée d'ateliers, chaque enfant est reparti avec un livret « il était une fois la submersion marine » qui synthétise l'ensemble des informations récoltées au cours des trois ateliers et les comportements à adopter en cas de risque d'inondation.

» Florence Sabourin

Article publié dans le journal d'informations locales « Ré à la hune »

# La prévention dès le plus jeune âge

Mieux vaut prévenir que guérir ! La célèbre formule est aussi vraie lorsqu'il s'agit de traiter des risques de submersion marine. Sur l'île de Ré, la Communauté de Communes a fait le choix de sensibiliser, dès le plus jeune âge, à la conduite à tenir en cas d'alerte ou de situation d'urgence.

Informers les enfants, c'est constituer un socle solide pour développer la culture du risque sur le territoire. D'abord pour les amener à adopter des comportements prudents et solidaires, mais aussi pour les former à transmettre l'information auprès de leurs parents. C'est l'objet des animations qui ont été organisées du 21 au 25 novembre par la Communauté de Communes, à destination des scolaires.

28

Le Journal #12

## Apprendre en s'amusant

Ces ateliers, ludiques, pédagogiques et innovants ont été animés par des formateurs spécialisés. Grâce à des supports adaptés et diversifiés, ils permettent une mémorisation maximale du bon comportement à adopter en cas de risque. Pendant une semaine, 215 élèves de CM1 et CM2 ont ainsi participé à trois ateliers différents :

- **Le Kicaton**, un quiz multimédia axé sur la prévention des inondations : comment se préparer à une inondation, que faire pendant et après ?

- **Le Aulocean**, un jeu de mise en situation avec une maquette de village exposé au risque de submersion : faire prendre conscience du risque d'inondation encouru sur une commune, mettre les enfants en situation de se repérer sur une carte communale, découvrir les documents d'information disponibles, préparer son kit sécurité, ou encore connaître les consignes de sécurité avant, pendant et après l'alerte.

- **La maison inondée**, une maquette de maison avec un dispositif d'inondation, une visibilité extérieure et intérieure de la montée des eaux, les outils et zones de refuge disponibles.



Les enfants testent leurs connaissances sur le risque de submersion marine

## Une démarche innovante

Cette action, qui s'inscrit dans le cadre du volet Prévention du PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations), a reçu le soutien du Ministère de l'Environnement dans le cadre d'un appel à projet national lancé auprès des 122 territoires à risques importants d'inondations. La Communauté de Communes, lauréate de cet appel à projet autour de la culture du risque, a ainsi bénéficié d'une aide de 8 000 € de l'État pour mettre en place cette démarche pédagogique, ludique et novatrice sur le territoire rétais. ■



Le livret intitulé "Il faut être prêt la submersion", entièrement réalisé par les services de la Communauté de Communes, a été remis à chaque élève à l'issue de ses animations.

Article publié dans le journal communautaire

## BILAN : Pédagogie dans les milieux scolaires

Conformément au programme d'actions du PAPI de 2012, cette **action est en cours de réalisation**.

Deux séries d'animations pédagogiques sur les thèmes de la défense des côtes et de la prévention des submersions marines ont été réalisées en mars et novembre 2016 auprès de 504 élèves.

Des livrets pédagogiques ont été distribués à l'issue de chaque animation à chaque enfant.

Cette action sera renouvelée dans le nouveau PAPI.



## 15. Action 1.5 – Création d'un observatoire des risques littoraux

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Dans le cadre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCOT de d'Ile de Ré, il est envisagé la mise en place d'un observatoire de l'érosion et de la submersion marine afin d'améliorer la connaissance et la conscience du risque. Il est proposé la mise en œuvre de cet observatoire.</b>
Description de l'action	<p>La Communauté de Communes devra réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le recensement et la collecte des données, ayant trait à la connaissance des phénomènes littoraux ou à l'étude de projets, sur l'intégralité du territoire de l'Ile de Ré afin de centraliser les différents éléments disponibles.</li> <li>• la mise à jour des éléments dont le géoréférencement a été initié dans le cadre du PAPI. Seront notamment détaillées et mis à jour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la localisation des habitations, avec étage refuge ou non, ou avec équipement de nature à limiter la vulnérabilité (batardeau amovible...),</li> <li>- la localisation des personnes vulnérables, sur la base des PCS mis à jour par les communes,</li> <li>- la localisation des entreprises.</li> </ul> </li> </ul> <p>Cette base de données constituera un socle de connaissance pour la définition de la vulnérabilité des zones, et sera également utile lors de la gestion de crise pour localiser les personnes et les biens les plus vulnérables. Cette base de données pourra être communiquée au SDIS 17.</p>
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'Ile de Ré
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	<p>Réalisation de 2 bases de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du littoral</li> <li>- Connaissance des enjeux</li> </ul>

- Bilan technique de l'action de création d'un observatoire des risques littoraux :

Cf. action 1.6

- Bilan financier de l'action de création d'un observatoire des risques littoraux :

Cf. action 1.6

- Indicateurs de réussite :

La Communauté de Communes dispose de nombreuses bases de données intégrées dans son Système d'Information Géographique (SIG).

Ces bases de données contiennent ainsi des informations utiles à la connaissance du territoire notamment en termes de gestion des risques de submersion marine :

Concernant les enjeux et la gestion de crise :

- L'implantation des infrastructures et réseaux
- La localisation des bâtiments publics, établissements utiles à la gestion de crise...
- La localisation des entreprises
- La localisation des campings et résidences de tourisme, hôtels...
- La localisation des lieux de rassemblement définis dans les Plans Communaux de Sauvegarde en cas d'évacuation
- Les circuits d'alerte de certaines communes
- La localisation des enjeux patrimoniaux
- Etc...

Concernant la connaissance du littoral :

- L'identification des ouvrages de défense contre la mer
- Les cartographies du retour d'expérience Xynthia
- La localisation des repères de lasses de mer Xynthia
- La cartographie des scénarios de submersion issus de l'étude PAPI
- Les cartographies du Plan de Prévention des Risques Naturels
- Les données altimétriques issues de Litto 3D
- Les résultats des travaux menés dans le cadre de l'action 1.6
- Etc...
- 

La Communauté de Communes travaille actuellement sur :

- La hiérarchisation de ces bases de données
- La distinction des habitations avec étage et de plain-pied
- L'intégration des personnes vulnérables identifiées dans les Plans Communaux de Sauvegarde

#### **BILAN : Création d'un observatoire des risques littoraux**

Conformément au programme d'actions du PAPI de 2012, cette **action** est **réalisée**.

Les bases de données ont été créées dès le lancement du PAPI.

En outre, ces bases de données sont améliorées et mises à jour régulièrement par les services de la Communauté de Communes.

Pour plus d'informations, se référer à l'action 1.6.

## 16. Action 1.6 – Réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires jouant un rôle de digue et avec enjeux arrière face aux tempêtes extrêmes

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>L'objectif est de préparer le PAPI suivant, qui traitera entre autres des cordons dunaires jouant le rôle de digue. Il s'agit, par la réalisation d'un programme de suivi et d'étude, de définir les cordons dunaires vulnérables de l'île de Ré.</b>
Description de l'action	L'action consiste en : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réalisation d'une campagne de suivi pluriannuelle de l'évolution des cordons dunaires potentiellement submersibles, et qui présentent un enjeu arrière. Cette campagne pourra se faire conjointement avec le programme de suivi des plages les plus dynamiques de Charente Maritime, piloté par le CD17. Une convention est également en projet entre la Communauté de Communes et l'ONF pour suivre l'évolution des cordons dunaires au droit des forêts domaniales,</li> <li>• la réalisation d'une étude analysant les résultats obtenus, définissant les dunes-digues vulnérables et proposant des actions correctives valorisées.</li> </ul>
Echéancier prévisionnel	Fin 2017
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes de l'île de Ré
Coût global prévisionnel :	50 000,00 € HT
Plan de financement :	Etat (50%), Communauté de Communes (50%)
Indicateurs de réussite :	Réalisation du document

- Bilan technique de l'action de réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires jouant un rôle de digue et avec enjeux arrière face aux tempêtes extrêmes :

La Communauté de Communes a lancé en juillet 2013, pour une durée de 3 ans, un programme complet de suivi de son littoral sableux.

Les phénomènes d'érosion des cordons dunaires étant liés à de nombreux facteurs (climat, dynamique sédimentaire, tempêtes marines, actions anthropiques...), l'étude de vulnérabilité des cordons dunaires a été intégrée dans un programme plus large associant :

- Un suivi topographique et photographique
- Un suivi bathymétrique
- Une étude de modélisation numérique hydro-sédimentaire du littoral de l'île de Ré
- Un suivi des conditions climatiques et océanographiques à l'aide de stations météorologiques et d'un marégraphe
- La mise en place d'un observatoire et d'un espace internet dédié aux risques naturels

Au travers de ce programme, plusieurs objectifs ont ainsi été poursuivis pour le littoral de l'île de Ré :

- La préparation d'un futur PAPI dans lequel les dunes seraient considérées comme système de défense face aux risques de submersion et intégrées dans l'axe 7 ; l'objectif de cette étude vise donc à évaluer et anticiper les interventions éventuelles à réaliser pour protéger le littoral.

- L'acquisition de données dans le cadre des actions 1.5 et 1.6 du PAPI.
- L'amélioration de la connaissance du comportement hydro-sédimentaire du littoral de l'île de Ré afin d'optimiser les interventions et les investissements.
- La diffusion de l'information scientifique au travers d'un portail internet (action 1.3.3 du PAPI).

L'objectif du projet a consisté à appréhender l'évolution des plages et des cordons dunaires sur l'ensemble du territoire de l'île de Ré.

8 communes de l'île de Ré ont ainsi été concernées par l'étude de suivi des plages et cordons dunaires :

- Rivedoux-Plage
- Sainte Marie de Ré
- Le Bois Plage en Ré
- La Couarde sur Mer
- Loix
- Ars en Ré
- Saint Clément des Baleines
- Les Portes en Ré



L'étude a été décomposée en 6 parties :

La première partie a consisté à analyser les données bibliographiques existantes afin d'en faire la synthèse et appréhender les évolutions long terme, naturelles ou anthropiques du littoral de l'île de Ré. Cette méthode a ainsi permis d'identifier en première approche les secteurs sensibles.

La seconde partie a correspondu au suivi topographique et photographique des plages et dunes à l'aide d'un système de positionnement GNSS de type GPS Trimble R6 en mode RTK avec correction GPRS Orphéon.

Les suivis topographiques des plages ont été mis en œuvre deux fois par an, à marée basse, lors des marées de vives eaux d'avril et octobre durant l'intégralité des 3 années de suivi.

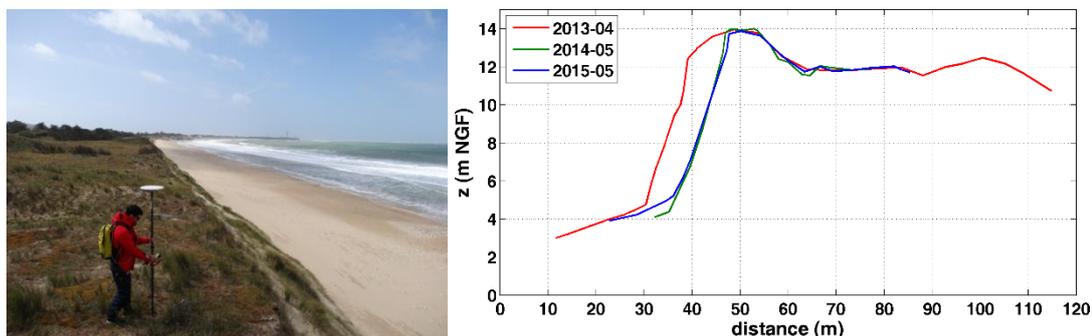
Les profils, espacés de 100m ont été réalisés à l'aide d'un quad équipé à cet effet et muni d'un appareil photo permettant d'appréhender, à chaque suivi, l'évolution du couvert végétal, le niveau d'ensablement des estrans rocheux, la formation de microfalaises, l'état des pas d'accès aux plages...

Des suivis ont également été réalisés ponctuellement en cas d'évènement de tempête important notamment à la suite des évènements de l'hiver 2013-2014.



Illustrations de résultats obtenus entre avril 2014 et avril 2015

Les suivis topographiques des cordons dunaires ont quant à eux, été réalisés à l'aide d'une canne topographique de manière à appréhender au mieux les ruptures de pentes. Deux levés complets ont été menés en 2013 et 2016. Pour les années 2014 et 2015, seuls les secteurs sensibles soumis à une forte érosion ont été suivis sur des profils spécifiques.



*Illustration de levés réalisés sur le secteur Est de la Conche des Baleines*

La troisième partie a consisté à réaliser un suivi bathymétrique dans l'optique d'appréhender l'évolution des fonds visant à établir des liens entre l'évolution des plages et cordons dunaires et l'évolution des fonds sous-marins.

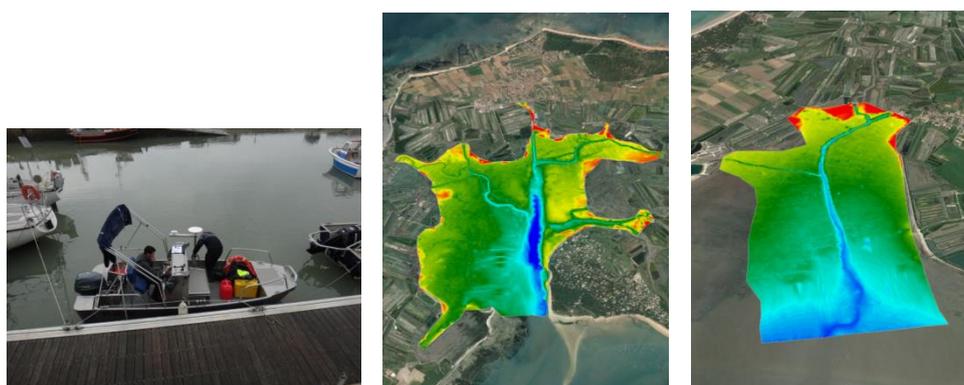
4 secteurs ont été concernés par ce suivi au regard de leurs problématiques liées à la submersion et à l'érosion marine :

- Le secteur de la pointe de Sablanceaux à Rivedoux-Plage
- Le secteur du Banc du Bûcheron aux Portes en Ré
- Le secteur de la Fosse de Loix
- Le secteur du Fier d'Ars

Sur les deux premiers secteurs, la problématique a consisté à appréhender la dynamique sédimentaire dans le cadre des phénomènes d'érosion des plages adjacentes et des risques de submersion associés.

Sur les secteurs du Fier d'Ars et de la Fosse de Loix, secteurs les plus durement touchés lors de la tempête Xynthia, l'objectif a consisté à appréhender la dynamique sédimentaire et notamment les problématiques de poldérisation et de vidange des marais et chenaux lors des phénomènes de submersion.

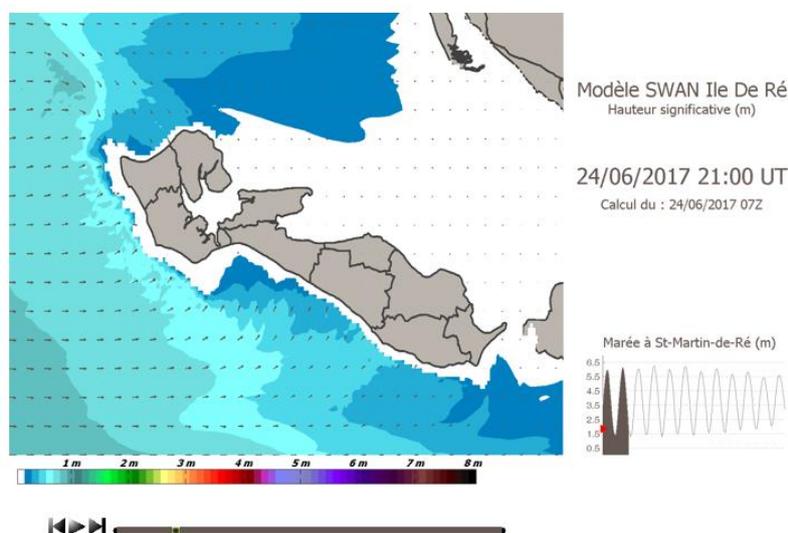
Les levés bathymétriques ont été réalisés à l'aide d'un sondeur mono-faisceau bi-fréquences embarqué sur une vedette hydrographique IGARABA sur des profils espacés d'environ 100m et réalisés à pleine mer de façon à recouvrir au mieux les données topographiques.



*Illustration des suivis bathymétriques réalisés sur le Fier d'Ars et la Fosse de Loix*

La quatrième partie a consisté à mettre en place des outils de modélisation numérique hydro-sédimentaire du littoral de l'île de Ré visant à appréhender et interpréter les processus d'évolution des secteurs faisant l'objet de suivis.

Le modèle a ainsi permis dans un premier temps de proposer des prévisions « temps réel » de houle à une échelle raffinée intégrant la marée, disponibles depuis le site internet dédié (cf. paragraphe ci-dessous).



*Illustration du modèle de houle disponible sur le site internet*

La cinquième partie a consisté à développer une plate-forme internet dédiée aux risques littoraux (cf. action 1.3.3 p. 56).

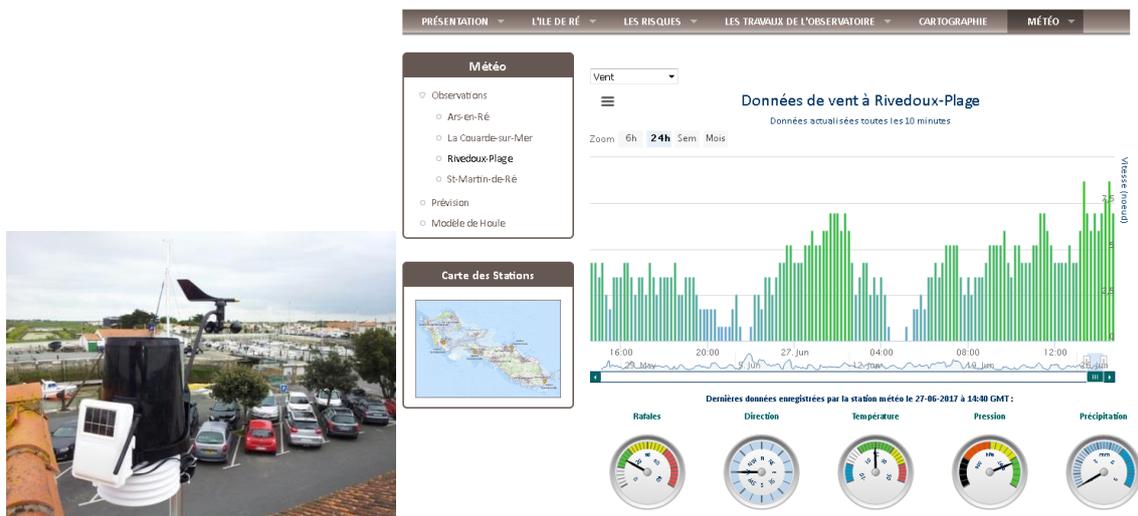
Enfin, la sixième et dernière partie a consisté en l'exploitation et l'analyse des résultats, notamment par la rédaction d'un rapport final de suivi d'études.

L'objectif principal de ce rapport porte sur la quantification du risque d'érosion et de submersion sur chaque secteur étudié dans le but d'envisager des solutions et préconisations de gestion afin de minimiser l'érosion et ainsi mettre en sécurité la population.

En amont du projet, la Communauté de Communes de l'île de Ré en partenariat avec CASAGEC Ingénierie a installé, en mai 2013, 4 stations météorologiques sur le poste de secours à Rivedoux-Plage, au lieu-dit le Preau à Saint-Martin-de-Ré, au poste de secours du Peu Ragot - Pergola à la Couarde-sur-Mer et sur le quai de la Criée à Ars-en-Ré.

Celles-ci mesurent en temps réel le vent, la température, la pression atmosphérique, la pluviométrie et l'hygrométrie.

Des statistiques mensuelles sont réalisées pour l'ensemble des paramètres mesurés. L'analyse de ces séries de données permettra, après plusieurs années, de lier les évolutions du trait de côte et des fonds marins à des événements météorologiques précis et ainsi d'inférer des schémas de fonctionnement de la dynamique sédimentaire autour de l'île. Les données brutes récoltées et les statistiques sont disponibles en temps réel sur le site de l'Observatoire du Littoral de l'île de Ré.



Station météorologique d'Ars en Ré  
Données météorologiques disponibles sur le site internet

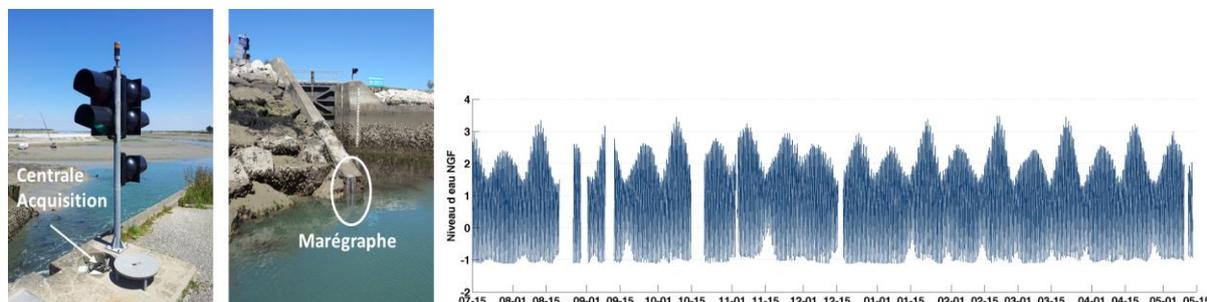
Un marégraphe a également été installé dans le port d'Ars en Ré, en juillet 2014, à l'entrée du bassin de la Criée, afin d'observer les variations du niveau d'eau au plus près du territoire insulaire (jusqu'à alors, les données les plus proches provenaient du marégraphe de La Pallice).

Cet outil performant de mesure des marées permet d'obtenir des données de niveau d'eau en temps réel, utiles en cas d'alerte tempête/submersion pour surveiller la montée des eaux et le cas échéant, enclencher les procédures de sécurité (alerte radio, astreintes renforcées dans les collectivités, plans communaux de sauvegarde, fermeture de la porte coulissante de La Flotte, des batardeaux et des portillons).

Les données du marégraphe d'Ars en Ré doivent, à terme, permettre d'améliorer les connaissances relatives à la propagation de l'onde de marée au niveau du pertuis breton et plus particulièrement à l'intérieur du Fier d'Ars.

Elles permettront de connaître précisément les surcotes de tempêtes au nord de l'île, une information essentielle en termes de prévention des risques de submersion marine.

Elles serviront également à calibrer le modèle hydrodynamique du Fier d'Ars dans l'objectif de proposer, à terme, des prévisions en temps réel de houle et de courant.



- Bilan financier de l'action de réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires jouant un rôle de digue et avec enjeux arrière face aux tempêtes extrêmes :

Le budget prévisionnel inscrit dans le programme d'actions du PAPI était de 50 000,00 € HT financés à 50% par les services de l'Etat et 50% par la Communauté de Communes de l'Ile de Ré.

Le budget réellement dépensé, validé par les services de l'Etat dans le dossier de demande de subvention déposé par la Communauté de Communes, s'élève à 196 675,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Partie 1 – Analyse des données	11 000,00 €	13 200,00 €
Partie 2 – Suivi topographique et photographique	66 675,00 €	80 010,00 €
Partie 3 – Suivi bathymétrique	49 800,00 €	59 760,00 €
Partie 4 – Modélisation numérique hydro-sédimentaire	21 700,00 €	26 040,00 €
Partie 5 – Plateforme internet	8 650,00 €	10 380,00 €
Partie 6 – Maintenance, traitement et exploitation des résultats	38 850,00 €	46 620,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>196 675,00 €</b>	<b>236 010,00 €</b>

Le plafond de subvention des services de l'Etat étant fixé à 25 000,00 €, le financement de cette action a été effectué de la manière suivante :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	25 000,00 €	13%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	132 340,00 €	67 %
CASAGEC Ingénierie	39 335,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>196 675,00 €</b>	<b>100 %</b>

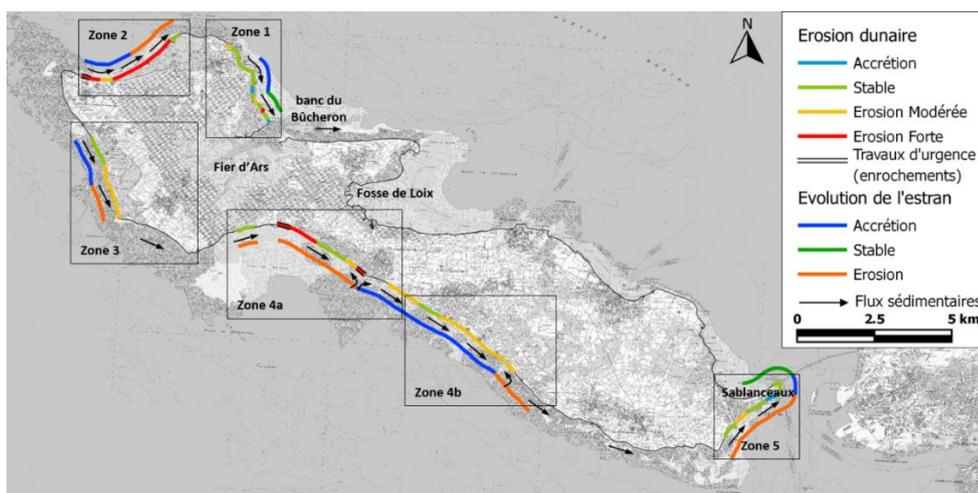
- Indicateurs de réussite :

Les travaux de l'Observatoire se sont achevés en juin 2016. La carte ci-dessous présente une synthèse des secteurs suivis et des moyens mis en œuvre pendant le projet.



Carte de synthèse des secteurs suivis et des moyens mis en œuvre

Les résultats des travaux entrepris ont été présentés en Comité de Pilotage PAPI le 05 juillet 2016. La carte ci-dessous synthétise les principaux résultats obtenus.



Le bureau d'études CASAGEC Ingénierie a également rédigé un rapport final en faisant un important travail de vulgarisation scientifique pour que ce dernier soit accessible pour le plus grand nombre de personnes.



Extrait du rapport de l'Observatoire du Littoral de l'île de Ré

Ce rapport a été finalisé en juin 2017 et mis en ligne sur les sites internet de la Communauté de Communes et de l'Observatoire du Littoral.

Par ailleurs un point presse a été organisé le 05 juillet afin de présenter le rapport et les résultats des 3 années de suivi en présence des journaux Phare de Ré, Sud-Ouest, Ré à la Hune, Ile de Ré Infos mais également de la Radio France Bleu et de la télévision numérique Ré-télé.

Un nouveau contrat a depuis été signé avec le bureau d'études CASAGEC afin de prolonger les travaux engagés sur la période 2017-2020. Le coût de ce projet est entièrement pris en charge par la Communauté de Communes.

**BILAN : Réalisation d'un programme de définition de la vulnérabilité des cordons dunaires jouant un rôle de digue et avec enjeux arrière face aux tempêtes extrêmes :**

Au regard des objectifs fixés dans le programme d'actions initial de 2012, cette **action** est **réalisée**.



#### IV. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 2 – SURVEILLANCE, PREVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS

##### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 2

AXE 2 Surveillance, Prévision des crues et des inondations		Avancement	Coût prévisionnel	Coût réellement dépensé
Action 2.1	Mise en place d'une cellule de surveillance et d'alerte sur le territoire	Action en cours de réalisation	-	-
Action 2.2	Partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions	Action en cours de réalisation	-	-



## 2. Action 2.1 – Mise en place d'une cellule d'alerte et de surveillance sur le territoire

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Mutualiser la procédure de veille météorologique à l'échelle de l'île de Ré ainsi que la surveillance des secteurs potentiellement vulnérables</b>
Description de l'action	<p>L'action sera coordonnée par le service Études et Travaux de la Communauté de Communes de l'île de Ré, qui veillera :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• en temps normal, à recueillir les informations sur d'éventuelles dégradations de digues pouvant survenir suite aux tempêtes de faible ampleur. L'information peut aussi bien provenir des agents de la Communauté de Communes que des agents communaux.</li><li>• ensuite, la Communauté de Communes veillera à avertir les maires de l'île de Ré, ainsi que des personnes clés définies dans les PCS communaux, de l'arrivée d'un phénomène météorologique important. Afin de mener cette mission au mieux, le service aura des contacts privilégiés avec Météo-France et le SHOM. Le service signalera également les éventuels points de fragilités constatés dans le système d'endiguement. La procédure d'information sera à formaliser en accord avec les différentes communes.</li></ul> <p>À noter que dans le cas de la mise en œuvre du dispositif ORSEC, la Communauté de Communes n'a pas vocation à se substituer aux communes. L'objectif de la Communauté de Communes sera de mutualiser toute action en amont de l'événement de submersion, afin de conseiller au mieux les communes. La Communauté de Communes ne se substitue pas à la commune pour la gestion de la crise.</p> <p>Enfin, il sera vérifié chaque année la validité de l'ensemble des contacts recensés lors de l'application des procédures vues ci-avant.</p>
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Rédaction d'un rapport annuel relatant le bilan des actions menées

- Bilan technique de l'action de mise en place d'une cellule d'alerte et de surveillance sur le territoire :

Cette action est engagée.

Une cellule d'alerte et de surveillance se met en place progressivement sur le territoire depuis le lancement du PAPI :

- Depuis début 2014, sous la coordination de la Communauté de Communes, à chaque grande marée ou déclenchement d'une alerte vagues-submersion, une fiche communiquant les numéros à contacter en cas d'urgence est préparée et transmise aux communes.

Lors de la mise en place de ces procédures, les communes informent ainsi la Communauté de Communes des secteurs suivis et des mesures éventuellement d'ores et déjà mises en œuvre (installation de bigs bags, batardeaux...).

SURVEILLANCE GRANDES MAREES DU 24/05/2017 AU 28/05/2017

Transmettre les coordonnées des responsables astreintes CDC au SDIS 17 par mail: [codis17@sdis17.fr](mailto:codis17@sdis17.fr)

1er niveau : Pilotage et Coordination - Référent communes et CG 17										
Toute la semaine		Francis Gousseaud						ORANGE		
2ème niveau : Permanence, intervention terrain et surveillance										
date	horaires marées		coefficient	Niveau d'eau	agent d'astreinte	véhicule	téléphone			
	basse	haute								
24-mai	mercredi matin	10h11	4h16	88	6,1	H.RAULT	DUSTER ST	ORANGE		
	mercredi soir	22h38	16h39	93	6,15	H.RAULT	DUSTER ST			
25-mai	jeudi matin	11h00	5h02	99	6,35	D.FRADIN	208 ST			
	jeudi soir	23h27	17h22	103	6,35	D.FRADIN	208 ST			
26-mai	vendredi matin	11h48	5h48	105	6,45	H.RAULT	DUSTER ST			
	vendredi soir	-	18h05	107	6,4	H.RAULT	DUSTER ST			
27-mai	samedi matin	00h16	6h34	107	6,4	D.FRADIN	208 ST			
	samedi soir	12h36	18h50	106	6,35	D.FRADIN	208 ST			
28-mai	dimanche matin	1h05	7h22	103	6,2	H.RAULT	DUSTER ST			
	dimanche soir	13h24	19h39	100	6,15	H.RAULT	DUSTER ST			
3ème niveau : Renfort en cas de besoin										
date	horaires marées		coefficient	Niveau d'eau	agent d'astreinte	véhicule	téléphone			
	basse	haute								
24-mai	mercredi matin	10h11	4h16	88	6,1	D.FRADIN	208 ST	ORANGE		
	mercredi soir	22h38	16h39	93	6,15	D.FRADIN	208 ST			
25-mai	jeudi matin	11h00	5h02	99	6,35	H.RAULT	DUSTER ST			
	jeudi soir	23h27	17h22	103	6,35	H.RAULT	DUSTER ST			
26-mai	vendredi matin	11h48	5h48	105	6,45	D.FRADIN	208 ST			
	vendredi soir	-	18h05	107	6,4	D.FRADIN	208 ST			
27-mai	samedi matin	00h16	6h34	107	6,4	H.RAULT	DUSTER ST			
	samedi soir	12h36	18h50	106	6,35	H.RAULT	DUSTER ST			
28-mai	dimanche matin	1h05	7h22	103	6,2	D.FRADIN	208 ST			
	dimanche soir	13h24	19h39	100	6,15	D.FRADIN	208 ST			
PERMANENCES SERVICES DE L'ETAT										
PREFECTURE						Permanence 24H/24H				
SOUS PREFECTURE						Astreinte		Déclenchement par Permanence Préfecture		
GENDARMERIE						Astreinte		Déclenchement par Permanence Préfecture		
SDIS						Astreinte		Brigade de Saint Martin		
SERVEUR VOCAL VIGILANCE CRUES						Astreinte				
PERMANENCES CONSEIL GENERAL										
SERVICE MER						Sébastien PUEYO		ORANGE		
						Sébastien NAVARRE (Permanence)		ORANGE		
SERVICE INFRASTRUCTURES						Astreinte		ORANGE		
PERMANENCES ENTREPRISES										
RE TP						François DUSSAUD				
En renfort						EIFFAGE TP		Déclenchement par RE TP		
						CODA		Déclenchement par RE TP		
AEMA						P.FRANCOIS				
COLAS						M.CHARBONNEAU				

PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE		PERMANCES	TELEPHONE	SITES SURVEILLES
LES PORTES	OUI	Michel AUCLAIR Stephen DALIDEC	Maire	Le pas de Petit Bec Les dunes du Lizay La plage de la Saucière / La Lieutenante Le Gros Jonc Le Grand Marchais Le Petit Marchais La Loge
SAINT CLEMENT	OUI	Gabriel DURBACH Service techniques	Responsable Technique Astreinte	La côte sauvage La Pyramide La Conche des Baleines
ARS EN RE	OUI	Jean Louis OLIVIER Michel JAUFFRAIS	Maire Adjoint	Du port au barrage de la Groix côté Fier Du port au barrage du Rouet et jusqu'au Martray intérieur Du Pas du Radia jusqu'à la pointe du Grignon Du Grignon jusqu'à la Pointe de la Marielle De la Marielle jusqu'au Boutillon
LOIX	OUI			
LA COUARDE	OUI	Patrick RAYTON Tony BERTHELOT	Maire Adjoint	Prise d'eau du Goisil Prise d'eau de Jéricho Les Eveillards Le Boutillon Le Moulin Brûlé Le Peu Ragot Les Anneries
LE BOIS PLAGE	OUI	Jean Pierre GAILLARD Claude ASTIE  Patrick BIBOLLET-CROSET	Maire Adjoint  Police Municipale	Plage des Gollandières Plage du Petit Sergent Plage du Pas de Bœuf  Plage du Gouillauds Plage des Grenettes
SAINTE MARIE	OUI	Gisèle VERGNON Yan Maître	Maire Adjoint	Montamer Les Grenettes Pas de l'Anse Ambert Port Notre Dame
SAINT MARTIN DE RE	NON	Patrice DECHELETTE	Maire	
LA FLOTTE		Léon GENDRE	Maire	
RIVEDOUX	NON	Patrice Raffarin Didier BOUYER Services Techniques	Maire Adjoint Astreinte	

- La Communauté de Communes a mis en place, par délibération, en novembre 2014, un système d'astreinte en cas de grandes marées ou d'alertes météorologiques pour risque de submersion.
- A l'issue de chaque grande marée et/ou alerte météorologique vagues-submersions, les techniciens de la Communauté de Communes procèdent à une inspection visuelle des ouvrages afin de détecter d'éventuelles dégradations. L'ensemble des observations est consigné dans des fiches d'inspection.
- En cas d'urgence, des marchés subséquents sont passés par la Communauté de Communes dans le cadre d'un accord cadre relatif aux travaux de protection du trait de côte.
- Par ailleurs, pour ce qui est des cordons dunaires assurant un rôle de protection face aux submersions, des levés topographiques et photographiques sont réalisés après les événements pouvant engendrer des impacts (cf. action 1.6 p. 88).

Des réflexions sont sans cesse en cours pour tenter d'améliorer et de compléter les dispositifs existants.

- Bilan financier de l'action de mise en place d'une cellule d'alerte et de surveillance sur le territoire :

Pas de financement prévu dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

L'ensemble des procédures développées ci-dessus sont engagées. La rédaction d'un rapport annuel communiquant le bilan des actions menées, préconisée dans le programme d'actions initial est en cours de formalisation.

#### **BILAN : Mise en place d'une cellule d'alerte et de surveillance sur le territoire**

Cette **action** est **en cours de réalisation** et nécessite des évolutions régulières afin d'améliorer les processus d'alerte et de surveillance.

### 3. Action 2.2 – Mise en place d'un partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Réalisation d'un organigramme unanimement partagé sur les personnes référentes et leur rôle vis-à-vis de la gestion des ouvrages hydrauliques de protection contre la submersion</b>
Description de l'action	L'action consiste tout d'abord à recenser de façon exhaustive l'ensemble des gestionnaires des ouvrages hydrauliques sur le territoire de l'île de Ré, ou des acteurs potentiellement impliqués dans la gestion des ouvrages hydrauliques lors des crises. Ensuite, il s'agira de définir une convention, ou protocole, explicitant : <ul style="list-style-type: none"><li>• l'ensemble des structures impliquées, avec une personne référente, joignable à tout moment en cas de crise,</li><li>• le rôle de chacun avant la crise, et lors de la crise.</li></ul> Ce document sera réactualisé chaque année et communiqué à l'ensemble des acteurs impliqués.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Réalisation du document

- Bilan technique de l'action de mise en place d'un partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions :

Cette action est en cours de réalisation.

#### Ouvrages hydrauliques :

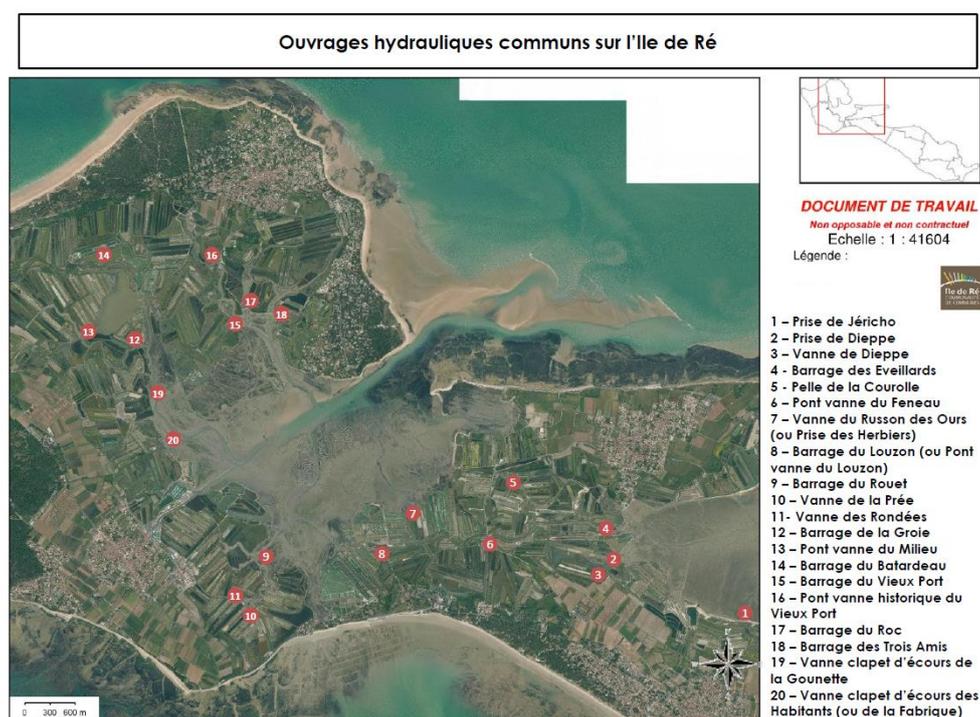
Dans le cadre du Contrat Territorial volet Milieux Aquatiques (CTvMA), la Communauté de Communes a organisé, en 2016, des « comités de marais » en présence des usagers du marais.

Lors de ces comités, la Communauté de Communes a proposé de définir les modalités de gestion des niveaux d'eau et donc des ouvrages hydrauliques communs, en période normale mais aussi en période d'intempéries et de submersion marine par l'élaboration de consignes de gestion, sur la base des éléments présentés lors de précédentes réunions en 2013.

Ces consignes, établies en concertation avec les acteurs du marais, concernent les ouvrages hydrauliques communs (vannes, pelles) et ont pour objectifs :

- D'identifier les gestionnaires historiques ou « de fait » des ouvrages hydrauliques communs,
- D'entériner les modalités de gestion en conditions normales afin d'assurer le maintien de la continuité hydraulique nécessaire aux activités et au bon état écologique,
- De proposer des modalités de gestion en situations exceptionnelles de submersion marine (bridage des ouvrages et réouverture pour permettre le ressuyage) ou de pollutions accidentelles,
- D'assurer le bon fonctionnement des ouvrages et leur entretien,

- De préciser le rôle de ces gestionnaires et éventuellement de la Communauté de Communes de l'île de Ré.



*Carte des ouvrages hydrauliques communs*

Les consignes, qui sont en cours de rédaction, identifieront donc les gestionnaires qui se sont portés volontaires lors des comités de marais pour chacun des ouvrages concernés et préciseront leurs coordonnées téléphoniques.

Les projets seront soumis aux gestionnaires bénévoles. La Communauté de Communes souhaite en effet qu'ils s'impliquent et comprennent l'importance de leur rôle en situation de crise, au-delà de la gestion des ouvrages relative à leurs activités économiques en période normale.

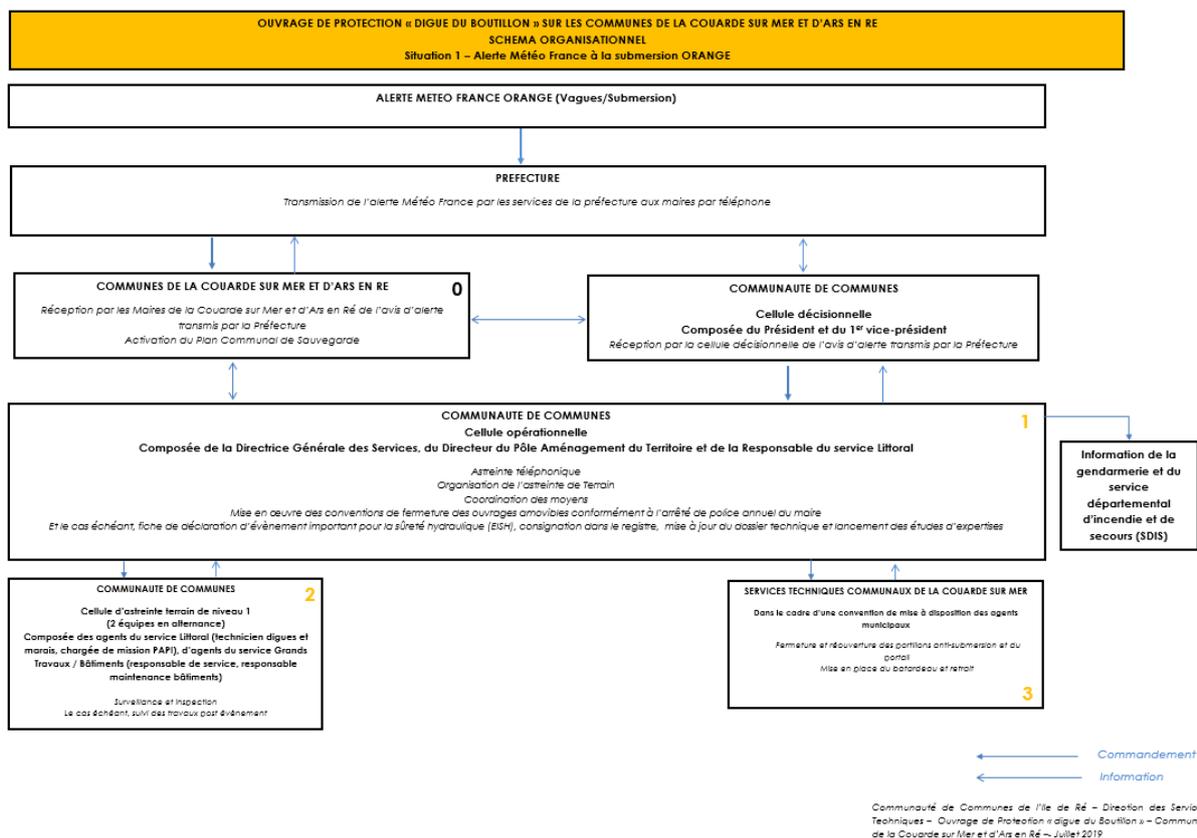
Ces documents seront, de fait, amenés à évoluer avec le temps en fonction :

- des travaux PAPI en cours et à venir qui vont modifier certains de ces ouvrages ou leur environnement,
- de l'étude relative à l'action 1.6 du PAPI qui sera menée courant 2018 sur la gestion du ressuyage dans les marais.

#### Digues et systèmes d'endiguement :

Dans le cadre de la rédaction des consignes de surveillance des ouvrages, établies pour les digues faisant l'objet de travaux dans le cadre du PAPI, la Communauté de Communes a formalisé :

- son organisation interne en cas d'alerte
- les procédures en cas d'alerte par la création de schémas organisationnels (voir ci-dessous),



*Schéma organisationnel type en cas d'alerte orange vagues-submersion*

- Bilan financier de l'action de mise en place d'un partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions :

Pas de financement dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

L'action est en cours de réalisation, l'ensemble des documents (organigramme, conventions...) sont en cours de formalisation.

**BILAN : Mise en place d'un partenariat entre les différents acteurs de la prévention des submersions**

Cette **action** est **en cours de réalisation** et l'ensemble des documents (organigramme, conventions...) sont en cours de formalisation.



## V. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 3 – ALERTE ET GESTION DE CRISE

### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 3

AXE 3 Alerte et gestion de crise		Avancement	Coût prévisionnel	Coût réellement dépensé
Action 3.1	Réalisation des PCS	Action réalisée	Non communiqué	Non communiqué
Action 3.2	Mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise	Action en cours de réalisation	-	
Action 3.3	Réalisation d'exercices d'alerte	Action en cours de réalisation	-	



## 2. Action 3.1 – Poursuite de la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde pour l'intégralité des communes de l'île de Ré</b>
Description de l'action	3 Communes sur l'île de Ré sont en cours de réalisation de leur P.C.S. : Les Portes en Ré, Rivedoux-Plage et Saint-Martin-de-Ré. Chacune de ces communes devra finaliser son P.C.S selon les conditions fixées par la loi.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communes
Coût global prévisionnel :	NC
Plan de financement :	100% communes
Indicateurs de réussite :	Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde

- Bilan technique de l'action de réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde :

L'ensemble des Plans Communaux de Sauvegarde de l'île de Ré ont été finalisés et transmis aux services de la Communauté de Communes.

- Bilan financier de l'action de réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde :

Aucun financement dans le cadre de ce PAPI.

- Indicateurs de réussite :

Le tableau ci-dessous synthétise leurs dates de création par arrêté municipal :

Rivedoux-Plage	03/10/2013	La Couarde sur Mer	14/09/2010
La Flotte	28/02/2012	Loix	28/01/2011
Saint Martin de Ré	29/04/2013	Ars en ré	11/05/2011
Sainte Marie de Ré	01/12/2011	Saint Clément des Baleines	03/02/2012
Le Bois Plage en Ré	28/09/2010	Les Portes en Ré	17/07/2013

Par ailleurs, les moyens d'alerte communaux ainsi que les lieux de rassemblement en cas d'évacuation, identifiés dans chacun des PCS, sont mis à disposition du public sur le site internet de la Communauté de Communes (cf. action 1.3.3) ainsi que sur la plaquette informative sur le risque de submersion (cf. action 1.3.4).

### BILAN

Conformément au programme d'actions du PAPI de 2012, cette **action est réalisée**.

Par ailleurs, la Communauté de Communes veille à ce que ces documents soient régulièrement mis à jour pour être le plus opérationnels possibles.



### 3. Action 3.2 – Mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Sur la base des PCS, synthétiser l'ensemble des procédures et moyens mis en œuvre afin de mutualiser des moyens à l'échelle intercommunale et formaliser cette coopération</b>
Description de l'action	La procédure ORSEC, et sa déclinaison à l'échelle communale via les PCS, ne laisse pas de place à une structure intercommunale. Or, si la coopération entre communes n'était pas formalisée lors de la tempête Xynthia, il y a bel et bien eu une solidarité qui s'est créée entre communes à la suite de la crise. L'objet de l'action est d'analyser « à froid » l'ensemble des moyens mutualisables, des actions de solidarité qui peuvent être entreprises, et de formaliser ces éléments dans une convention. Ainsi, cela va dans le sens de l'optimisation de la procédure de gestion de crise, où les dispositifs de solidarités seront déjà prédéfinis. Aussi, il pourra être créé une cellule de crise gérée par la Communauté de Communes, dont l'objectif est le soutien technique aux Directeurs d'Opérations.
Echéancier prévisionnel	Fin 2015
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Elaboration d'une convention de coopération intercommunale

- Bilan technique de l'action de mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise :

Cette action est engagée.

#### Projet d'acquisition de 12 téléphones satellitaires avec fourniture d'abonnement :

Lors de la tempête Xynthia, dans la nuit du 27 au 28 février 2010, des coupures électriques et de réseaux ont été observées. Certaines communes se sont alors retrouvées sans aucun moyen de communication pérenne (téléphone et internet).

Pour pallier une éventuelle défaillance du réseau de téléphonie traditionnel lors d'une prochaine période de crise, la Communauté de Communes de l'Île de Ré a proposé l'acquisition de 12 téléphones satellitaires (2 pour la Communauté de Communes et 10 à la disposition des communes).

En effet, ces techniques de télécommunication présentent l'avantage de permettre de contacter n'importe quel interlocuteur quelle que soit la localisation de l'utilisateur et dans toutes les conditions climatiques possibles.

Ces téléphones ont ainsi vocation à être utilisés en cas d'urgence pour satisfaire les liaisons avec les services de secours, la Préfecture ou encore les communes voisines.

Le cahier des clauses techniques particulières est rédigé.

#### Mutualisation des moyens et rédaction d'une convention :

Cette action n'est pas encore engagée.

#### Création d'une cellule de crise gérée par la Communauté de Communes :

Des réflexions et des discussions sont en cours avec l'ensemble des élus communaux du territoire. Toutefois, il reste à formaliser la procédure.

#### Diffusion de messages d'alerte à l'échelle intercommunale :

La réduction potentielle des dommages en cas de risque de submersion passe en premier lieu par l'alerte des populations pour leur mise en sécurité. Il est donc primordial que cette alerte soit diffusée largement par des moyens de communication divers et adaptés et qu'elle soit assortie de consignes adéquates. Toutefois, l'efficacité de l'alerte repose sur une réaction appropriée des individus, qui peuvent adapter leur comportement uniquement dans les cas où ils sont correctement informés et de manière continue tout au long de l'évènement à risque.

Dans cette optique, la Communauté de Communes propose de développer, dans le cadre de l'axe 3 du PAPI de l'île de Ré, une organisation intercommunale avec la création d'une cellule de gestion de crise gérée par la Communauté de Communes.

La mise en place d'une telle organisation passe avant toute chose par le développement d'une procédure opérationnelle de chaîne d'alerte-vigilance sur le territoire de l'île de Ré dans le but d'être en capacité d'informer les populations à tout moment.

Au regard des objectifs fixés par le projet, l'alerte par radio apparaît alors être le meilleur moyen de communication visant à toucher l'ensemble de la population rétaise. C'est pourquoi, la Communauté de Communes a rédigé un projet de convention avec la radio locale Na Radio (anciennement Soleil de Ré) afin de diffuser les messages d'alerte et de prévention. Cette convention est en phase de validation par le service juridique de la Communauté de Communes.

- Bilan financier de l'action de mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise :

Pas de financement dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

Cette action est engagée mais l'ensemble des procédures n'est pas encore formalisé.

**BILAN : Mise en place et formalisation d'une organisation intercommunale de gestion de crise**

Cette **action** est **en cours de réalisation**.

#### 4. Action 3.3 – Réalisation d'exercices d'alerte

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Réalisation d'une alerte vigilance rouge à l'échelle du territoire de l'île de Ré</b>
Description de l'action	<p>Tous les deux ans, il sera réalisé un exercice « grandeur nature » de simulation d'alerte de type vigilance rouge. Cet exercice sollicitera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une large part de la population, informée via la presse et la radio locale, suffisamment à l'avance ;</li> <li>• les établissements scolaires situés en zone submersible ;</li> <li>• les établissements publics recueillant des personnes vulnérables ;</li> <li>• le personnel communal ;</li> <li>• les pompiers (y compris les volontaires) des casernes locales et la gendarmerie de l'île de Ré.</li> </ul> <p>Cet exercice sera bisannuel et mené systématiquement à la même période de l'année (pendant une période touristique). Le caractère bisannuel permettra d'évaluer les phénomènes liés à l'oubli par rapport à l'exercice précédent, ce qui rapproche d'une situation réelle.</p> <p>Pourront être testés le fonctionnement du système d'alerte de la population, l'ouverture et la gestion des centres d'accueil, les évacuations et regroupements vers les centres d'accueil, le déplacement des voitures vers les parkings refuges, mais aussi la mise en place de protections particulières, comme par exemple les batardeaux.</p> <p>À l'issue de l'exercice, un débriefing aura lieu, dont l'objectif sera d'identifier les points faibles de la procédure et de mettre à jour les PCS et la convention intercommunale le cas échéant.</p>
Echéancier prévisionnel	1 <sup>er</sup> exercice prévu en 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Réalisation d'exercices d'alerte tous les 2 ans et mise à jour des Plans Communaux de Sauvegarde

- Bilan technique de l'action de réalisation d'exercices d'alerte :

Cette action est engagée.

L'animatrice gestion des risques a effectué en 2015 une formation organisée par le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT) sur la conception et la réalisation d'exercices d'alerte dans le cadre du Plan Communal de Sauvegarde.

Lors de cette formation de 3 jours, ont été abordées les grandes notions pour concevoir et réussir un exercice d'alerte notamment :

- La connaissance des partenaires à associer
- Les différents types d'exercices existants
- Les différents thèmes à aborder

- Les objectifs des exercices
- La définition des scénarios
- Les évaluations et retours d'expérience après les exercices
- ...

Suite à cette formation, la démarche des exercices d'alerte a été présentée aux élus lors d'un Comité de Pilotage en novembre 2016.

Le président de la Communauté de Communes a indiqué lors de ce Comité de Pilotage sa volonté d'organiser un exercice à l'échelle intercommunale.

Certains élus municipaux ont organisé des exercices à l'échelle de leurs communes. C'est notamment le cas pour les communes de La Couarde sur Mer et des Portes en Ré.

- La commune de La Couarde sur Mer a en effet organisé un exercice d'alerte le 28 mars 2017 pour l'ensemble des campings de sa commune.  
Cet exercice a été réalisé en relation avec l'instruction du Gouvernement du 6 octobre 2014 relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping et de caravanage situés dans les zones de submersion rapide pour veiller à la mise à jour des procédures et la prise en compte des remarques qu'avait émis la commission de sécurité en 2015-2016 après ses visites dans les campings de la commune.  
L'objectif de l'exercice visait, pour une simulation d'alerte météorologique rouge pour vents forts, couplée avec un fort coefficient de marée, à éprouver les dispositifs internes d'évacuation et de mise à l'abri des personnes mis en œuvre par les campings et à tester leur matériel (mégaphones, groupes électrogènes...).

Un retour d'expérience a ensuite été effectué par la commune de La Couarde sur Mer pour vérifier le bon déroulement de la procédure et les points à améliorer.

Cet exercice devrait être renouvelé tous les ans par la commune, en étendant progressivement le dispositif à d'autres acteurs tels que :

- o La police municipale,
  - o Le SDIS,
  - o Les acteurs du PCS concernant le ravitaillement, l'hébergement...
- La commune des Portes en Ré a quant à elle organisé un exercice d'alerte le 29 mars 2017. Cet exercice, inopiné, avait pour objectif de vérifier la disponibilité et la réactivité des acteurs du Plan Communal de Sauvegarde, notamment la réserve communale de sécurité civile créée depuis 2015.  
Un message d'alerte fictif, demandant de se rendre immédiatement au poste de commandement communal, a ainsi été envoyé aux membres du Plan Communal de Sauvegarde.  
Une fois les membres regroupés, une présentation de la répartition des postes et de l'affectation de chacun entre la cellule des opérations de secours, les réservistes îlotiers et les réservistes logisticiens a été réalisée.

Une communication de cet exercice a été faite dans le journal local du Phare de Ré le 05 avril 2017.

## Exercice d'alerte dans le cadre du Plan communal de sauvegarde



Les participants à la réunion.

PHOTO ANNE DENIEL

Élisabeth Bidard, 2<sup>e</sup> adjointe en charge des affaires sociales, a récemment réactivé le Plan communal de sauvegarde (PCS) mis en place à l'origine par son époux, le général Bidard, et approuvé par Michel Auclair, maire des Portes-en-Ré. Une directive de 2014 demande en effet à toutes

les communes d'anticiper les situations de crise en collaboration avec la police municipale. Missions : identifier les bonnes volontés, établir un état des lieux des risques potentiels, définir le rôle de chacun et attribuer les responsabilités en cas de sinistres. Pour la commune, ceux-ci pourraient prendre la forme

d'inondation, feux de forêt ou très gros accident de la route.

Suite au recrutement de volontaires démarré en 2015, un exercice d'alerte a donc été mis en place mercredi 29 mars. Un SMS a été envoyé à 20h30 aux cinquante réservistes bénévoles inscrits, avec ordre de se retrouver une demi-heure plus tard à la salle polyvalente. Trente-deux personnes se sont immédiatement mobilisées pour participer à cet exercice. Une

très bonne représentativité compte tenu de l'urgence de l'annonce.

Lors de cette réunion, Élisabeth Bidard, responsable de l'action civile (RAC), a présenté la répartition des postes et l'affectation de chacun, entre la cellule des opérations de secours, les réservistes ilotiers et les réservistes logisticiens.

Un retour d'expérience à chaud sera réalisé cette semaine par les responsables pour pallier les problèmes et insuffisances identifiés

lors de l'exercice. Un retour d'expérience à froid sera présenté aux élus et une nouvelle répartition des responsabilités sera proposée aux bénévoles en fonction de leurs sensibilités, préférences et possibilités sachant, que le PCS portingalais recherche encore autres volontaires. Pour toute information, contactez la police ou la mairie. ■

Isabelle Gauquelin

### Un PCS, pour quoi faire ?

Élaboré par la Direction de la Défense et de la Sécurité civile, le Plan communal de sauvegarde a pour objectif de se préparer à faire face à des catastrophes majeures pouvant affecter fortement la population (intempérie, canicule, épidémie, personnes décédées ou blessées, maisons détruites...) ou perturber la vie collective (par exemple interruption durable de l'alimentation en eau potable ou en énergie). Il s'agit de se former en se dotant de modes d'organisation et d'outils techniques pour pouvoir faire face à toutes ces situations imprévues ou inopinées et éviter ainsi de basculer dans une crise majeure. Les plans déjà développés dans certaines communes ont montré toute l'utilité d'une préparation pour faire face à ces situations. Sous la responsabilité du maire, le PCS a vocation à organiser la mobilisation de proximité, dans une optique de culture partagée de la sécurité.

Article relatif à l'exercice d'alerte de la commune des Portes en Ré

- Bilan financier de l'action de réalisation d'exercices d'alerte :

Pas de financement dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

Réalisation d'une formation par l'animatrice gestion des risques.

Présentation de la démarche en Comité de Pilotage.

Réalisation d'exercices à l'échelle communale.

#### BILAN : Réalisation d'exercices d'alerte

Cette **action** est **en cours de réalisation**, des exercices ont été réalisés dans différentes communes.

Cette action sera ré-intégrée dans le nouveau PAPI.



## VI. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 4 – PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION DANS L'URBANISME

### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 4

AXE 4 - Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme		Avancement	Coût prévisionnel	Coût réellement dépensé
Action 4.1	Révision du PPRL de l'Ile de Ré	Action réalisée	160 000 € <i>Non financé dans le cadre du PAPI</i>	Non communiqué
Action 4.2	Prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme	Action réalisée	-	-



## 2. Action 4.1 – Elaboration et mise en œuvre du PPRL de l'île de Ré

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Mise en œuvre d'un nouveau PPRL se substituant au précédent PPR de 2002</b>
Description de l'action	L'État, par l'intermédiaire de la DDTM, a d'ores et déjà engagé la révision du PPRL de l'île de Ré à la date de rendu du présent dossier. Ce PPR intégrera notamment les submersions associées à la tempête Xynthia, ainsi que l'ensemble de la législation relative aux risques de submersion. À noter que les communes, lors de la délivrance de permis de construire, doivent d'ores et déjà considérer la submersion associée à la tempête Xynthia, car un porté à connaissance leur a été fait.
Echéancier prévisionnel	Fin 2014
Maîtrise d'ouvrage :	Etat
Coût global prévisionnel :	1 60 000,00 € HT
Plan de financement :	100% Etat
Indicateurs de réussite :	Approbation du PPRL de l'île de Ré

- Bilan technique de l'action d'élaboration et mise en œuvre du PPRL de l'île de Ré :

La révision du Plan de Prévention des Risques littoraux a été lancée en 2012 par le bureau d'études ARTELIA missionné par les services de l'Etat.

Les arrêtés préfectoraux prescrivant l'établissement du PPRN portant sur les risques érosion côtière, submersion marine et incendie de forêt pour chaque commune ont été signés par Mme la Préfète de Charente-Maritime en date du 28 novembre 2014.

Les cartes d'aléas ont été présentées à la population lors de deux séries de réunions publiques en dates des 9 et 15 décembre 2014.

Les projets de documents réglementaires ont été présentés à la population lors de deux séries de réunions publiques en dates des 6 et 8 mars 2017.

La phase de consultation publique réglementaire s'est déroulée du 23 mai au 23 juillet 2017 et l'enquête publique s'est déroulée du 16 août au 20 septembre 2017.

- Bilan financier de l'action d'élaboration et mise en œuvre du PPRL de l'île de Ré :

Non communiqué par les services de l'Etat.

- Indicateurs de réussite :

L'ensemble des Plans de Prévention des Risques de chaque commune a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 15 février 2018.

### **BILAN : Elaboration et mise en œuvre du PPRL de l'île de Ré :**

**Cette action est réalisée.**



### 3. Action 4.2 – Prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Intégrer les éléments définis dans le cadre du PPRL dans les documents d'urbanisme des 10 communes de l'île de Ré</b>
Description de l'action	L'action consiste à intégrer les éléments du PPRL approuvé (zonage et règlement) dans les documents d'urbanisme des 10 communes de l'île de Ré. Cette intégration se fera directement par l'approbation (annexion réglementaire), mais il sera aussi nécessaire que des révisions des documents réglementaires soient engagées pour permettre une cohérence des différents documents de gestion.
Echéancier prévisionnel	Fin 2015
Maîtrise d'ouvrage :	Communes
Coût global prévisionnel :	-
Plan de financement :	100% communes
Indicateurs de réussite :	Approbation des modifications des documents d'urbanisme

- Bilan technique de l'action de prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme :

La Communauté de Communes de l'île de Ré a prescrit, par délibération du Conseil Communautaire du 17 décembre 2015, l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI).

Ce projet de PLUI a été arrêté par délibération du Conseil Communautaire le 16 mai 2019.

Il est consultable et téléchargeable sur le site internet de la Communauté de Communes.

Il a également été envoyé aux Personnes Publiques Associées (services de l'Etat, Département, Région, chambres consulaires, communes membres de la Communauté de Communes, intercommunalités voisines, ...) qui ont trois mois pour l'étudier et formuler un avis.

A la fin de l'été 2019, une enquête publique sera menée par une commission d'enquête, le public pourra consulter le dossier et formuler ses remarques dans un registre d'enquête publique.

Ce PLUI, qui prend en compte les risques de submersion, devrait ainsi être approuvé en 2019.

Dans ce contexte, conformément à la législation, le nouveau PPRL en vigueur est annexé aux Plans d'Occupation des Sols (POS) des communes de l'île de Ré, dans l'attente de l'approbation du PLUI.

- Bilan financier de l'action de prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme :

Pas de financement dans le cadre du PAPI.

- Indicateurs de réussite :

PPRI pris en compte dans l'élaboration du PLUi et annexé aux POS des communes dans l'attente de l'approbation du PLUi.

**BILAN : Prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme**

**Cette action est réalisée.**

## VII. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 5 – ACTIONS DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS

### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 5

AXE 5 Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et biens		Avancement	Coût prévisionnel	Coût réellement dépensé
Action 5.1	Réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires	Action en cours de réalisation	20 000 €	20 000 €
Action 5.2	Réhabilitation des écluses à poissons	Action en cours de réalisation	-	-



## 2. Action 5.1 – Réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Réduire la vulnérabilité du bâti par des dispositions réglementaires</b>
Description de l'action	Lors de l'établissement du PPRL, il s'agit, pour chacune des communes, avec l'appui de la Communauté de Communes, de mener une réflexion approfondie et ambitieuse sur la réduction de la vulnérabilité du bâti existant et projeté. Ainsi, en parallèle à la réalisation du PPRL, la Communauté de Communes pilotera un groupe de travail et de réflexion sur les actions de réduction du bâti envisageables, avec l'appui si besoin d'un bureau d'études spécialisé, et comprenant un représentant de chaque commune. Ce groupe sera force de propositions dans la cadre de l'élaboration des documents réglementaires du PPRL. En effet, dans le cadre d'un PAPI futur, les travaux de réductions de vulnérabilité pourront être financés à 40 % par l'État.
Echéancier prévisionnel	Action menée en parallèle avec la révision du PPRL
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	20 000,00 € HT
Plan de financement :	50% Communauté de Communes, 50% Etat
Indicateurs de réussite :	Prise en compte des éléments dans le PPRL

- Bilan technique de l'action de réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires :

Le groupe de travail proposé en 2012 lors du dépôt de dossier de candidature n'a pas été créé tel qu'il avait été prévu initialement.

Toutefois, des réunions ont été organisées, à l'initiative des services de l'Etat, avec les services de la Communauté de Communes et les élus de l'Ile de Ré afin de proposer, dans le cadre du règlement du nouveau PPRL :

- Des mesures architecturales pour intégrer le risque de submersion marine dans l'urbanisme de l'Ile de Ré,
- Des mesures de réduction de la vulnérabilité pour les projets futurs tels que :
  - o La mise hors d'eau des équipements électriques,
  - o La mise en œuvre, pour les passages techniques situés sous la cote de référence long terme, de clapets anti-retour ou d'objets d'étanchéification,
  - o La mise hors d'eau du plancher fini au-dessus de la cote de référence long terme,
  - o L'utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau pour l'isolation ou les revêtements de sol,
  - o Le traitement des matériaux corrosifs avec des produits hydrofuges,
  - o La mise en œuvre de clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux pluviales et les réseaux d'assainissement,
  - o L'équipement d'un dispositif d'ouverture manuelle sur les volets roulants électriques,
  - o Etc...

Le projet de règlement du PPRL intègre toutefois deux mesures obligatoires pour les bâtiments existants à réaliser dans un délai de 5 ans après approbation, à savoir :

- La mise hors d'eau des circuits électriques (c'est-à-dire au-dessus de la cote de référence long terme) de l'ensemble des établissements recevant du public (ERP) situés en zones rouges sur la carte réglementaire du PPRN, à la condition que le coût des travaux engendrés soit inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien à la date d'approbation du PPRN.
- L'établissement d'un diagnostic par les propriétaires ou exploitants des équipements électriques (ERDF, SDEER...) afin d'inventorier les installations situées dans la zone submersible et ainsi identifier les équipements qui pourraient, à plus ou moins longue échéance, être mis hors d'atteinte de l'eau.

Il avait par ailleurs été décidé en accord avec Madame la Préfète qu'aucune obligation ne serait imposée aux particuliers pour leurs habitations actuelles.

Dans ce contexte, afin que la population rétaise prenne conscience de l'ensemble des mesures de réduction du bâti envisageables, la Communauté de Communes travaille actuellement à la rédaction d'un "guide de bonnes pratiques" sur les méthodes de réduction de la vulnérabilité des bâtiments existants et futurs.

Ce guide présentera ainsi :

- Les méthodes pour diagnostiquer la vulnérabilité des habitations,
- Les différents types de mesures structurelles existantes,
- Les panels de mesures potentiellement adaptables au territoire de l'île de Ré,

Une communication est envisagée sur cette action et le guide devrait être mis en distribution en libre-service dans les mairies et dans les locaux de la Communauté de Communes de l'île ainsi qu'en téléchargement sur le site internet de la Communauté de Communes.

En parallèle, la Communauté de Communes a pour objectif d'approfondir ce travail sur la réduction de vulnérabilité dans le cadre du nouveau PAPI.

- Bilan financier de l'action de réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires :

Pour le moment, aucun financement n'a été levé sur cette action.

- Indicateurs de réussite :

Intégration de mesures de réduction de la vulnérabilité des projets futurs dans le règlement du PPRL.

Rédaction en cours d'un "guide de bonnes pratiques" sur les méthodes de réduction de la vulnérabilité des bâtiments existants et futurs par la Communauté de Communes de l'île de Ré.

#### **BILAN : Réduction de la vulnérabilité du bâti au moyen de dispositions réglementaires**

Cette **action** est **en cours de réalisation**.

### 3. Action 5.2 – Campagne de réhabilitation des écluses à poissons sur le littoral de l'île de Ré

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectif :	<b>Réhabiliter les écluses à poissons compte tenu de leur intérêt patrimonial et de leur rôle pour le rechargement des plages en période calme sur les secteurs ayant une sensibilité particulière pour l'érosion</b>
Description de l'action	L'île de Ré a une tradition de gestion du trait de côte. À ce titre, et étant donné : <ul style="list-style-type: none"><li>• l'intérêt patrimonial que représentent les 14 écluses à poissons restantes sur l'île de Ré,</li><li>• leur intérêt et leur rôle potentiel pour le rechargement de plage en période calme,</li></ul> la Communauté de Communes a pour objectif la réalisation d'un programme de réhabilitation des écluses à poissons dans les années à venir.
Echéancier prévisionnel	Pas d'échéancier particulier
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	NC – pas de financement dans le cadre du PAPI
Plan de financement :	-
Indicateurs de réussite :	Réalisation des travaux et communication

- Bilan technique de l'action de réhabilitation des écluses à poissons :

La mise en œuvre des actions du Programme d'Actions du PAPI de l'île de Ré n'a pas porté prioritairement sur cette opération de réhabilitation des écluses à poissons.

Cependant, des actions ont été menées en partenariat avec l'Association de Défense des Écluses à Poissons de l'île de Ré (ADEPIR) depuis le lancement du PAPI en 2012.

En effet, la Communauté de Communes subventionne cette association pour la réalisation de travaux d'entretien et de restauration des écluses ainsi que pour des actions d'animations et de sensibilisation.

Sur les 140 écluses que comptait l'île de Ré autrefois, il n'en reste plus que 14 dont 13 sont gérées par l'ADEPIR.

Sont principalement gérées à l'heure actuelle, les écluses de La Brizière, de Belle pointe, et de la Vasouse à Sainte Marie de Ré ainsi que celle de Foirouse à Ars en Ré.

Elle accompagne aussi les associations de bénévoles sur les autres écluses (notamment La Moufette à Saint Clément des Baleines et La Providence au Portes en Ré).

Les acteurs locaux (éclusiers, amicales...) réalisent également des travaux de confortement de leurs écluses notamment l'Amicale de la Moufette à Saint Clément des Baleines ou encore les éclusiers des Portes en Ré, qui vont, en 2017 reconstruire une ancienne écluse bâtie il y a plus de 250 ans sur le secteur de Gros Jonc.

- Bilan financier de l'action de réhabilitation des écluses à poissons :

21 500,00 € ont été versés par la Communauté de Communes à l'association ADEPIR depuis le lancement du PAPI. Ces financements sont répartis comme suit :

	Montant	Actions réalisées
2013	3 000,00 €	Exposition Xynthia
2014	3 000,00 €	Animations
2015	5 000,00 €	Travaux d'urgence sur les écluses (réparations de brèches...)
2016	10 500,00 €	Travaux d'urgence et animations
<b>TOTAL</b>	<b>21 500,00 €</b>	

- Indicateurs de réussite :

Outre la réalisation effective des travaux, des articles de presse paraissent régulièrement sur les journaux locaux (Sud-Ouest, Phare de Ré, Ré à la Hune) pour informer la population sur les travaux de restauration mais également sur l'intérêt des écluses à poissons.

#### **BILAN : Campagne de réhabilitation des écluses à poissons sur le littoral de l'île de Ré**

**L'action est en cours de réalisation.**

Le partenariat avec l'ADEPIR pour la restauration des écluses à poissons se poursuit.

Toutefois, pour l'heure, aucun programme de restauration des écluses à l'échelle de l'île n'a abouti en raison de la complexité des procédures, des dossiers à fournir et de leur instruction aux fins d'obtenir toutes les autorisations nécessaires.

## VIII. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 6 – RALENTISSEMENT DES ECOULEMENTS

### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 6

AXE 6 Ralentissement des écoulements		Avancement	Coût prévisionnel
Action 6.1	Etude de la gestion hydraulique des marais lors des tempêtes	Action en cours de réalisation	80 000 €



## 2. Action 6.1 – Etude de la gestion hydraulique des marais lors de tempêtes

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Etudier l'opportunité et la faisabilité de la gestion du niveau d'eau dans les marais dans le cas d'un phénomène météorologique exceptionnel</b> <b>Etudier le comportement hydraulique des marais lors d'une submersion pour optimiser la vitesse de ressuyage des zones submergées</b>
Description de l'action	L'action se décompose en deux thématiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion du niveau des marais avant l'arrivée d'une tempête : il apparaît intéressant de quantifier l'intérêt de « vider » partiellement les marais intérieurs avant l'arrivée d'une tempête, afin que ces derniers puissent stocker un maximum d'eau, soulageant ainsi les digues de second rideau réalisées. L'analyse devra porter sur le côté technique notamment la possibilité concrète de jouer sur les niveaux d'eau dans le marais et en combien de temps mais aussi l'intérêt de faire baisser les niveaux d'eau avant l'arrivée d'une tempête ;</li> <li>• L'étude portera également sur la faisabilité réelle d'une telle gestion.</li> <li>• Gestion du niveau des marais après la tempête, problématique de ressuyage : Le ressuyage des marais du canton nord est un paramètre important quant à la vulnérabilité du territoire : difficulté d'arrivée des secours, augmentation des dommages avec la durée de submersion... Il s'agit donc de réaliser une étude hydraulique globale des marais visant à optimiser la capacité de stockage des marais pour différents niveaux d'eau ainsi que le temps de ressuyage, soit par une procédure spécifique de gestion de certains ouvrages hydrauliques clés, soit par réalisation de travaux afin de modifier les conditions d'évacuation des eaux.</li> </ul>
Echéancier prévisionnel	2015
Maîtrise d'ouvrage :	Communauté de Communes
Coût global prévisionnel :	80 000,00 € HT
Plan de financement :	50% Communauté de Communes, 50% Etat
Indicateurs de réussite :	Rendu de l'étude par la Communauté de Communes

- Bilan technique de l'action de réalisation d'une étude de la gestion hydraulique des marais lors de tempêtes :

Cette action est aujourd'hui engagée. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières a été rédigé et le marché doit être lancé.

La Communauté de Communes de l'île de Ré a, par choix, estimé qu'il était préférable d'attendre la fin de réalisation du Contrat Territorial volet Milieux Aquatiques (CTMA) initié en 2012.

L'étude sera donc réalisée avec un décalage par rapport au planning initial.

Le CTMA est un outil contractuel qui a été proposé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne dans le cadre de son 9ème programme d'interventions pour remplacer les anciens contrats de restauration et d'entretien. Il a pour objectif de réduire les sources de pollutions ou de dégradations physiques des milieux aquatiques. Il s'agit d'une déclinaison du contrat territorial mais ne concerne que le secteur des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides et grands migrateurs). Il est conclu pour une durée de 5 ans entre l'Agence de l'Eau, le maître d'ouvrage et les partenaires techniques et financiers.

Ainsi, ce contrat a permis d'intervenir sur l'ensemble des marais du nord de l'île de Ré en réalisant des actions d'entretien, de restauration et de préservation :

- Curage des chenaux et retrait d'encombres : ces actions permettent d'améliorer la continuité hydraulique et de fait une pleine utilisation de la capacité hydraulique des marais,
- Protection et stabilisation de berges : ces actions ont pour objectif de rétablir une pente d'équilibre, de reboucher les terriers éventuellement creusés par les animaux fouisseurs et d'installer une végétation rase et arbustive participant à la cohésion du terrain. A terme, ces améliorations permettent d'éviter les brèches dans les levées de marais,
- Lutte contre les espèces végétales envahissantes,
- Restauration de 15 ouvrages à anguilles et remplacement d'ouvrages en déprise.

Toutes ces actions ont donc un impact sur le fonctionnement hydraulique des marais. Il apparaissait donc essentiel à la Communauté de Communes d'attendre que l'ensemble de ces travaux soient réalisés avant de lancer l'étude relative au PAPI et ainsi avoir un diagnostic actualisé.

- Bilan financier de l'action de réalisation d'une étude de la gestion hydraulique des marais lors de tempêtes :

Pour le moment, aucun financement n'a été levé pour cette action.

- Indicateurs de réussite :

L'action n'est pas finalisée.

**BILAN : Etude de la gestion hydraulique des marais lors de tempêtes**

**L'action est en cours de réalisation.**

## IX. BILAN DES ACTIONS DE L'AXE 7 – GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE

### 1. Bilan synthétique des actions de l'axe 7

AXE 7 Gestion des ouvrages de protection hydraulique		Avancement	Coût prévisionnel
Action 7.1	Saint Clément des Baleines Quartier des Doreaux	Travaux réalisés	10 000 000 €
Action 7.2	Les Portes en Ré Secteur du Fier d'Ars	Etudes pour partie réalisées Travaux reportés dans le PAPI2	2 955 000 €
Action 7.3	Ars en Ré Secteur du Fier d'Ars	Etudes réalisées Travaux reportés dans le PAPI2	4 895 000 €
Action 7.4	Loix Secteur de la Fosse de Loix	Travaux réalisés	3 326 000 €
Action 7.5	Ars en Ré/La Couarde sur Mer Secteur du Boutillon	Travaux réalisés	10 350 000 €
Action 7.6	La Couarde sur Mer Secteur de la Fosse de Loix	Travaux en cours	5 214 000 €
Action 7.7	Saint Martin de Ré Secteur du Port	Etudes en cours de réalisation	907 000 €
Action 7.8	La Flotte Secteur du Port	Travaux réalisés	4 007 000 €
Action 7.9	Sainte Marie de Ré Secteur de Montamer	Etudes en cours de réalisation	965 000 €
Action 7.10	Rivedoux-Plage Secteur du centre-ville	Travaux réalisés	1 485 000 €
Action 7.11	Rivedoux-Plage Secteur de la Corniche	Etudes en cours de réalisation	491 000 €



## 2. Action 7.1 – Saint Clément des Baleines – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la pointe Sud – Quartier des Doreaux

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection d'une « zone d'extrême danger » Confortement et rehausse de la digue du secteur des Doreaux selon le niveau de protection retenu</b>
Description de l'action	Il s'agit d'initier l'augmentation du niveau de protection dans le secteur de Saint Clément des Baleines. En effet, cette zone a été définie secteur « d'extrême danger » par l'Etat suite à la tempête Xynthia, avec obligation de protection des populations puisque défendable. Les PAPI futurs permettront de finaliser la protection de ce secteur. Les travaux prévoient ainsi le confortement du tiers inférieur de la digue ainsi que l'élévation du corps de digue et du parapet.
Echéancier prévisionnel	2015
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	10 000 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.1 (Saint Clément des Baleines) :

Le projet est aujourd'hui terminé et les travaux sont réalisés.

Conformément au courrier du Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en date du 24 octobre 2013, ce projet a pu bénéficier des souplesses réglementaires contenues dans les articles L.214-6 et R.214-18 du Code de l'environnement.

Ainsi, un dossier unique de demande d'autorisation a été déposé en Préfecture en mars 2014 par le Département de la Charente-Maritime, maître d'ouvrage de cette action.

Ce dossier était composé d'une notice explicative, d'un dossier PSR, d'une Etude de Dangers, de l'Avant-Projet, d'un dossier Commission des Sites ainsi que d'une notice d'incidence sur le milieu naturel (eau-flore-faune et habitats).

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au groupement de bureaux d'études SCE/Creocéan pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

Une première version des consignes écrites de gestion des dispositifs de protection du secteur des Doreaux rédigée par la Communauté de Communes de l'île de Ré, futur gestionnaire de l'ouvrage, a été envoyée au Conseil Départemental le 30/04/2015.

Le projet de protection a fait l'objet d'avis favorables du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques) ainsi que de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) respectivement en novembre et décembre 2014.

Par la suite, l'arrêté préfectoral n°15/2145 autorisant les travaux a été délivré le 21 juillet 2015 et le marché de travaux a été notifié au groupement d'entreprises, RE TP (enrochements), EIFFAGE (enrochements), ETCHART (génie civil), BONNET (génie civil) et ID VERDE (aménagement paysagers).

Les travaux, initialement prévus en 2014 ont ainsi débuté en novembre 2015 avec un retard dû notamment à la modification du projet initial (cf. paragraphes suivants) ainsi qu'aux demandes complémentaires formulées par les services de l'Etat concernant la création d'une risberme (cf. paragraphes suivants).

En effet, le projet a dû être adapté par rapport au programme d'actions initial pour les motifs suivants :

#### Contraintes techniques :

Il avait été envisagé au départ de conserver les digues maçonnées existantes sur les 900 mètres linéaires situés au nord du secteur alors que le linéaire total de digues s'élève à 1 600 mètres linéaires.

Compte tenu de l'état dégradé des digues, le maître d'ouvrage a demandé au bureau d'études de proposer plusieurs scénarios de protection, dans l'objectif de traiter un linéaire d'ouvrages le plus important possible, tout en restant dans les objectifs de protection (Xynthia à Xynthia +20 cm).

La zone d'étude a donc été étendue à l'ensemble des digues ouest maçonnées de Saint-Clément des Baleines, soit 1600 ml.

Cinq scénarios ont ainsi été présentés :

- 1- Canalisation de l'écoulement avec bassin de stockage : 17 M€ HT,
- 2- Stockage interne de l'écoulement : 24 M€ HT,
- 3- Gestion naturelle de l'écoulement par les descentes d'accès: 17,5 M€ HT,
- 4- Dispositif de retrait et traitement au cas par cas de la protection existante : 13,8 M€ HT,
- 5- Protection en enrochements sur tout le linéaire en remplacement de l'existant : 7 M€ HT.

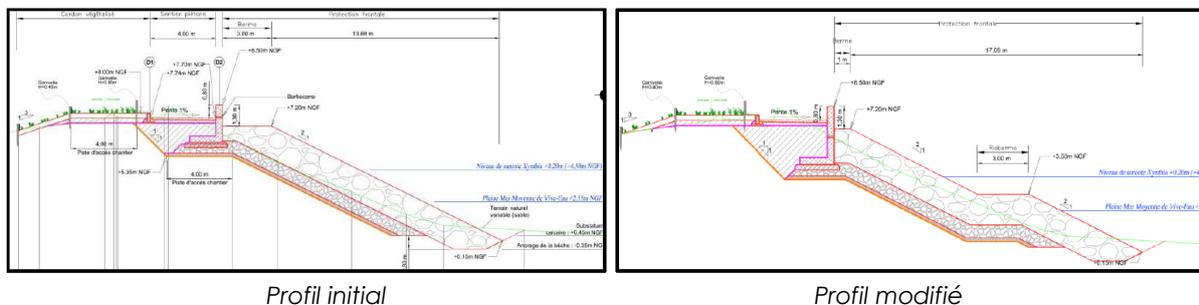
Au regard du linéaire traité, de l'enveloppe PAPI prévisionnelle (10 M€) et de l'efficacité de la protection, le Comité de Pilotage a donc choisi de s'orienter vers la solution n°5.

#### Contraintes architecturales et paysagères :

La Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites (CDNPS) a exigé les prescriptions suivantes :

- Travail sur la colorimétrie des enrochements et de l'ouvrage de manière générale :
  - o Cette demande a nécessité la mise en œuvre d'une carapace constituée d'une double couche d'enrochements de natures différentes de sorte à utiliser en partie visible des blocs de couleur claire (rhyolite).

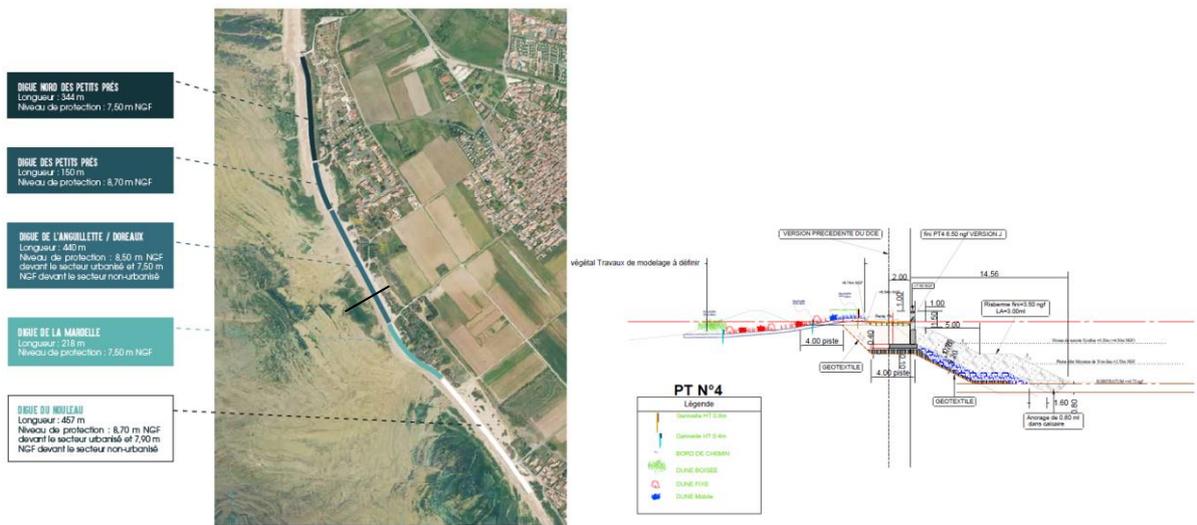
- Travail sur la forme de l'ouvrage et son élancement en référence à l'ouvrage existant :
  - o Cette demande a ainsi entraîné des préconisations sur la berme et la risberme, leurs largeurs, leurs positionnements ainsi que sur la pente des enrochements. Ces prescriptions concernaient notamment la création d'une risberme à mi-pente. De ce fait, le profil a dû être adapté et la position de l'ouvrage décalée d'environ 2m vers l'estran nécessitant des volumes de terrassement et déblais supplémentaires. Ces opérations ont contraint le maître d'ouvrage à diligenter un marché complémentaire d'un montant de 2 350 619,45 € HT.



- Travail sur la prédominance du muret de couronnement sur le reste de l'ouvrage.
- Travail sur le lien entre l'ouvrage et les terrains arrière pour lequel il a été demandé de supprimer les merlons actuellement présents et de venir reconstituer un cordon végétalisé. Cette demande a contraint le maître d'ouvrage à diligenter un marché complémentaire d'un montant de 45 843,26 € HT.

Le projet, tel qu'il a été conçu et réalisé, pour protéger le village des Doreaux contre un évènement de type Xynthia +20 cm, consiste ainsi en :

- Pour le lot 1 – Enrochements et génie civil :
  - o La déconstruction des digues existantes maçonnées
  - o Le concassage des matériaux pour leur réutilisation
  - o La construction d'une digue en remblai protégée par une double couche d'enrochements dioritiques et rhyolitiques et ancrée par une butée de pied
  - o La création d'une risberme horizontale à mi-pente
  - o La construction d'un parapet en béton armé en tête de digue arasé entre 7,50 et 8,70 m NGF selon les secteurs,
  - o La création d'un chemin piétonnier
  - o La construction de 3 pas d'accès à la mer dont un double
  - o La réalisation d'un dispositif de stockage et d'évacuation des eaux de franchissement
  - o La surélévation de chemins et d'accotements sur les secteurs situés immédiatement derrière la digue
- Pour le lot 2 – Aménagements paysagers :
  - o Le confortement du cordon dunaire et des terrains arrière
  - o La mise en œuvre de ganivelles
  - o La plantation d'espèces végétales typiques du milieu dunaire



Localisation du secteur de travaux et profil type

Les travaux ont été finalisés en novembre 2017. Les opérations préalables à la réception ont été réalisées en avril 2018.

Les procès-verbaux de réception des travaux ont été signés par la maitre d'ouvrage en date du 7 septembre 2018.



- Bilan financier de l'action (Saint Clément des Baleines) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 10 000 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget réel s'élève à 9 600 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes	480 000,00 €	576 000,00 €
Marché Lot 1 (enrochements et murets)	5 973 110,69 €	7 167 732,83 €
Marché Lot 2 (aménagement paysagers)	496 862,14 €	596 234,57 €
Marché complémentaire Lot 1	2 350 619,45 €	2 820 743,34 €
Marché complémentaire Lot 2	45 843,26 €	55 011,91 €
Contrôles SPS, Contrôles externes, publicité, révisions (3%), barrières...	250 000,00 €	300 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>9 596 435,54 €</b>	<b>11 515 722,65 €</b>

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	3 840 000,00 €	40%
REGION	1 920 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	1 920 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'île de Ré	1 920 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>9 600 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Sur ces 9 600 000 € programmés, 9 480 000 € ont pour l'heure été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Le projet a été validé par le Comité de Pilotage du PAPI.

Les travaux sur le secteur des Doreaux sont terminés et les procédures de transfert de gestion des ouvrages sont en cours de réalisation.

**BILAN : Action 7.1 – Saint Clément des Baleines – Mise en œuvre de protection contre la submersion sur le secteur des Doreaux**

Les **travaux** sont **réalisés**.



### 3. Action 7.2 – Les Portes en Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du Fier d'Ars

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg Confortement et rehausse des digues côté Fier d'Ars et réalisation d'une digue de second rideau</b>
Description de l'action	Les travaux pour la digue de premier rideau prévoient l'étanchéification, la mise en place de parement en enrochement, le rehaussement minime de la crête et la mise en place d'un parapet sur les digues dans le secteur du Fier d'Ars ainsi que le confortement des digues dans le secteur des chenaux. Pour la digue de second rideau Les travaux prévoient la réalisation d'un merlon de terre étanche.
Echéancier prévisionnel	2016
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	2 955 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.2 (Les Portes en Ré) :

L'action est engagée, les études sont lancées.

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au bureau d'études ARTELIA en 2013 pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

En juillet 2013, une proposition de tracé pour la digue de second rang avait été faite par le Département de la Charente-Maritime auprès des élus et des services de la Communauté de Communes de l'Ile de Ré.

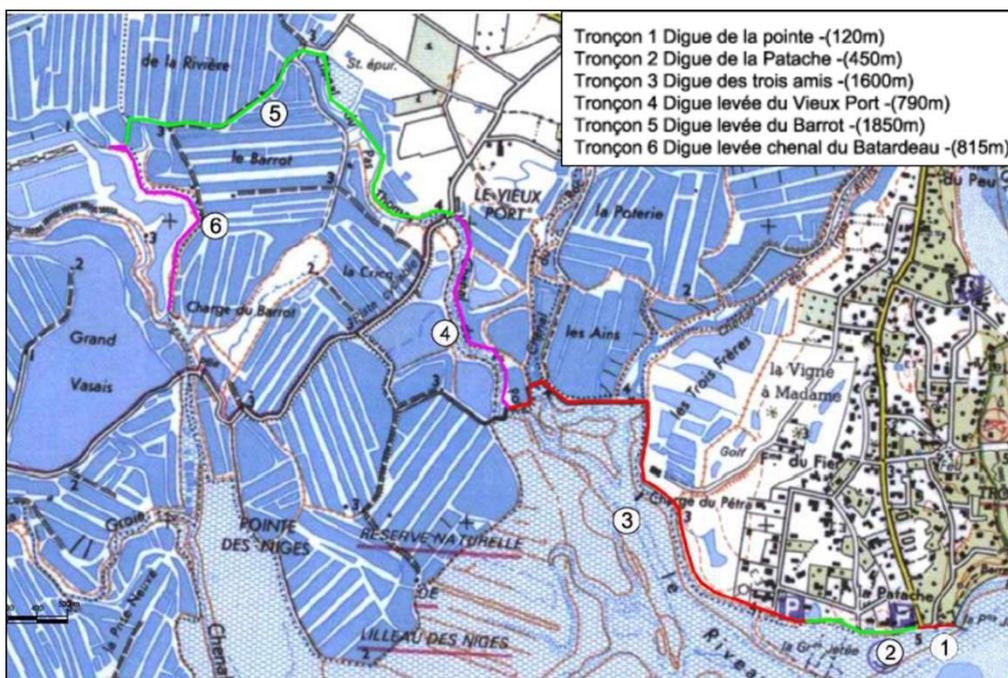
Toutefois, au fur et à mesure de l'avancement des études, le diagnostic hydraulique établi début 2015 a démontré que les digues de second rang envisagées n'étaient pas les plus pertinentes en raison de la réduction des champs d'expansion et de l'augmentation du risque de sur-aléa compte tenu de la proximité des habitations.

Le choix a donc été fait, en concertation, de conforter les digues de première ligne en priorité.

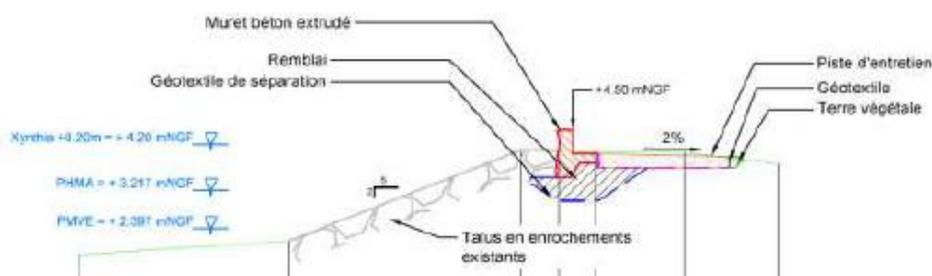
Ainsi, le projet initial a été modifié et la mise en œuvre d'une digue de second rang a été abandonnée dans le cadre de ce PAPI et le tracé a été adapté.

Sur ce principe, le bureau d'études ARTELIA a transmis en janvier 2016 un rapport d'avant-projet (AVP).

Le projet, tel qu'il était conçu à l'époque pour protéger le centre-bourg des Portes en Ré, proposait donc les aménagements suivants :

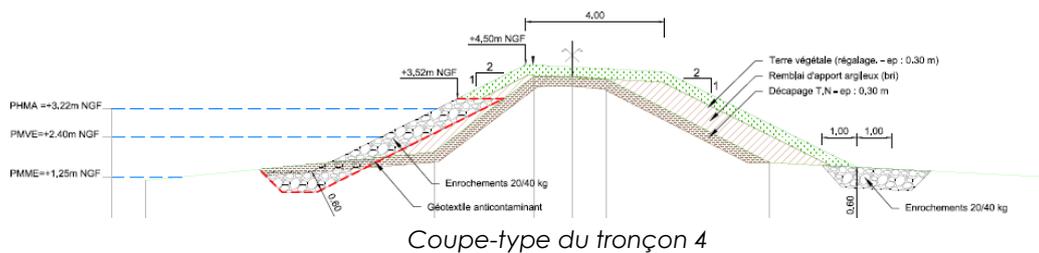


- Tronçon 1 : Digue de la Pointe  
Compte tenu de l'état général de l'ouvrage et de son altimétrie ainsi que des résultats du diagnostic préliminaire, aucuns travaux ne sont envisagés dans le cadre du PAPI.
- Tronçon 2 : Digue de la Patache  
Création d'un parapet anti-submersion en béton armé en crête de la digue existante, arasé à 4,50 m NGF.



Coupe-type du tronçon 1

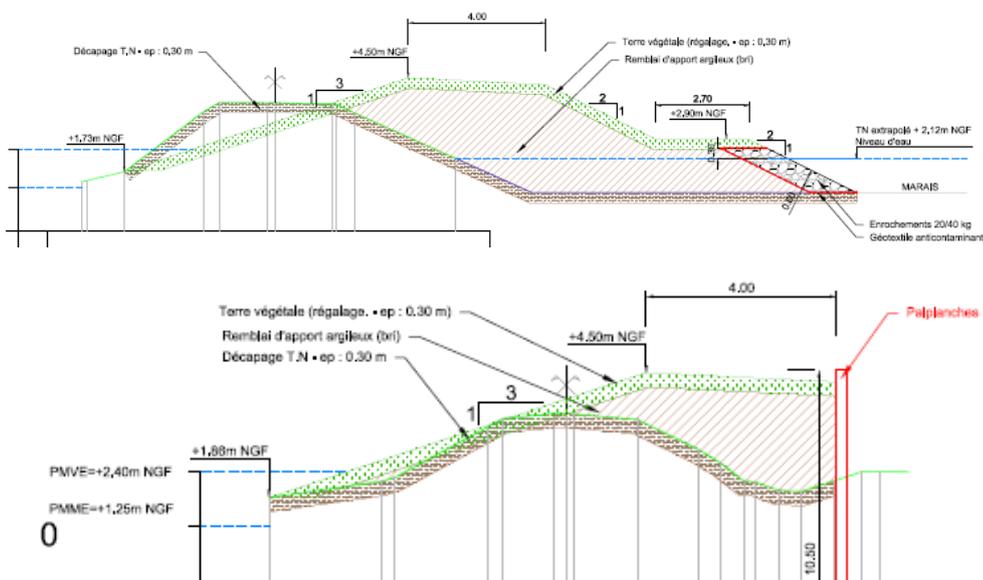
- Tronçon 3 : Digue des Trois Amis  
Compte tenu de l'état général de l'ouvrage et de son altimétrie ainsi que des résultats du diagnostic préliminaire, aucuns travaux ne sont envisagés dans le cadre du PAPI.
- Tronçon 4 : Digue levée du Vieux Port  
Rehausse et élargissement de la digue existante à la cote 4,50 m NGF avec mise en œuvre d'enrochements côté Fier et renforcement de la protection en pied côté marais.



- Tronçon 5 : Digue levée du Barrot

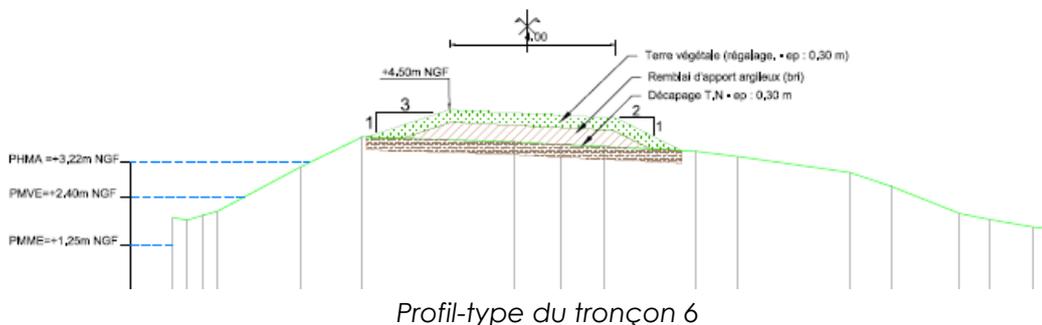
2 solutions proposées :

- o Solution 1 : Rehausse et élargissement de l'ouvrage à la cote 4,50 m NGF.
- o Solution 2 : Rehausse de l'ouvrage à la cote 4,50 m NGF avec réduction de l'emprise nécessaire côté marais par la mise en œuvre de palplanches côté marais pour remplacer le talus.



- Tronçon 6 : Digue levée du chenal du Batardeau

Rehausse de l'ouvrage à la cote 4,50 m NGF et reprofilage des pentes du talus.



Suite à la parution de cet Avant-Projet, plusieurs problématiques ont été soulevées :

- En février 2016, des infiltrations ont été constatées au niveau de la digue des Trois Frères, nécessitant ainsi la réalisation d'une étude complémentaire géophysique.

- Les élargissements d'ouvrages proposés par le bureau d'études ARTELIA nécessiteraient, dans le meilleur des cas, des volumes de bri de l'ordre de 25 000 m<sup>3</sup>. Si aucune palplanche n'est proposée, ce volume, déjà conséquent, passe en effet à 45 000 m<sup>3</sup>.
- La mise en œuvre de palplanches en zone de marais n'est pas une solution privilégiée par les services de la DREAL.
- En cas de surfaces importantes impactées dans les marais par les travaux de remblaiement, des mesures compensatoires devront être mises en œuvre.
- De nombreuses espèces patrimoniales (faune/flore) et enjeux environnementaux sont présents sur le linéaire des travaux envisagé.
- Les travaux sont contraints par des problématiques d'emprises foncières fortes dues à la présence en arrière des levées de zones de marais.
  - o Le Conseil Départemental a donc associé au projet l'Association des Etangs et Marais d'Ars en Ré (AEMA) pour apporter une aide à la recherche de terrains pour compensations, à la recherche de matériaux ou encore pour faciliter les relations avec les acteurs locaux...
- Les services de l'Etat ont demandé à ce qu'un tracé plus au nord sur la commune des Portes, vers la station de lagunage, soit comparé à la solution envisagée.

Ces problématiques ont ainsi conduit le Conseil Départemental, maître d'ouvrage du projet, à lancer des études complémentaires engendrant des retards dans la réalisation des travaux et visant à :

- Etudier une solution mixte « élargissement/palplanches » permettant d'une part de limiter les volumes de bri nécessaires qui, à ce jour, ne sont pas disponibles sur le territoire de l'île de Ré et, d'autre part, de minimiser la mise en œuvre de palplanches présentant une mauvaise intégration paysagère et patrimoniale.
- Améliorer la connaissance géotechnique du sous-sol pour favoriser la meilleure solution d'aménagements selon les secteurs.
- Travailler sur l'intégration paysagère et patrimoniale des futurs ouvrages.

En avril 2017, la Communauté de communes a déposé un projet d'avenant financier au PAPI de l'île de Ré.

Les éléments transmis dans le cadre de ce projet d'avenant se sont avérés non conformes aux attentes des services de l'Etat notamment pour ce qui concerne la protection du Nord de l'île de Ré.

Dans ce contexte, la Communauté de Communes a décidé de lancer un nouveau projet et de faire acte de candidature pour l'élaboration d'un nouveau Programme d'Actions de Prévention des Inondations.

Ce nouveau programme doit ainsi permettre, d'une part, de valider une stratégie de protection adaptée au secteur nord de l'île de Ré, mais également, d'autre part, de permettre la mise en œuvre de la Stratégie Locale (SLGRI) validée par arrêté préfectoral du 18 octobre 2018.

Dans ce contexte, les travaux projetés sur le secteur des Portes en Ré sont intégrés dans le dossier de candidature du nouveau PAPI.

Seules les études relatives à ce projet sont donc incluses dans ce bilan technique et financier.

- Bilan financier de l'action 7.2 (Les Portes en Ré) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 2 955 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget prévisionnel réévalué, pour la réalisation des études (les travaux étant reportés dans le prochain PAPI), s'élève à 270 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes	270 000,00 €	324 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>270 000,00 €</b>	324 000,00 €

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	108 000,00 €	40%
REGION	54 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	54 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'île de Ré	54 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>270 000,00 €</b>	100 %

Au mois de juin 2019, sur les 270 000,00 € HT alloués aux études de cette action, 164 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Afin de présenter les études en cours, plusieurs réunions ont été organisées par la maîtrise d'ouvrage, associant les bureaux d'études, la maîtrise d'œuvre, les services de l'Etat (DDTM, DREAL, ABF), la municipalité ainsi que les services de la Communauté de Communes de l'île de Ré, futur gestionnaire des ouvrages.

Lors des différents Comités de Pilotage, le projet a également été abordé pour valider les avancées.

**BILAN : Action 7.2 – Les Portes en Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du Fier d'Ars**

Les études sont **pour partie réalisées**.

Toutefois, le projet relatif à la protection des Portes en Ré est reporté dans le nouveau dossier PAPI.



#### 4. Action 7.3 – Ars en Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du Fier d'Ars

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg Confortement et rehausse des digues côté Fier d'Ars et réalisation d'une digue de second rideau</b>
Description de l'action	Les travaux pour la digue de premier rideau prévoient, a priori l'étanchéification, la mise en place de parement en enrochement, le rehaussement minime de la crête et la mise en place d'un parapet sur les digues existantes dans le secteur du Fier d'Ars (secteur où cela n'a pas déjà été réalisé). Le traitement de la zone du port, qui intègre la reprise du chenal en maçonnerie et un batardeau amovible. Pour la digue de second rideau, les travaux prévoient la reprise des merlons en bri.
Echéancier prévisionnel	2016
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	4 895 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.3 (Ars en Ré) :

L'action est engagée, les études sont lancées.

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au bureau d'études ARTELIA en 2013 pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

En juillet 2013, une proposition de tracé pour la digue de second rang avait été faite par le Département de la Charente-Maritime auprès des élus et des services de la Communauté de Communes de l'Ile de Ré.

Toutefois lors de la réalisation des études d'Avant-Projet, transmises en Novembre 2014, le bureau d'études ARTELIA, a démontré, d'après les modélisations hydrauliques, que pour un aléa Xynthia et une cote d'ouvrage à 4.50 m NGF, les débits de franchissements étaient inférieurs à 1 l/s/ml.

De ce fait, le projet initial a été modifié et la mise en œuvre d'une digue de second rang a été abandonnée dans le cadre de ce PAPI.

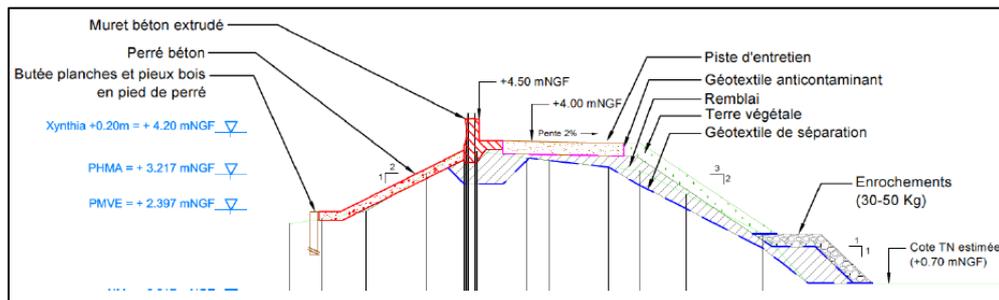
Le projet, tel qu'il était conçu à l'époque pour protéger le centre-bourg d'Ars en Ré, proposait donc les aménagements suivants :



- Tronçon 1 - La Prise Neuve (1060m)
- Tronçon 2 - Mouille Barbe (913m)
- Tronçon 3 - Fer Bouillant/Les Habitants (1330m)
- Tronçon 4 - Chenal de la Criée aux Salines (948m)
- Tronçon 5 - Chenal d'accès au port et bassin de la Prée (1815m)
- Tronçon 6 - Le grand Garçon (1835m)
- Tronçon 7 - Levée des Rouets (320m)
- Tronçon 8 - Les Rouets au Grand Vasais (510m)

- Tronçon 1 : Digue de la Prise Neuve

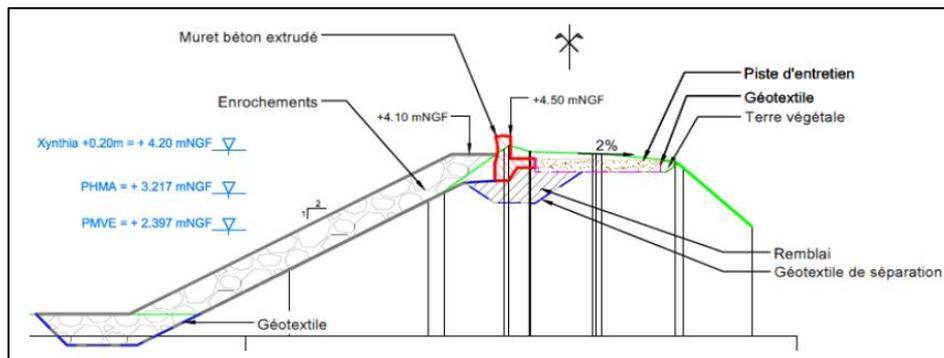
Réfection complète de la digue existante maçonnée à une cote de 4,50 m NGF.



Exemple de coupe-type du tronçon 1

- Tronçon 2 : Digue de Mouillebarbe

Mise en œuvre d'un talus en enrochements bicouches et élargissement de la crête de digue avec création d'un parapet arasé à 4,50 m NGF.



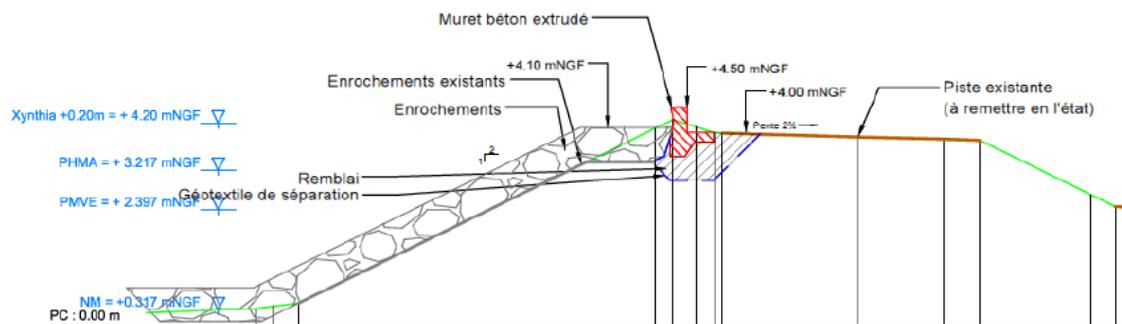
Coupe-type du tronçon 2

- Tronçon 3 : Digue levée de Fer Bouillant les Habitants

L'état général du perré béton et du mur en béton extrudé étant jugé satisfaisant (diagnostic), ce tronçon ne nécessite pas de travaux.

- Tronçon 4 : Canal de la Criée aux Salines

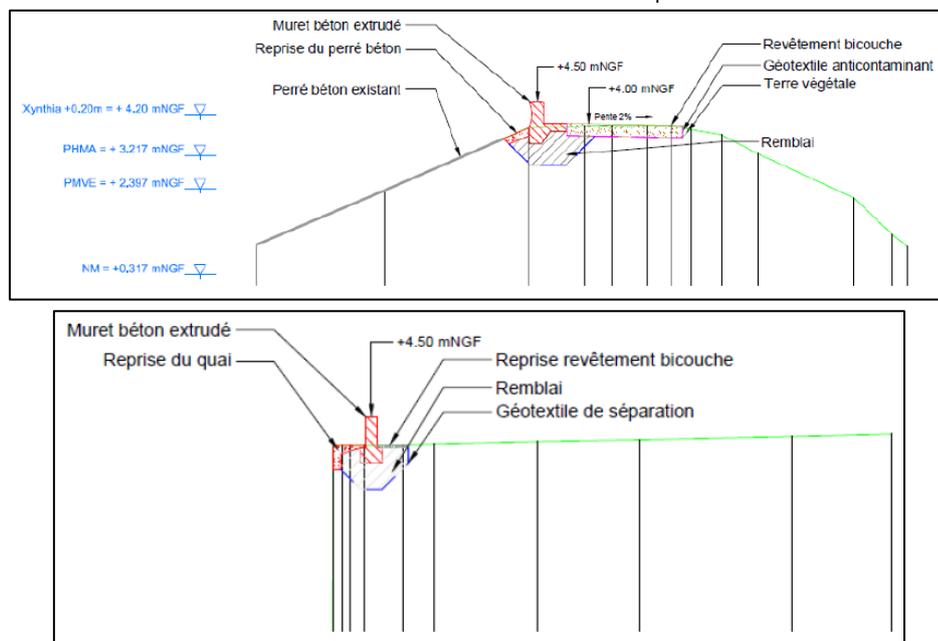
Confortement des talus en enrochements et mise en œuvre de murs anti-submersion arasés à la cote 4,50 m NGF.



Exemple de coupe-type du tronçon 4

- Tronçon 5 : Canal d'accès au port et bassin de la Prée

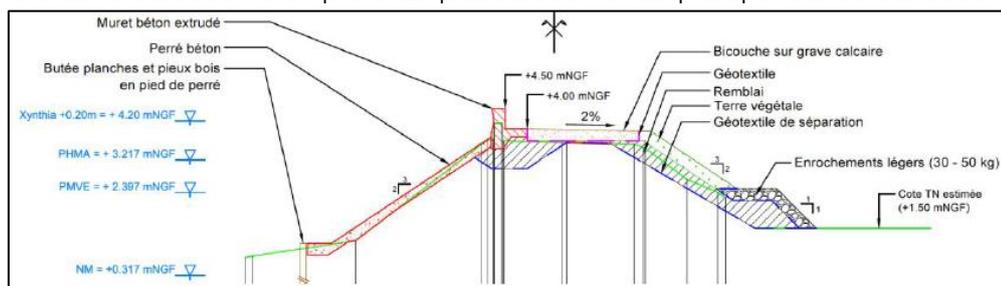
Mise en œuvre de murs anti-submersion sur les digues existantes avec reprise du sommet du perré, mise en œuvre de batardeaux amovibles sur le pourtour du port et mise en œuvre d'un mur anti-submersion en crête des perrés béton existants.



Coupes-type du tronçon 5

- Tronçon 6 : Digue du Grand Garçon

Reconstruction du parapet sous la forme d'un mur en béton extrudé arasé à la cote 4,50 m NGF et réfection complète du perré béton et du parapet sur certains secteurs.

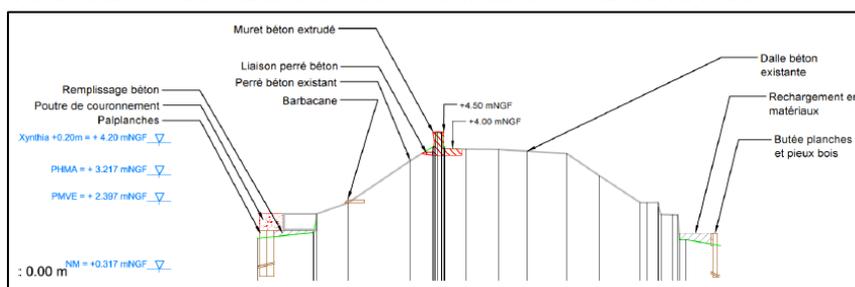


Coupe-type du tronçon 6

- Tronçon 7 : Levée des Rouets

Plusieurs séquences d'aménagement définies en cohérence avec le découpage en tronçons homogènes :

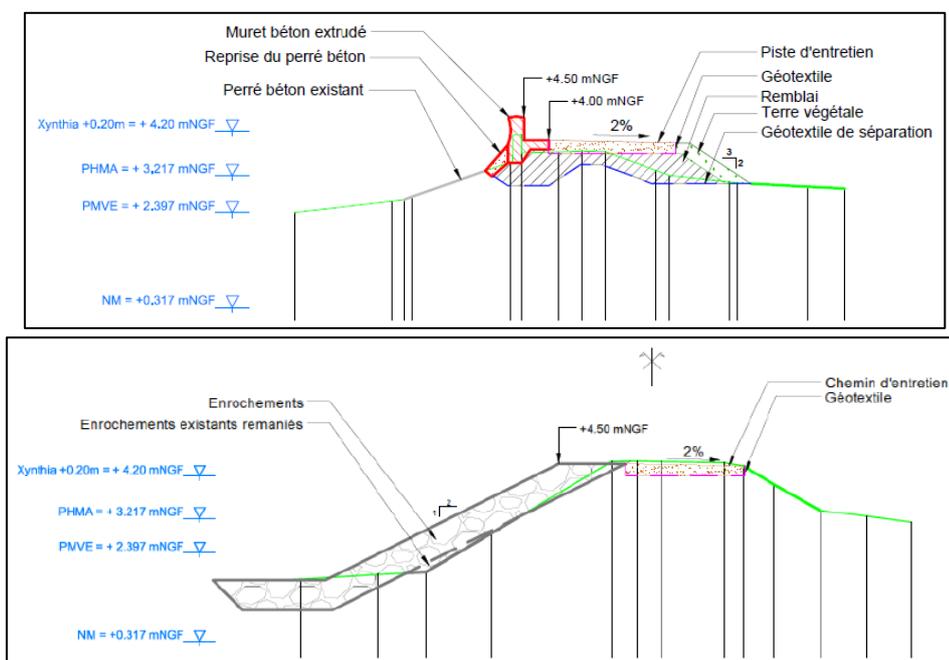
- o confortement du pied d'ouvrage côté Fier par la mise en place d'un rideau de palplanches, d'un béton de remplissage et d'un couronnement en tête de rideau;
- o confortement du pied d'ouvrage côté marais par la mise en place d'un réseau de pieux bois avec planche longitudinale;
- o réfection du parapet existant sous la forme d'un muret en béton extrudé ;
- o modification de l'axe d'écoulement du chenal de la Prée.



Coupe-type du tronçon 7

- Tronçon 8 : Les Rouets au Grand Vasais

Reconstruction du parapet sous la forme d'un mur en béton extrudé sur les secteurs maçonnés et réfection des talus en enrochements existants à la cote 4,50 m NGF.



Coupes-type du tronçon 8

Plusieurs adaptations ont été demandées à la suite de la remise de cet AVP par la municipalité et la Communauté de Communes, futur gestionnaire des ouvrages, notamment la recherche d'un tracé alternatif au niveau du chenal de la Criée ou encore l'adaptation (rehausse et confortement) de la porte existante du port pour se substituer à la mise en œuvre de batardeaux amovibles sur l'ensemble du pourtour du port.

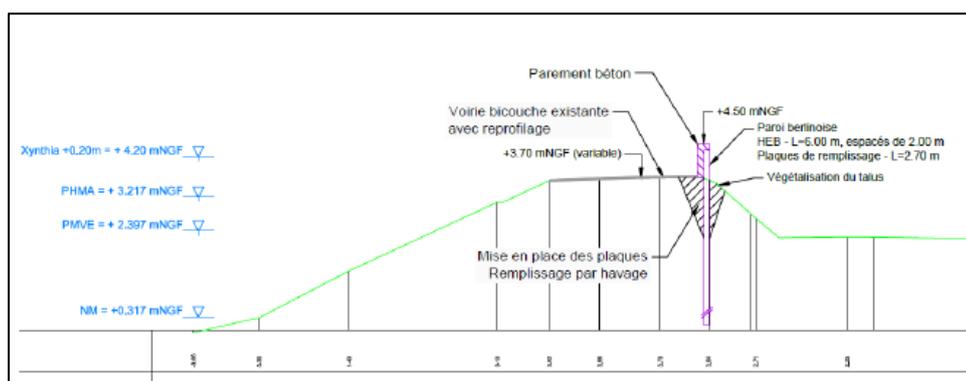
Après concertation, les services de la DREAL et l'Architecte des Bâtiments de France ont également demandé des adaptations :

- Réflexion sur un traitement homogène du tronçon 6, à savoir soit une solution tout enrochements soit une solution tout perrés maçonnés
  - o A l'issue des discussions, la solution tout perrés maçonnés a été choisie
- Adaptation de la forme du parapet anti-submersion pour une meilleure intégration paysagère.

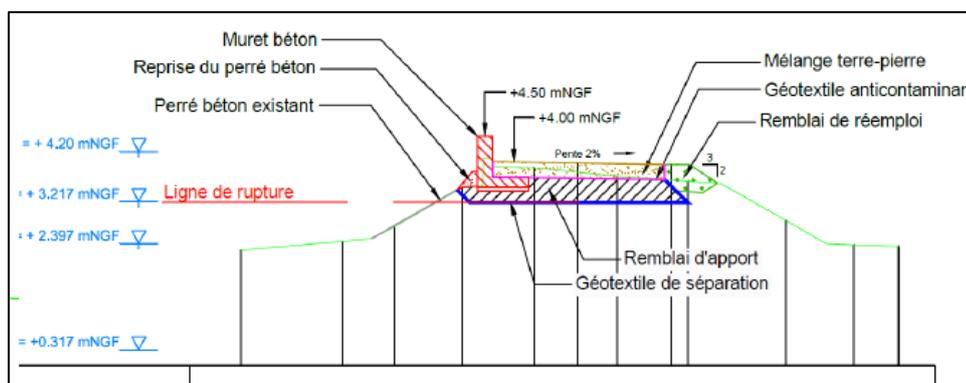
Un nouveau rapport d'AVP intégrant ces modifications a été produit par le bureau d'études en avril 2015.

Depuis, les services de la DREAL et l'Architecte des Bâtiments de France ont demandé de nouvelles adaptations, qui sont intégrées dans le PROJET produit en juillet 2017 :

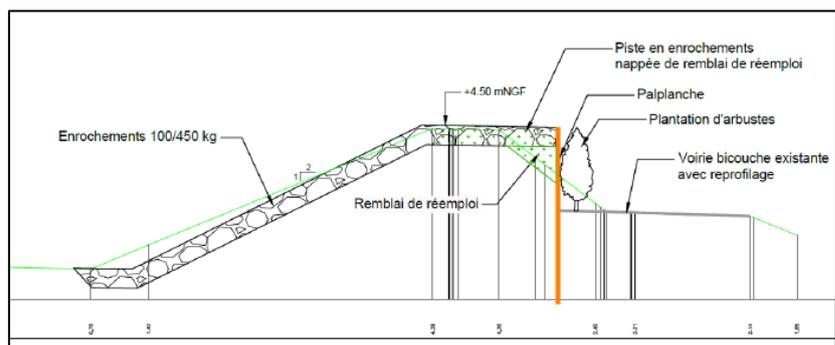
- La recherche de solutions alternatives pour éviter l'implantation de parapets en bord de quais pour conserver le caractère portuaire sur le secteur du chenal d'accès au port :
  - o le choix a porté sur la mise en œuvre de parois berlinoises en lien avec des contraintes géotechniques et la réduction d'emprise dans les marais en arrière.



- Le remplacement des murets en béton extrudé par des murets coffrés en place sur l'ensemble du linéaire pour une meilleure adaptation paysagère,



- Le remplacement du muret par des enrochements rehaussés et prolongés en crête de digue sur le secteur de la Criée aux Salines.



L'ensemble de ces adaptations induit un surcoût de l'ordre de 1 770 000,00 € HT.

Des adaptations au niveau de la porte du port ont également été nécessaires pour maintenir la porte en position fermée en cas de submersion et représentent un surcoût d'environ 225 000,00 € HT.

Par ailleurs, les services de l'Etat ont sollicité la mise à jour de l'Etude de Dangers pour justifier la fermeture du système d'endiguement et tenir compte des digues situées au sud de la Commune d'Ars en Ré afin de vérifier la fermeture du système.

En avril 2017, la Communauté de communes a déposé un projet d'avenant financier au PAPI de l'Ile de Ré.

Les éléments transmis dans le cadre de ce projet d'avenant se sont avérés non conformes aux attentes des services de l'Etat notamment pour ce qui concerne la protection du Nord de l'Ile de Ré.

Dans ce contexte, la Communauté de Communes a décidé de lancer un nouveau projet et de faire acte de candidature pour l'élaboration d'un nouveau Programme d'Actions de Prévention des Inondations.

Ce nouveau programme doit ainsi permettre, d'une part, de valider une stratégie de protection adaptée au secteur nord de l'Ile de Ré, mais également, d'autre part, de permettre la mise en œuvre de la Stratégie Locale (SLGRI) validée par arrêté préfectoral du 18 octobre 2018.

Dans ce contexte, les travaux projetés sur le secteur d'Ars en Ré seront intégrés dans le dossier de candidature du nouveau PAPI.

Seules les études relatives à ce projet sont donc incluses dans ce bilan technique et financier.

- Bilan financier de l'action 7.3 (Ars en Ré) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 4 895 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget prévisionnel réévalué s'élève à 620 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes	620 000,00 €	744 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>620 000,00 €</b>	<b>744 000,00 €</b>

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	248 000,00 €	40%
REGION	124 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	124 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	124 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>620 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à la réalisation des études de cette action, 518 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Afin de présenter les études en cours, plusieurs réunions ont été organisées par la maîtrise d'ouvrage associant, les bureaux d'études, la maîtrise d'œuvre, les services de l'Etat (DDTM, DREAL, ABF), la municipalité ainsi que les services de la Communauté de Communes de l'Ile de Ré, futur gestionnaire des ouvrages.

Lors des différents Comités de Pilotage, le projet a également été abordé pour valider les avancées.

**BILAN : Action 7.3 – Ars en Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du Fier d'Ars**

Les études sont réalisées.

Toutefois, le projet de protection de la commune d'Ars en Ré est reporté dans le nouveau dossier PAPI.



## 5. Action 7.4 – Loix – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Fosse de Loix

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection d'une zone « d'extrême danger » Confortement et rehausse des digues côté Fosse de Loix et réalisation d'une digue de second rideau</b>
Description de l'action	Il s'agit d'augmenter le niveau de protection dans le secteur de Loix, côté fosse de Loix. Les PAPI futurs permettront de finaliser la protection de la commune, notamment côté Fier d'Ars. Les travaux pour la digue de premier rideau prévoient l'étanchéification, la mise en place ou réfection de parement en enrochement, le rehaussement minime de la crête et la mise en place d'un parapet sur les digues existantes dans le secteur de la Fosse de Loix d'une part, et la réalisation d'enrochements d'autre part. Les travaux pour la digue de deuxième rideau prévoient la réalisation de merlons en bri.
Echéancier prévisionnel	2014
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	3 326 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.4 (Loix) :

Les travaux, débutés en janvier 2016 sont terminés à 80% depuis le mois d'octobre 2018. Compte tenu d'une problématique de foncier sur le secteur des marais de la Tonille, une petite portion de la levée de terre de la Tonille n'a pour l'heure pas été rehaussée.

Un dossier de déclaration d'utilité publique est en cours de réalisation par les services du Département pour régulariser la situation.

Par ailleurs, une mise à jour de l'étude de dangers dans cette configuration transitoire est également en cours.

Les opérations préalables à la réception ont été réalisées en juillet 2018 pour ce qui concerne le secteur Ouest Moulin et en décembre 2018 pour le reste du chantier.

Conformément au courrier du Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en date du 24 octobre 2013, ce projet a pu bénéficier des souplesses règlementaires contenues dans les articles L.214-6 et R.214-18 du Code de l'environnement.

Ainsi, un dossier unique de demande d'autorisation a été déposé en Préfecture en mars 2014 par le Département de la Charente-Maritime, maître d'ouvrage de cette action.

Ce dossier était composé d'une notice explicative, d'un dossier PSR, d'une Etude de Dangers, de l'Avant-Projet, d'un dossier Commission des Sites ainsi que d'une notice d'incidence sur le milieu naturel (eau-flore-faune et habitats).

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au groupement de bureaux d'études EGIS, ARTELIA et AEI pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

Une première version des consignes écrites de gestion des dispositifs de protection du secteur de la Fosse de Loix à Loix, rédigée par la Communauté de Communes de l'Île de Ré, futur gestionnaire de l'ouvrage, a été envoyée au Conseil Départemental le 30/04/2015.

Le projet de protection a fait l'objet d'avis favorables de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) ainsi que du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques) en décembre 2014.

Par la suite, l'arrêté préfectoral n°15/2901 autorisant les travaux a été délivré le 19 octobre 2015 et le marché de travaux a été notifié au groupement d'entreprises GUINTOLI/NGE.

Les travaux, initialement prévus en 2014 ont ainsi débuté en janvier 2016 avec un retard dû notamment aux recherches de solutions techniques pour intégrer au mieux le projet aux contraintes architecturales et techniques du site.

Le projet, tel qu'il a été conçu et réalisé, pour protéger le centre-bourg de Loix contre un évènement de type Xynthia +20 cm, consiste, pour le 1<sup>er</sup> rang, en :

- la réhabilitation des digues littorales (Petite et Grande Tonille, Cul d'Âne) avec création de murets anti-submersion arasés entre 4,90 et 4,95 m NGF,
- l'implantation d'un rideau de parois étanches sur le secteur de l'Ouest Moulin à la cote 4,70 m NGF,
- la réalisation d'une levée de terre sur le secteur de la Tonille à la cote 4,70m NGF,
- la réalisation de murets anti-submersion sur la place du port arasés à 4,80 m NGF et la mise en œuvre de batardeaux amovibles au niveau des accès piétons et de la cale,
- l'adaptation et la réhabilitation des ouvrages hydrauliques sur les digues littorales,
- le traitement paysager de l'ensemble.

Les travaux de second rang comprennent la réalisation d'une levée de terre au fossé des Martineaux et la mise en œuvre de batardeaux amovibles au niveau des accès piétons.





Mise en œuvre des enrochements



Mise en œuvre du muret sur les digues littorales



Enrochements – secteur Cul d'Ane



Muret et cheminement provisoire



Mise en œuvre du muret – place du port



Mise en œuvre du rideau de palplanches Ouest Moulin

Concernant la digue de second rang du Fossé Martineau, un dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) a été déposé en Préfecture par le Département de la Charente-Maritime en novembre 2015 et est actuellement en cours d'instruction par les services de l'Etat.

- Bilan financier de l'action 7.4 (Loix) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 3 326 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget réévalué s'élève, hors aléas, à 5 780 000,00 € HT répartis comme suit :

	<b>Montants HT</b>	<b>Montants TTC</b>
Etudes	450 000,00 €	540 000,00 €
Marché de travaux	3 979 784,94 €	4 775 741,93 €
Finalisation des travaux de la levée de la Tonille	300 000,00 €	360 000,00 €
Réalisation de travaux sur le fossé Martineau	700 000,00 €	840 000,00 €
Aléas, avenants, contrôles SPS, contrôles externes, DUP, acquisitions foncières, révisions, aléas,	350 000,00 €	420 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>5 779 784,94 €</b>	<b>6 935 741,93 €</b>

	<b>Montants HT</b>	<b>Pourcentage</b>
ETAT	2 312 000,00 €	40%
REGION	1 156 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	1 156 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'Île de Ré	1 156 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>5 780 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à cette action, 4 775 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Le projet a été validé par le Comité De Pilotage du PAPI.

Les travaux sont terminés hormis une légère portion de la levée de terre de la Tonille en raison d'une problématique foncière en cours de régularisation.

Les procédures de transfert de gestion à la Communauté de Communes sont engagées.

**BILAN : Action 7.4 – Loix – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Fosse de Loix**

Les travaux sont terminés hormis une légère portion de la levée de terre de la Tonille en raison d'une problématique foncière en cours de régularisation.

## 6. Action 7.5 – Reprise de la digue du Boutillon

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection de la continuité territoriale Confortement de la digue du Boutillon selon le niveau de protection retenu</b>
Description de l'action	Il s'agit d'initier l'augmentation du niveau de protection dans le secteur du Boutillon. Ce secteur, constituant un isthme, est crucial pour l'intégrité et la continuité territoriale de l'Ile de Ré. Les travaux prévoient ainsi la reprise intégrale de la digue.
Echéancier prévisionnel	2013/2014
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	10 350 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.5 (Boutillon) :

Le projet est aujourd'hui finalisé, les travaux ayant été achevés en janvier 2017.

Un dossier unique de demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement a été déposé en mai 2012 par le Département de la Charente-Maritime, maître d'ouvrage de cette action.

Ce dossier était composé d'une notice explicative, d'une note technique relative au projet, d'un dossier d'étude d'impact valant document d'incidences Loi sur l'Eau au titre de l'article L.214-3 du Code de l'environnement et document d'incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du même Code, d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) et d'une étude de dangers.

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au groupement de bureaux d'études ISL Ingénierie et In Vivo Environnement pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

Une première version des consignes écrites de gestion des dispositifs de protection de la digue du Boutillon a été rédigée par le Conseil Départemental et transmise aux services de l'Etat en janvier 2013. Ces consignes font actuellement l'objet d'une mise à jour par la Communauté de Communes de l'Ile de Ré, futur gestionnaire de l'ouvrage.

Le projet de protection a fait l'objet d'avis favorables de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) ainsi que du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques) respectivement en juillet 2012 et avril 2013.

Par la suite, l'arrêté préfectoral n°2013/874 autorisant les travaux a été délivré le 25 avril 2013 et le marché de travaux a été notifié à l'entreprise Verchéenne.

Les travaux ont ainsi débuté en juin 2013 avec des interruptions de chantier durant la période estivale.

Le projet a été conçu et réalisé pour maintenir la continuité territoriale en cas de gestion crise.

L'ouvrage est donc dimensionné pour résister à un évènement de type Xynthia + 20cm.

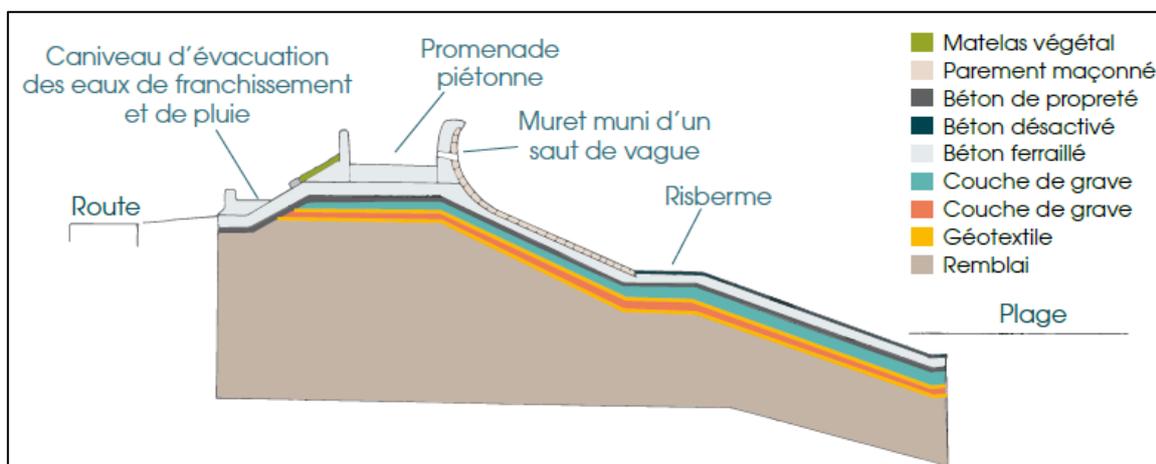
Afin de conserver l'aspect patrimonial de l'ouvrage, le projet a été réalisé sur la base de la digue historique qui a été déconstruite. La nouvelle digue en béton armé est recouverte d'un parement en pierre et surmontée d'un muret muni d'un saut de vague, permettant de limiter les franchissements.

La structuration de l'ouvrage est quant à elle tout à fait novatrice. La digue en béton armé est en effet constituée de tronçons successifs d'environ 14 m, isolés par des structures perpendiculaires en acier. Celles-ci permettent de renforcer la solidité de la digue et de limiter l'extension d'éventuelles brèches. Ces mêmes structures en acier sont également installées au pied de l'ouvrage, parallèlement à la digue, pour empêcher sa défaillance par le bas en cas d'érosion.

La digue du Boutillon est également munie d'une promenade en crête, accessible par les extrémités de l'ouvrage et par des passerelles d'accès situées en arrière de digue.

Un système de ressuyage des eaux de franchissement a, en outre, été mis en œuvre à l'aide d'un caniveau d'évacuation relié à un exutoire, muni d'une vanne, situé à l'extrémité Est de la digue.

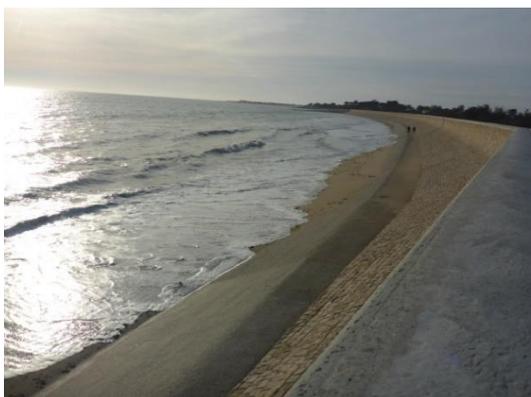
Enfin, un matelas végétal sur le parement arrière a été ensemencé avec des plantations typiques de l'arrière-dune afin d'intégrer au mieux l'ouvrage dans son environnement.



Coupe type de la digue du Boutillon après travaux



Mise en œuvre de palplanches afin de mettre hors d'eau la zone de chantier



Vue de la digue côté mer



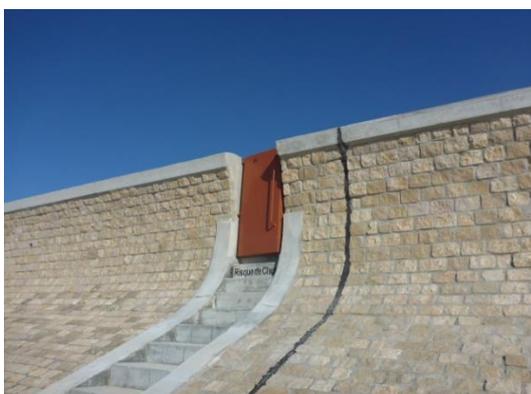
Vue de la digue côté terre



Exutoire du système de ressuyage



Système de ressuyage



Portillon anti-submersion intégré à l'ouvrage



Portail coulissant situé en haut du pas d'accès

- Bilan financier de l'action 7.5 (Boutillon) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 10 350 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget réel s'élève à 10 650 000,00 € HT, répartis comme suit :

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	4 140 000,00 €	40%
REGION	2 130 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	2 130 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'Île de Ré	2 250 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>10 650 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, la totalité des dépenses a été mandatée par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Les travaux de reconstruction de la digue du Boutillon sont terminés depuis le début du mois de janvier 2017.

Les opérations préalables à la réception ont été effectuées le 16 janvier 2017 en présence de l'entreprise, de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre et de la Communauté de Communes de l'Île de Ré, futur gestionnaire de l'ouvrage.

La réception définitive par le Conseil Départemental a été réalisée le 07 avril 2017.

La digue a ensuite été inaugurée le 22 juin 2017 en présence de l'ensemble des partenaires financiers du projet à savoir :

- Les services de l'Etat, représentés par Mme Catherine Walterski, sous-Préfète de Saintes,
- La Région Nouvelle-Aquitaine, représentée par M. Vital Baude, élu régional au littoral,
- Le Département de la Charente-Maritime, représenté par M. Dominique Bussereau, Président,
- La Communauté de Communes de l'Île de Ré, représentée par M. Lionel Quillet, Président.

Étaient également présents, l'entreprise Verchéenne, les élus de l'Île de Ré, la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer ou encore les services de la Communauté de Communes.



La procédure de transfert de la gestion des ouvrages à la Communauté de Communes de l'Île de Ré est également terminée, le procès-verbal afférent ayant été signé le 25 octobre 2018.

#### **BILAN : Action 7.5 – Reprise de la digue du Boutillon**

**L'action 7.5 est réalisée, les travaux sont terminés.**

## 7. Action 7.6 – La Couarde sur Mer – Mise en œuvre d’ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Fosse de Loix

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg Confortement de la digue dans le secteur de la Fosse de Loix selon le niveau de protection retenu</b>
Description de l'action	Les travaux prévoient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le confortement de la digue dans le secteur de la Fosse de Loix selon le niveau de protection retenu</li> <li>• La réalisation d'une digue de second rideau afin de protéger la zone urbaine de La Couarde-sur-Mer d'un passage de l'eau par-dessus les digues du Fier, selon le niveau de protection retenu.</li> </ul> L'objectif est au minimum, le ralentissement de la submersion avant l'arrivée dans la zone urbaine. Ceci permet un gain de temps précieux au regard de la gestion de la crise et, au mieux, la protection de la zone urbaine contre les submersions. Un autre intérêt de ce dispositif est d'avoir une géométrie linéaire « optimisée », c'est-à-dire qu'un minimum de linéaire de digue est nécessaire pour protéger un maximum d'enjeu.
Echéancier prévisionnel	2016
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	5 214 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.6 (La Couarde sur Mer) :

Les études sont actuellement terminées et les travaux en cours de réalisation.

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au groupement de bureaux d'études EGIS, AEI, In VIVO, les SNATS pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

En juillet 2013, une proposition de tracé pour la digue de second rang avait été réalisée par le Département de la Charente-Maritime et soumise aux élus et aux services de la Communauté de Communes de l'Île de Ré.

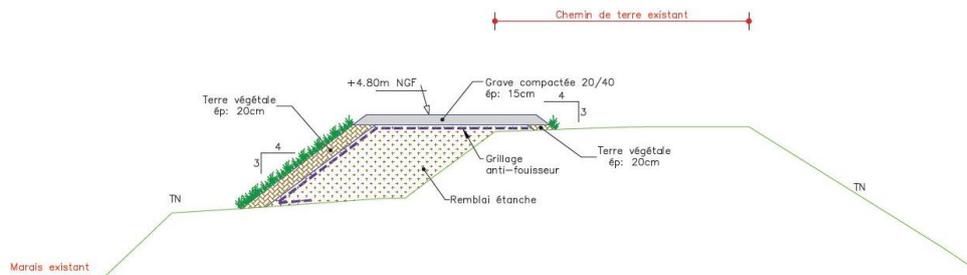
Toutefois, lors de la réalisation des études d'Avant-Projet et de Projet, la mise en œuvre d'une digue de second rang a été abandonnée dans le cadre de ce PAPI.

En effet, les modélisations hydrauliques ont montré que le niveau de protection atteint par le système d'endiguement constitué par le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>nd</sup> rang était largement supérieur à un évènement Xynthia +20cm.

Afin de ne pas dépasser l'enveloppe financière du PAPI, il a donc été décidé de conserver les digues de 1<sup>er</sup> rang uniquement, qui assurent un niveau de protection pour un évènement Xynthia +20cm.

Ainsi, le projet initial a été modifié.





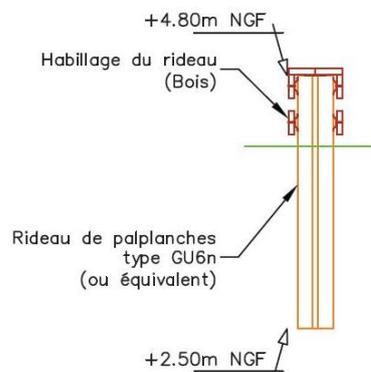
Coupe type du tronçon n°2 (Secteur Goisil)

- Tronçon 3 : Le Goisil

Ce secteur présente l'avantage d'être très peu soumis à l'agitation. Ainsi aucun dispositif spécifique n'est prévu sur le talus avant.

Cependant, le maintien du dispositif anti-submersion nécessitera a minima la mise en œuvre d'un rideau de palplanches arasé à + 4,80 m NGF (cote d'étanchéité) en arrière de la piste cyclable.

Cette solution de rehausse en arrière de la piste existante a pour avantage de ne pas perturber les usagers de la zone du chenal pour l'accès aux pontons et de ne pas impacter la piste cyclable existante.



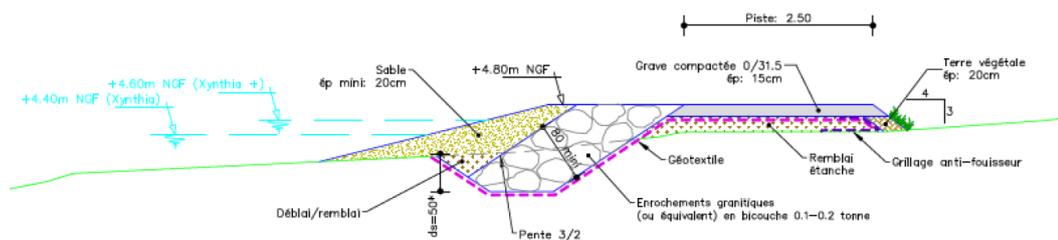
Coupe type du tronçon n°3 (Secteur Goisil)

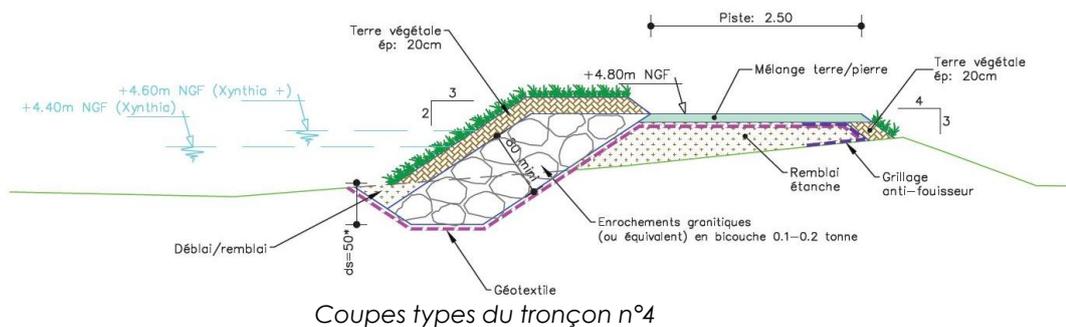
Trois portails anti-submersion seront intégrés au système d'endiguement sur ce tronçon afin de maintenir des accès à l'estran ou au bassin de mouillage du Goisil et permettre la fermeture du dispositif de protection.

- Tronçon 4 : Plage de la Charge Neuve

Sur ce tronçon, le dispositif sera fermé par la mise en place d'un merlon renforcé d'une protection en enrochements granitiques au-dessus de la plage existante. Cette levée présentera une arase de + 4,80 m NGF.

L'étanchéité de la protection sera assurée par la mise en œuvre d'un remblai étanche pour le corps du merlon.

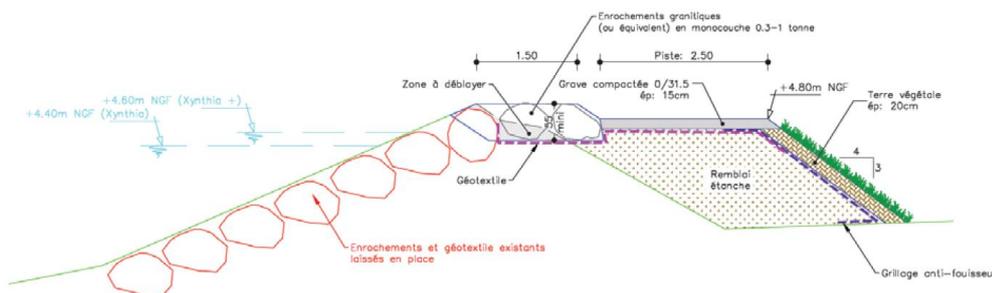




- Tronçon 5 : (à l'est du Goisil)

Sur la partie Ouest de ce tronçon, un renforcement en enrochements granitiques en tête de l'ouvrage devra être mis en œuvre pour lutter contre les dégradations possibles sur la crête compte tenu des franchissements particulièrement accrus sur les linéaires à l'Est du Port du Goisil. La protection présentera une berme en enrochement de 1,50 m de large en crête de la digue.

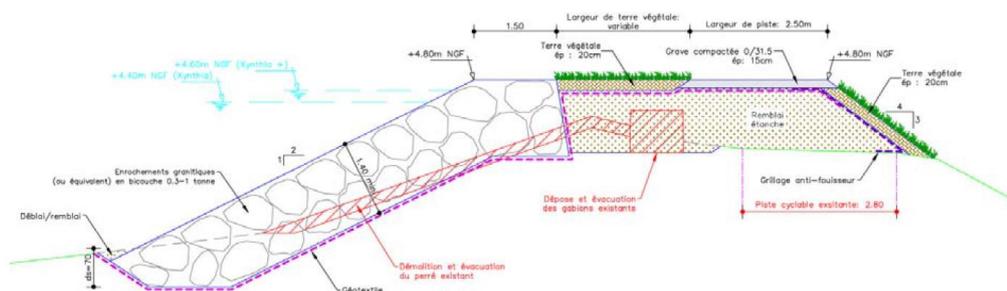
Le terrain naturel directement en arrière de la carapace en enrochements existante étant globalement supérieur au niveau de protection retenu pour limiter les franchissements (+ 4,80 m NGF), la berme en enrochements sera calée au niveau du terrain naturel. Pour les points locaux situés en deçà du niveau de protection, la berme sera calée à + 4,80 m NGF.



Coupe-type n°1 du tronçon 5

Dans la continuité, le dispositif présenté consiste en la mise en œuvre d'un talus en enrochements granitiques et d'une berme de 1,50 m de large sur l'avant des protections. La berme présentera une altimétrie de + 4,80 m NGF afin de limiter les franchissements pour un événement équivalent ou supérieur à Xynthia.

La pose du dispositif de protection passera au préalable par la démolition des perrés et du muret existants et leur évacuation ainsi que la dépose et l'évacuation des cages de gabions placées en tête de l'ouvrage sur certains secteurs.

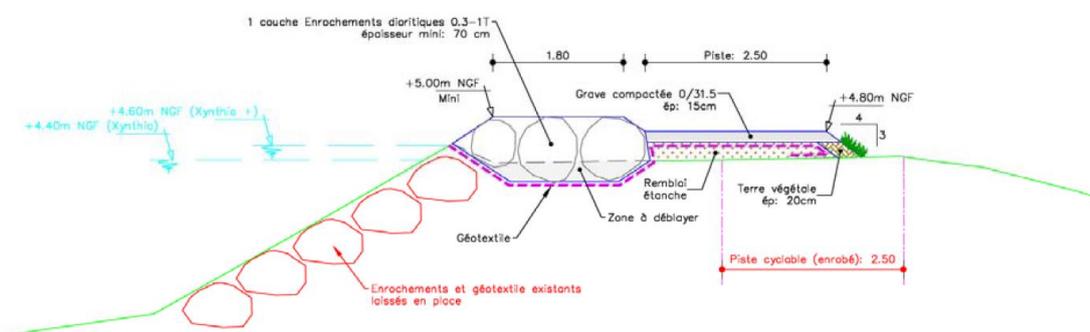


Coupe-type n°2 du tronçon 5

Un portail anti-submersion est prévu sur ce tronçon, au niveau de l'ouvrage hydraulique de Jéricho afin de fermer le système d'endiguement en cas d'alerte.

- Tronçon n°6 (à l'est du Goisil) :

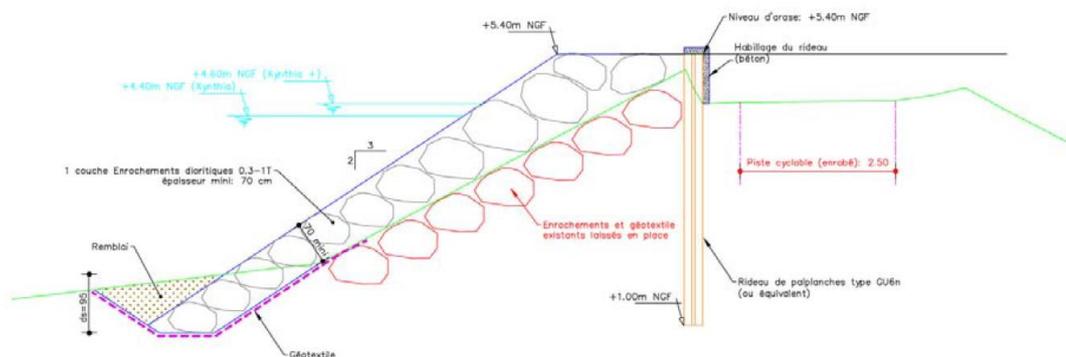
La protection de ce tronçon correspond à un renforcement de la protection existante par la mise en œuvre d'une berme en enrochements dioritiques de 1,80 m de large. Cette protection a pour but d'éviter les dégradations sur l'arrière de la protection causées par les eaux de franchissements. De plus, l'agitation sur cette façade étant plus importante, la cote minimum d'étanchéité de + 4,80 m NGF ne permet pas de respecter les limites de franchissements retenues. L'arase de la berme doit donc présenter une arase minimum de + 5,00m NGF afin de s'affranchir d'une protection à l'arrière nécessaire dans le cas de franchissements conséquents pour éviter des dégradations de l'ouvrage. Une légère rehausse sera nécessaire sur les segments de l'ouvrage inférieurs à cette cote altimétrique.



Coupe-type n°1 du tronçon 6

A l'extrémité Est de ce tronçon, compte tenu de la proximité des zones d'habitations, ce renforcement passera par le confortement de la protection existante sur l'avant. Il consiste en la mise en œuvre d'une couche d'enrochements dioritiques sur le talus avant existant avec une berme de 1,80 m de large.

Un rideau de palplanches en arrière sera également mis en œuvre en arrière de la berme en enrochements afin de garantir l'étanchéité de la protection et conserver la piste cyclable existante.



Coupe-type n°2 du tronçon 6

- Tronçon n°7 : La Moulinatte

Les modèles de propagation montrent que l'agitation sur ce tronçon est importante. Cependant, compte tenu de l'altimétrie du terrain naturel quasiment égale à un

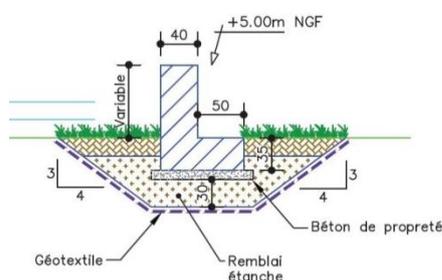
événement supérieur à Xynthia, le résiduel de houles au niveau des habitations est relativement faible.

Toutefois, en raison de la proximité de ces habitations et de l'hétérogénéité des protections littorales, un dispositif anti-submersion doit être prévu sur cette zone afin de limiter les franchissements et protéger les zones d'habitations en arrière.

Compte tenu de l'exiguïté de la zone, la protection sera assurée par des murs anti-submersion arasés à 5,00 m NGF, localisés en arrière de la piste cyclable, pour respecter les limites de franchissements maximum de 1l/s/ml. La jonction avec le tracé précédent s'effectuera par l'intermédiaire d'une rehausse de la piste sur une dizaine de mètres.

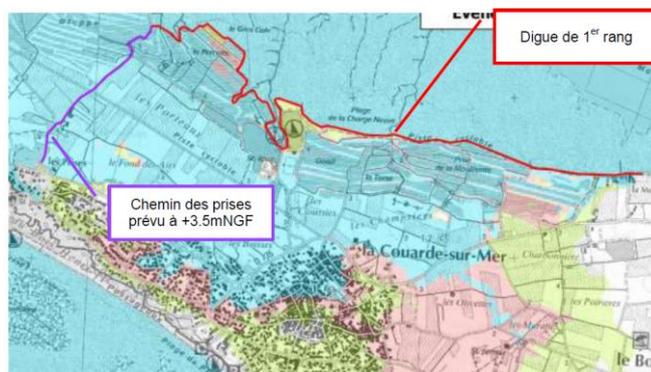
Afin de refermer le dispositif, les murs se poursuivront au-delà du tronçon afin de s'arrêter sur un terrain naturel à + 5,00 m NGF.

L'accès à la cale sera maintenu grâce à la mise en œuvre d'un portail anti-submersion permettant de fermer le système d'endiguement en cas d'alerte au niveau du chemin de la Moulinatte en retrait.



Coupe-type du tronçon 7

A ces 7 tronçons homogènes, s'ajoutait le rehaussement du chemin des Prises, situé à l'Ouest du système, à 3,50 m NGF.



Des compléments d'études ont été sollicités par les services de l'Etat depuis le dépôt du dossier, les 4 mai et 23 septembre 2016. Les demandes portaient sur :

- la nécessité de démontrer la fermeture du système
- la nécessité d'ajuster les niveaux de protection entre les différents dossiers
- l'amélioration de l'insertion du projet dans le site classé
- l'analyse de l'incidence du projet au regard des enjeux de conservation des habitats et des espèces (notamment la scrofulaire scorodoine) et sur les effets cumulés avec d'autres projets

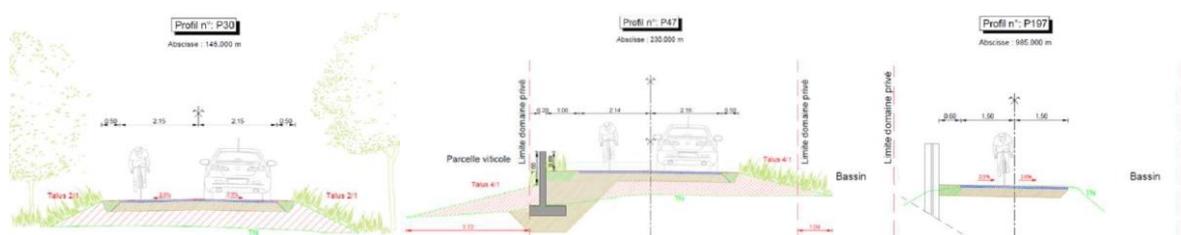
Concernant la fermeture du système, l'actualisation de l'Etude de Dangers a mis en évidence que les aménagements envisagés ne permettaient pas d'assurer un niveau de protection à

Xynthia + 20cm et qu'un rehaussement du chemin des Prises à une cote de 4,40 m était nécessaire.

Le bureau d'études Artélia a donc été missionné par le Département pour réaliser les études de dimensionnement nécessaires.

L'avant-projet transmis en avril 2019 propose les aménagements suivants :

- le rehaussement de la voirie sur la première section située au sud,
- la mise en œuvre d'un muret de protection côté vignes associé à un léger rehaussement de voirie sur certains secteurs,
- la mise en œuvre d'un rideau de palplanches sur le secteur des marais au nord du tracé,



Coupes-type des différents tronçons

Ces adaptations sur le chemin des Prises n'ont toutefois pas empêché :

- la réalisation de l'enquête publique du 29 janvier au 2 mars 2018
- la publication de l'arrêté préfectoral d'autorisation des travaux en date du 31 août 2018

Les travaux ont débuté en octobre 2019 avec un retard de trois ans, dû notamment à la modification du projet initial, aux adaptations qui ont été faites tout au long de la réalisation des études ainsi qu'aux demandes de compléments des services de l'Etat.

La durée de chantier est estimée à 11 mois et se réalisent sur des périodes de 8 mois, de fin août à fin mars (entre deux périodes de nidification).



Mise en œuvre des palplanches et du muret sur le secteur de la Moulinatte

- Bilan financier de l'action 7.6 (La Couarde sur Mer) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 5 214 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget prévisionnel réévalué s'élève à 7 000 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes	560 000,00 €	672 000,00 €
Estimatif travaux	6 000 000,00 €	7 200 000,00 €
Aléas, contrôles SPS, contrôles externes, publicité, révisions...	440 000,00 €	528 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>7 000 000,00 €</b>	<b>8 400 000,00 €</b>

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	2 800 000,00 €	40%
REGION	1 400 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	1 400 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	1 400 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>7 000 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à la réalisation de cette action, 483 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Validation du projet en Conseil Communautaire.

Production des rapports d'études.

Dépôt du dossier règlementaire auprès des services de l'Etat en février 2016.

Réalisation d'une procédure de concertation publique d'une durée de 1 mois à partir du 04 avril 2016 dans les locaux de la mairie de La Couarde sur Mer ainsi que dans les locaux de la Communauté de Communes de l'Ile de Ré.

Réalisation d'une réunion publique d'information auprès de la population en mai 2016.

**BILAN : Action 7.6 – La Couarde sur Mer – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Fosse de Loix**

**L'action est en cours de réalisation.**

Les études sont terminées.

Les travaux ont débuté en octobre 2019.

## 8. Action 7.7 – Saint Martin de Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du port

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg</b> <b>Mise en place d'un dispositif de protection contre la submersion dans le secteur du port</b>
Description de l'action	Il s'agit de protéger le secteur du port contre un événement de classe Xynthia. Les travaux prévoient la mise en place de parapets en pierre de taille lorsque cela est possible. Néanmoins, étant donné le fort enjeu patrimonial du site, il est pressenti la mise en place de batardeaux amovibles sur l'intégralité du linéaire du port.
Echéancier prévisionnel	2017
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	907 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.7 (Saint Martin de Ré) :

Des études préalables ont été réalisées par le bureau d'études SCE.

Une réunion de démarrage de ces études a eu lieu le 2 décembre 2015 à la Communauté de Communes de l'île de Ré.

En mars 2016, le bureau d'études a présenté l'étude des différents scénarios proposés pour la protection du port de Saint Martin de Ré :

- Scénario A : murets et batardeaux amovibles
  - o Murets de 1m de haut environ sur 470 ml avec habillage en pierre de taille pour intégration paysagère et patrimoniale
  - o 95 ml de batardeaux amovibles
  - o Coût : 2 492 400 € HT
- Scénario B : porte dans le chenal du port
  - o Scénario porte busquée pour 3 820 000 € HT
  - o Scénario porte coulissante pour 5 492 000 € HT
  - o Scénario porte clapet pour 3 270 000 € HT
- Scénario B' : porte dans l'avant-port
  - o Chiffre supérieur à 11 500 000 € HT

Suite à cette présentation, les services de l'Etat ont demandé l'étude d'un scénario complémentaire de protections individuelles et collectives.

Le bureau d'études a donc présenté le 29 novembre 2016 deux nouveaux scénarios :

- Scénario A : Protections individuelles
  - o Portes et fenêtres standard : 190
  - o Portails et portillons : 30
  - o Vitrines et grandes ouvertures : 87
  - o Coût : 1 671 750 € HT
  
- Scénario B : Protections individuelles et collectives
  - o Fermeture de l'ensemble des rues, ruelles et passages débouchant sur les bassins :
    - Linéaire de protections collectives : 125 ml (répartis sur 17 rues, ruelles et passages)
    - Portes et fenêtres standard : 115
    - Portails et portillons : 11
    - Vitrines et grandes ouvertures : 48
  - o Coût : 1 148 175 € HT
  
- Scénario B' : Protections individuelles et collectives
  - o Fermeture des rues, ruelles et passages débouchant sur les bassins hors rues de l'ilot :
    - Linéaire de protections collectives : 80 ml répartis sur 10 rues, ruelles et passages
    - Portes et fenêtres standard : 140
    - Portails et portillons : 21
    - Vitrines et grandes ouvertures : 65
  - o Coût : 1 426 200 € HT

Toutes les solutions proposées par le bureau d'études dépassent l'enveloppe prévisionnelle initiale du PAPI (907 000 € HT).

Par ailleurs, le scénario « Murets et batardeaux » proposé ne s'intègre ni visuellement ni architecturalement parlant dans le site classé UNESCO du port de Saint Martin de Ré.

Les solutions de porte ont de fait une meilleure insertion architecturale que les murets. Dans les solutions « porte », la moins impactante est la solution clapet avec un ouvrage métallique non visible mais dépassant de près de 360% l'enveloppe prévisionnelle du PAPI.

Les scénarios intégrant des protections individuelles et collectives sont donc privilégiés.

De nouvelles études doivent donc être réalisées pour confirmer ou non ces hypothèses. De nouvelles propositions de protections collectives (type structures inclinées souples ou rigides ou encore structure gonflables) viendront abonder les études.

- Bilan financier de l'action 7.7 (Saint Martin de Ré) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 907 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget réévalué s'élève à 907 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes réalisées	30 500,00 €	36 600,00 €
Etudes à venir	90 000,00 €	108 000,00 €
Estimatif des travaux	1 148 175,00 €	1 377 810,00 €
Contrôles SPS	30 000,00 €	36 000,00 €
Contrôles externes, publicité...	50 000,00 €	60 000,00 €
Révisions (3%)	50 000,00 €	60 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 398 675,00 €</b>	<b>1 678 410,00 €</b>

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	362 800,00 €	40%
REGION	181 400,00 €	20%
DEPARTEMENT	181 400,00 €	20%
Communauté de Communes de l'île de Ré	181 400,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>907 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à la réalisation des études de cette action, 30 500,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Réalisation de réunions et production des rapports d'études.

**BILAN : Action 7.7 – Saint Martin de Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du port**

Les **études** sont **en cours de réalisation**.

Compte tenu des contraintes techniques, architecturales et financières, des études complémentaires doivent être lancées pour affiner le projet avant la réalisation des travaux.



## 9. Action 7.8 – La Flotte – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du port

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection d'une zone d'extrême danger</b> <b>Mise en place d'un dispositif de protection contre la submersion dans le secteur du port</b>
Description de l'action	Les travaux prévoient la mise en place d'une porte à flot à l'entrée du port de la Flotte ainsi que la mise en place de parapets et de batardeaux amovibles afin de clore le système de protection contre la submersion.
Echéancier prévisionnel	2014
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	4 007 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.8 (La Flotte) :

Le projet est aujourd'hui finalisé, les travaux ayant été achevés en mai 2017.

Conformément au courrier du Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en date du 24 octobre 2013, ce projet a pu bénéficier des souplesses règlementaires contenues dans les articles L.214-6 et R.214-18 du Code de l'environnement.

Ainsi, un dossier unique de demande d'autorisation a été déposé en Préfecture en mars 2014 par le Département de la Charente-Maritime, maître d'ouvrage de cette action.

Ce dossier était composé d'une notice explicative, d'un dossier PSR, d'une Etude de Dangers, de l'Avant-Projet, d'un dossier Commission des Sites ainsi que d'une notice d'incidence sur le milieu naturel (eau-flore-faune et habitats).

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au groupement de bureaux d'études SCE, Créocéan et ISM pour la réalisation des différentes pièces techniques et règlementaires du projet.

Une première version des consignes écrites de gestion des dispositifs de protection du port de La Flotte, rédigée par la Communauté de Communes de l'île de Ré, futur gestionnaire de l'ouvrage, a été envoyée au Conseil Départemental le 30/04/2015. Ces consignes font actuellement l'objet d'une mise à jour.

Le projet de protection a fait l'objet d'avis favorables de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) ainsi que du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques) en novembre 2014.

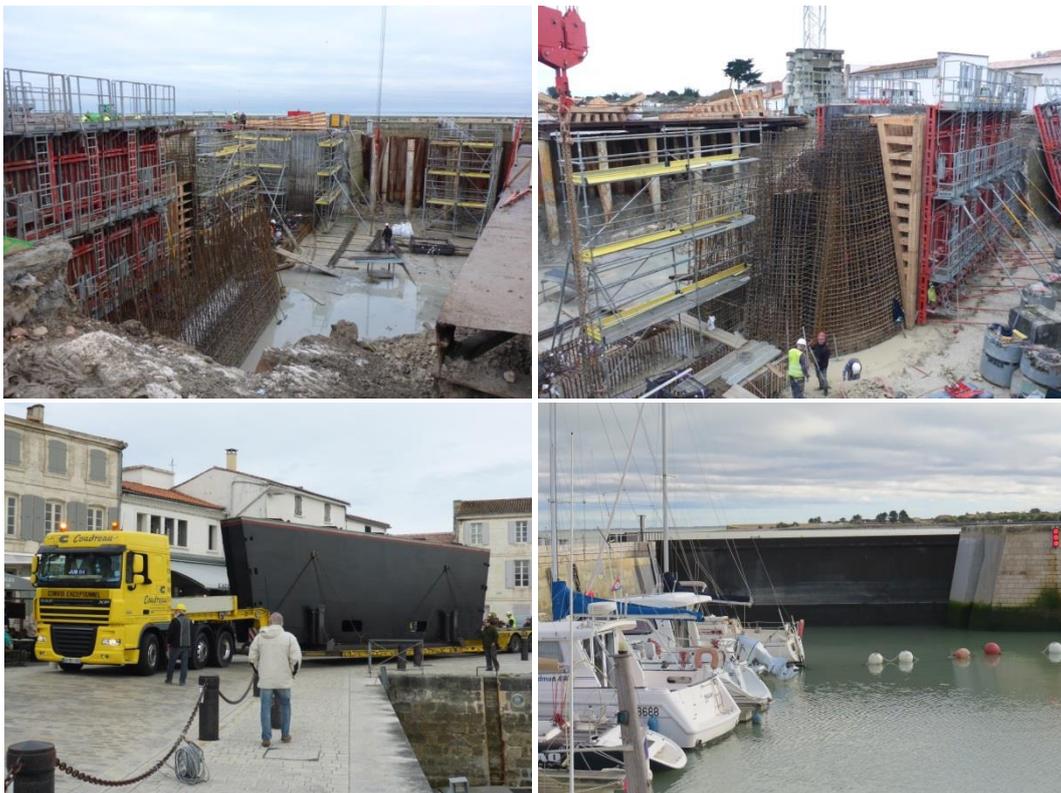
Par la suite, l'arrêté préfectoral n°15/2071 autorisant les travaux a été délivré le 15 juillet 2015 et le marché de travaux a été notifié au groupement d'entreprises ETCHART (génie civil de la porte), ROUBY (porte coulissante), BONNET (génie civil des murets) et RE TP (terrassment et maçonneries).

Les travaux, initialement prévus en 2014, ont ainsi débuté en septembre 2015, avec un léger retard, dû notamment aux recherches de solutions techniques pour intégrer au mieux le projet aux contraintes architecturales et techniques du site, et particulièrement la création d'une porte coulissante totalement invisible en position ouverte.

Le projet, tel qu'il a été conçu et réalisé, pour protéger le centre-bourg de La Flotte contre un évènement de type Xynthia +20 cm, a consisté en :

- La construction d'une porte coulissante anti-tempête, parfaitement intégrée dans le paysage du port de La Flotte, à la cote 4,95 m NGF,
- La construction de murets anti-submersion en béton armé habillés avec de la pierre de taille sur une longueur totale de 514 m entre 4,95 et 5,55 m NGF,
- Le confortement du perré existant à l'Est du port (rejointoiement et création d'une protection anti-érosion en pied),
- La mise en œuvre de 2 batardeaux amovibles et 3 portillons.





Construction de la porte coulissante



Murets et perrés



Batardeau et portillon

- Bilan financier de l'action 7.8 (La Flotte) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 4 007 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget réel s'élève à 4 860 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes réalisées	490 000,00 €	588 000,00 €
Marché de travaux lot 1 – Porte coulissante	2 730 358,00 €	3 276 429,49 €
Marché de travaux lot 2 – Perrés et murets	886 846,00 €	1 064 214,71 €
Avenant 1 lot 1	210 610,00 €	252 732,50 €
Avenant 1 lot 2	176 167,00 €	211 399,80 €
Avenant 2 lot 1	32 212,00 €	38 653,96 €
Reprise des perrés	100 400,00 €	120 480,00 €
Contrôles SPS	20 000,00 €	24 000,00 €
Contrôles externes, publicité...	50 000,00 €	60 000,00 €
Révision des prix (3%)	160 000,00 €	192 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>4 856 593,00 €</b>	<b>5 827 911,60 €</b>

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	1 944 000,00 €	40%
REGION	972 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	972 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'île de Ré	972 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>4 860 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à cette action, 4 807 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Les travaux sur le secteur du port de La Flotte sont terminés depuis le mois de décembre 2016 concernant le lot 1 (porte coulissante) et depuis le mois de février 2017 concernant le lot 2 (murets et perrés).

Les opérations préalables à la réception du lot 1 ont été effectuées le 12 janvier 2017. Celles du lot 2 ont, quant à elles, eu lieu le 29 mars 2017. Elles ont été réalisées en présence de l'entreprise, de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre et de la Communauté de Communes de l'île de Ré, futur gestionnaire de l'ouvrage.

La réception définitive par le Conseil Départemental a été prononcée le 15 mai 2017.

Les ouvrages ont ensuite été inaugurés le 22 juin 2017 en présence de l'ensemble des partenaires financiers du projet à savoir :

- Les services de l'Etat, représentés par Mme Catherine Walterski, sous-Préfète de Saintes,
- La Région Nouvelle-Aquitaine, représentée par M. Vital Baude, élu régional au littoral,

- Le Département de la Charente-Maritime, représenté par M. Dominique Bussereau, Président,
- La Communauté de Communes de l'île de Ré, représentée par M. Lionel Quillet, Président.



La procédure de transfert de la gestion des ouvrages à la Communauté de Communes de l'île de Ré est achevée, le procès-verbal afférent ayant été signé le 15 mai 2019.

**BILAN : Action 7.8 – La Flotte – Mise en œuvre d’ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du port**

L’action 7.8 est réalisée, les travaux sont terminés.



## 10. Action 7.9 – Sainte Marie de Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de Montamer

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg</b> <b>Mise en place d'un dispositif de protection contre la submersion selon le niveau de protection retenu</b>
Description de l'action	Les travaux prévoient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le renforcement du parement amont en enrochement.</li> <li>• La mise en œuvre de dispositifs permettant le réengraissement du cordon dunaire (épis, ou autre) de ce secteur</li> <li>• D'autres techniques non envisagées dans ce document de programmation. La stratégie identifiée à ce stade des réflexions est d'allier techniques dures et douces pour ce secteur à enjeux touristiques importants.</li> </ul>
Echéancier prévisionnel	2015
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	965 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.9 (Sainte Marie de Ré) :

Cette action est engagée, les études sont en cours.

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au bureau d'études EGIS en 2013 pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

Ainsi, EGIS a produit en juin 2014 un rapport de diagnostic puis a présenté en juin 2015 un rapport provisoire d'Avant-Projet.

Un rapport de Projet a quant à lui été rédigé en janvier 2016.

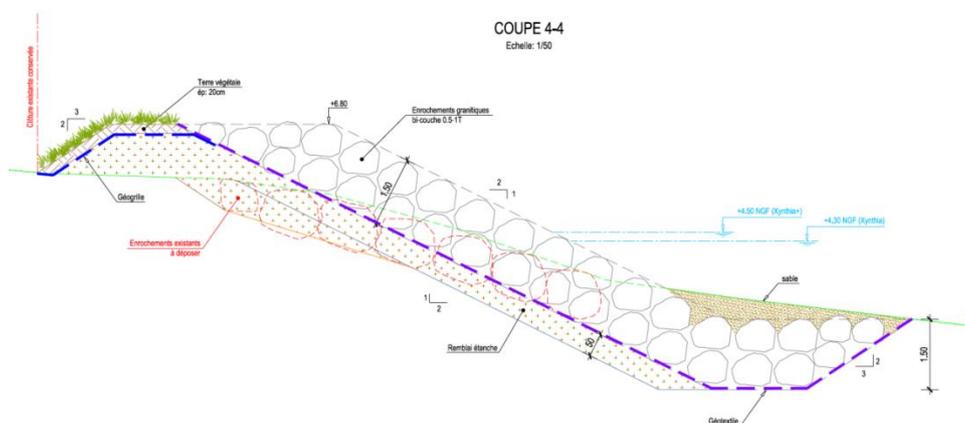
Le projet, tel qu'il avait été conçu à l'époque pour protéger le secteur de Montamer à Sainte Marie de Ré contre un évènement de type Xynthia +20 cm, proposait les aménagements suivants :





## Section 2 :

- Mise en œuvre d'une protection en enrochements bi-couche.



Coupe-type de la section 2

- Maintien des accès existants avec mise en œuvre d'ouvrages amovibles de type portillons anti-submersion ou batardeaux

Toutefois, ce projet, même s'il n'a pas été déposé officiellement, a recueilli un pré-avis négatif du STAP et de la DREAL Environnement compte tenu de son manque d'insertion paysagère et de son manque de parti pris cohérent vis-à-vis de l'environnement.

Cet avis préconisait ainsi de rechercher des solutions plus douces préservant le site et son attractivité balnéaire notamment par une solution s'insérant entre la micro-falaise et l'enrochement calcaire à l'Ouest et la dune à l'Est.

Cet avis a également été partagé par les services de la DDTM notamment pour le secteur 1, le secteur 2 ne leur posant à priori pas de réels problèmes.

Compte tenu de ces observations, le Département, maître d'ouvrage du projet, a lancé en 2017 des études complémentaires afin de redéfinir le projet.

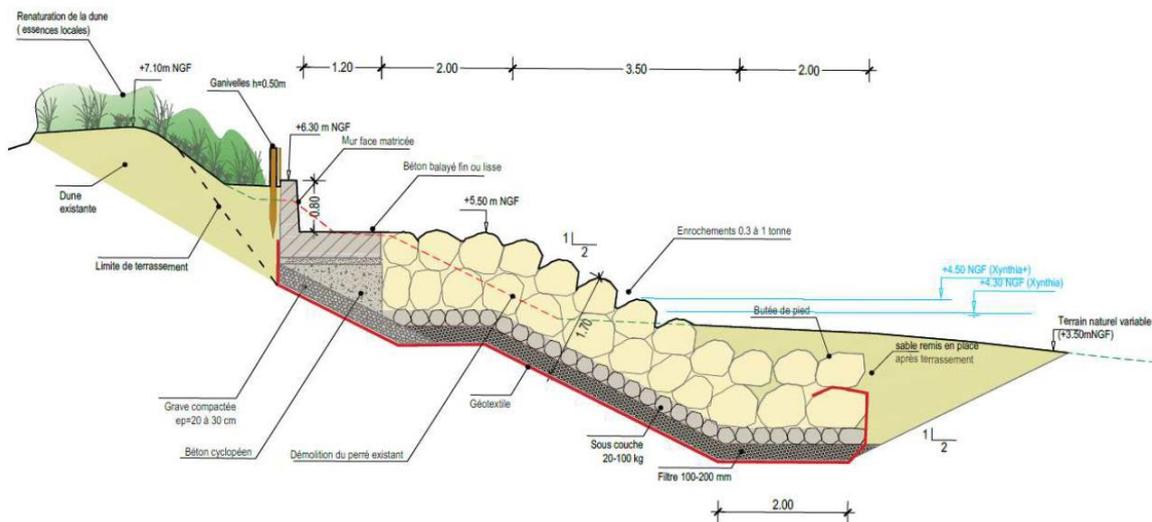
La réalisation de ces études a été confiée au groupement SCE, Créocéan, Kéran ayant pour mission de rechercher des solutions alternatives à celles proposées initialement notamment pour ce qui concerne :

- L'emprise des ouvrages sur l'estran
- L'insertion paysagère du dispositif
- L'adaptation des accès
- Le coût des ouvrages

Une réunion de « redémarrage » du projet s'est tenue le 28 juin 2017 en présence des bureaux d'études, de la maîtrise d'ouvrage, du STAP, de la DREAL Environnement et de la Communauté de Communes de l'Île de Ré.

En septembre 2017, une nouvelle réunion technique a été organisée afin que les bureaux d'études présentent de nouvelles variantes à étudier (présentées dans le dossier du projet d'avenant au PAPI).

La variante retenue consiste à protéger la section 1 par la mise en œuvre d'une protection en enrochements bi-couche fondée sur la digue en béton existante et surmontée d'un cheminement devant le mur de 1,25 m de large et d'un parapet en béton armé de type « muret en L » orienté vers la mer et culminant à 6,30 m NGF.



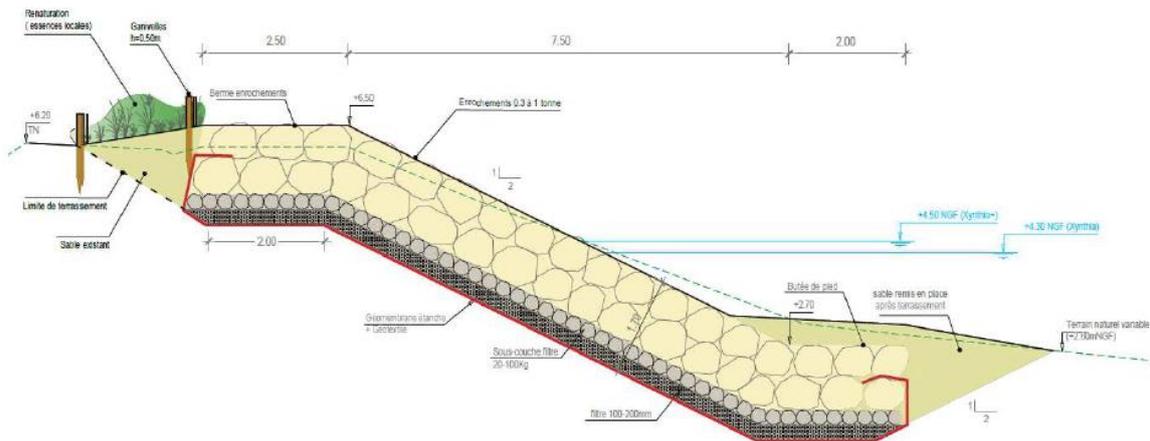
Coupe-type des aménagements sur la section 1



Croquis de principe des aménagements sur la section 1 (accès 2)

Pour le secteur 2, le projet consiste à protéger le secteur par la mise en œuvre d'une protection en enrochements à une altimétrie de 6,50 m NGF contre 6,80 m NGF pour la solution proposée par EGIS en 2016.

L'emprise totale devant le mur est de 12 mètres contre 18,5 mètres pour la solution proposée par EGIS en 2016.



Coupe-type de la section n°2



Photomontage de la section n°2

Les dossiers réglementaires ont été déposés pour instruction le 17 juin 2019 en Préfecture.

- Bilan financier de l'action 7.9 (Sainte Marie de Ré) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 965 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget prévisionnel réévalué s'élève à 1 775 497,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes réalisées	207 452,00 €	248 941,98 €
Etudes à venir	100 000,00 €	60 000,00 €
Estimatif des travaux	1 214 932,00 €	1 457 918,40 €
Aléas 10%	121 493,00 €	145 791,60 €
Contrôles SPS	30 000,00 €	36 000,00 €
Contrôles externes, publicité, acquisitions foncières...	50 000,00 €	60 000,00 €
Révisions (3%)	51 620,00 €	61 941,34 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 775 497,00 €</b>	<b>2 126 652,64 €</b>

Compte tenu des éventuels aléas restants, le montant retenu dans le cadre de cet avenant PAPI s'élève donc à 1 800 000,00 € HT.

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	720 000,00 €	40%
REGION	360 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	360 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'île de Ré	360 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>1 800 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à la réalisation de cette action, 255 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Réalisation de réunions de présentation et de validation du projet.

Production des rapports d'études.

Réalisation d'une phase de concertation publique avec mise à disposition d'un recueil d'observations en mairie et à la Communauté de Communes du 30 juillet au 27 août 2019.

**BILAN : Action 7.9 – Sainte Marie de Ré – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de Montamer**

L'action est engagée.

Les études de PROJET, réalisées en janvier 2016, sont en cours de modifications suite aux demandes des services de l'Etat.

**Le dépôt des dossiers règlementaires a été effectué, pour instruction, le 17 juin 2019.**

## 11. Action 7.10 – Rivedoux-Plage – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du centre-ville

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg</b> <b>Mise en place d'un dispositif de protection contre la submersion selon le niveau de protection retenu</b>
Description de l'action	Les travaux prévoient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise en place d'un perré en enrochement calcaire.</li> <li>• La mise en place de parapets et de batardeaux amovibles.</li> <li>• L'adaptation de l'endiguement actuel au droit du raccordement avec le projet.</li> </ul>
Echéancier prévisionnel	2014
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	1 485 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.10 (Rivedoux-Plage, secteur du centre-bourg) :

Les travaux de protection du centre-bourg de Rivedoux-Plage sont terminés depuis le mois de mai 2019.

Les opérations préalables à la réception ont été réalisées le 11 juin 2019.

Conformément aux réglementations en vigueur, le Département, maître d'ouvrage du projet, a déposé, en juillet 2016, un dossier d'enquête publique établi au titre de la Loi sur l'eau et de Natura 2000.

Ce dossier était composé d'un dossier d'autorisation unique IOTA, d'une étude de dangers, de consignes de gestion et d'un dossier Plan Submersions Rapides (PSR).

Le Conseil Départemental de la Charente-Maritime a fait appel au groupement de bureaux d'études ARTELIA, BIOTOPE pour la réalisation des différentes pièces techniques et réglementaires du projet.

Le projet, tel qu'il a été conçu et réalisé pour protéger le centre-bourg de Rivedoux-Plage contre un évènement de type Xynthia +20 cm, est décomposé en 4 secteurs :



Sur chaque secteur, les travaux ont consisté en :

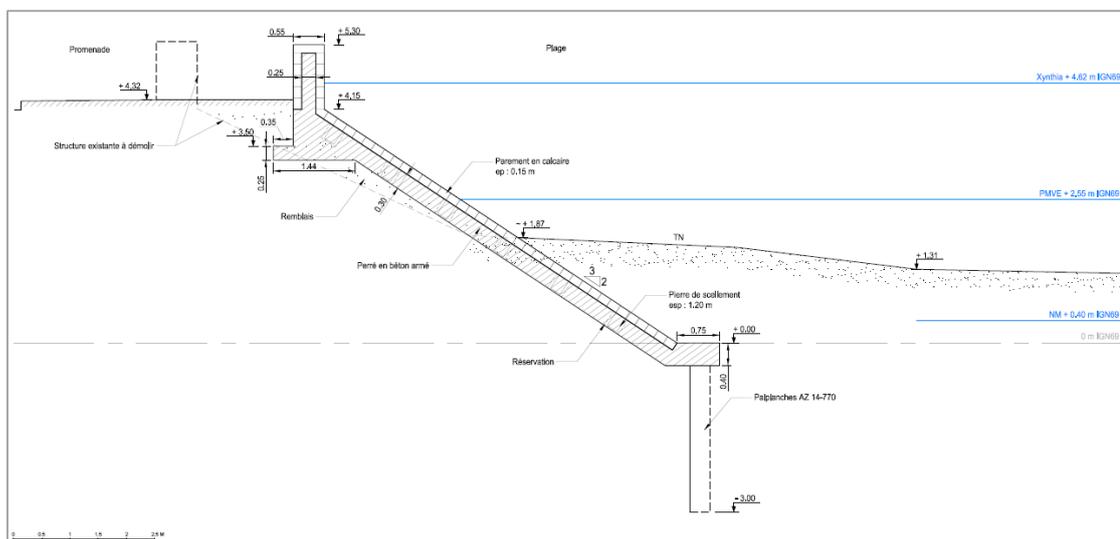
- Secteur 1 :

La solution retenue sur le secteur 1 a consisté à réaliser un perré maçonné identique à celui de la digue du Moulin, située immédiatement à l'ouest, sur un linéaire de 30 m.

La structure est composée :

- o D'un corps d'ouvrage constitué de remblais de carrières en tout-venant, exempt de matériaux fins,
- o D'un parapet en béton armé, de type « mur en L » arasé à 5,30 m NGF et revêtu d'un parement en calcaire,
- o D'un perré incliné, de pente 3H/2V, constitué d'une dalle en béton armé sur laquelle un parement en maçonnerie calcaire sera posé,
- o D'une butée de pied en palplanches, jouant le rôle de parafouille. Les palplanches seront arasées à 0.00 m IGN69 et fichées à -3.00 m IGN69.

A l'extrémité Est, un rideau de palplanches transversal est également mis en œuvre, afin de fermer l'aménagement et réduire le risque de sous-cavage par la fuite des matériaux constituant le corps de l'ouvrage.

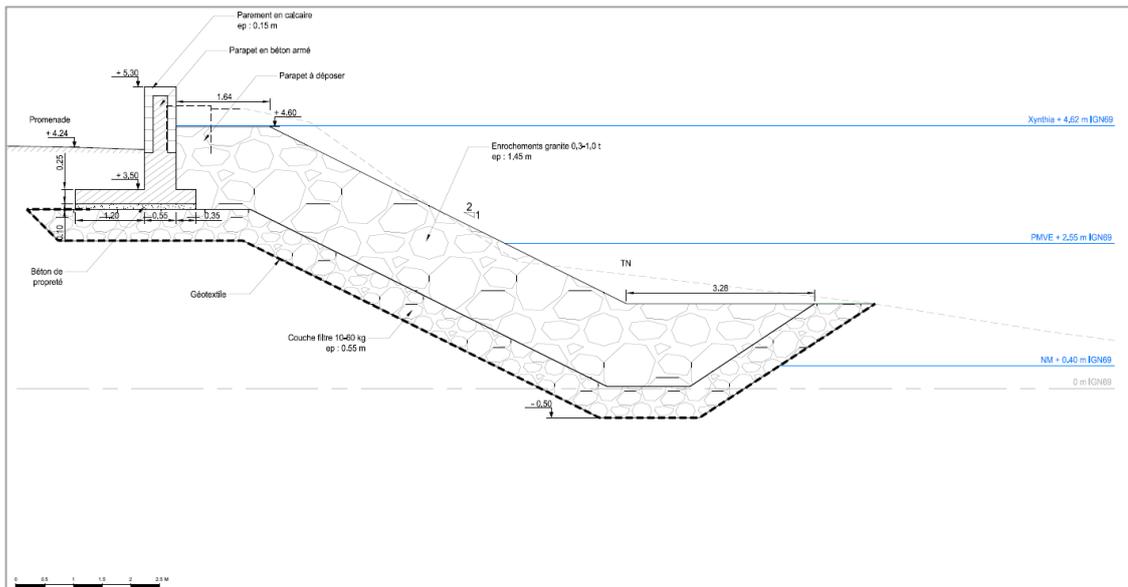


Coupe type du secteur n°1

- Secteur 2 :

La solution retenue sur le secteur 2 a consisté à déposer la protection en enrochements existante et les blocs constituant le parapet, pour créer une protection en enrochements granitiques bi-couche, surmontée d'un parapet en béton armé, de type « mur en L » arasé à 5,30 m NGF et revêtu d'un parement en calcaire.

Cette section comporte au niveau de la cale un portail coulissant d'une longueur de 4,5 m permettant de fermer le système d'endiguement.

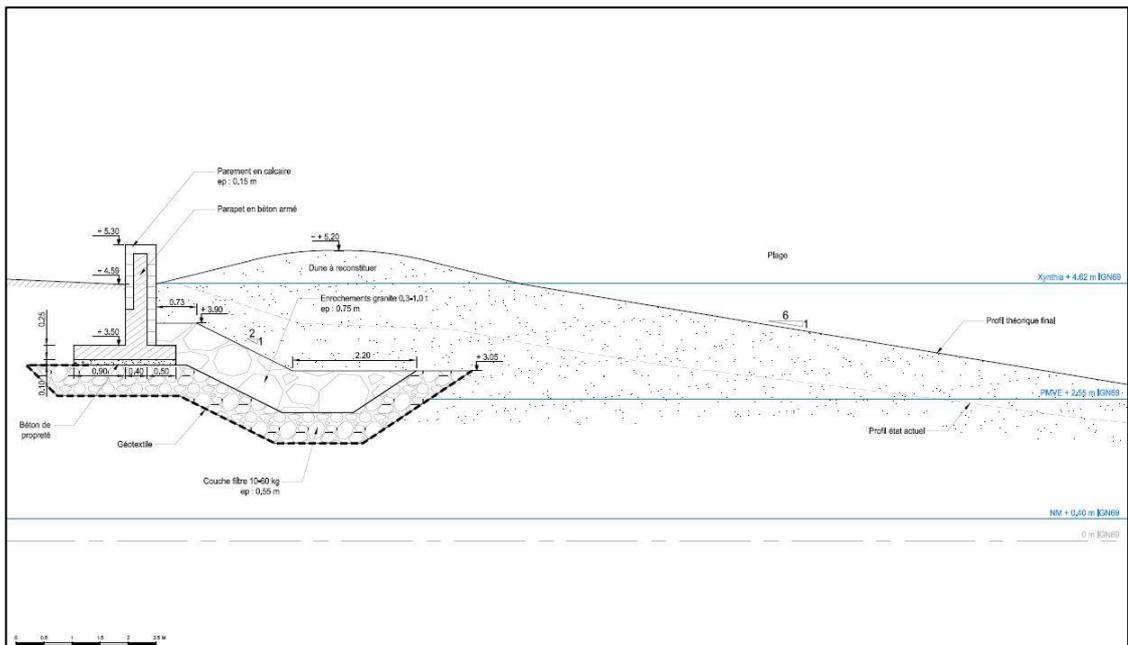


Coupe type du secteur n°2

- **Secteur 3 :**

Les aménagements retenus ont consisté à créer un parapet en haut de talus, protégé par une carapace monocouche en enrochements granitiques, et revêtu d'un parement en calcaire.

Afin de redonner un aspect dunaire à ce secteur, la carapace est recouverte par des matériaux sableux prélevés sur la pointe des Sablanceaux.

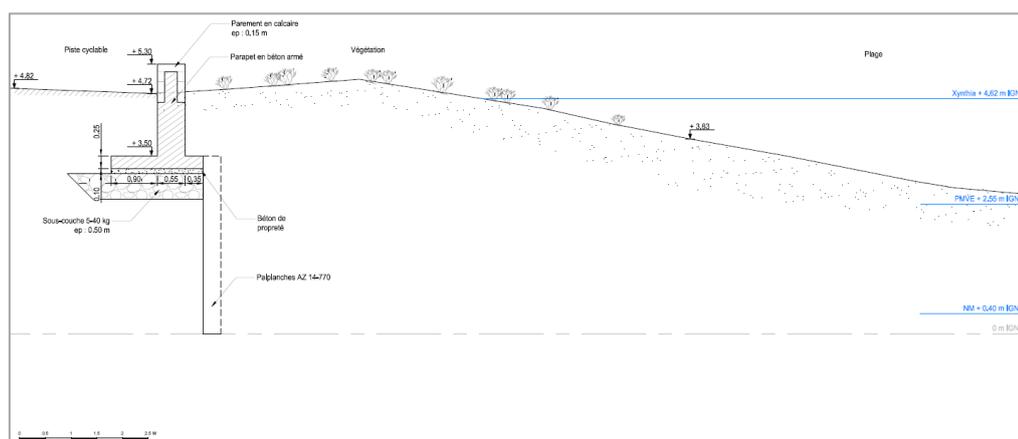


Coupe type du secteur 3

- **Secteur 4 :**

Les aménagements ont consisté à créer un parapet en béton armé revêtu d'un parement en calcaire et fondé par une butée de pied en palplanches en arrière du cordon dunaire existant dont l'altimétrie est fixée à 5,30 m NGF.

La butée en palplanches, arasées à +3.50 m IGN69, a été mise en œuvre pour prévenir toute déstabilisation de l'ouvrage en cas d'érosion exceptionnelle de la dune.



Coupe type du secteur n°4

Le chantier, initialement prévu en 2014, a débuté avec 4 ans de retard. Ce retard dans la réalisation de cette action peut toutefois s'expliquer par trois paramètres :

- Le caractère moins prioritaire de ce secteur en comparaison des zones « d'extrême danger » et du secteur du Boutillon,
  - La difficulté à lancer, par le maître d'ouvrage, un nombre important de projets sur l'ensemble du Département de manière concomitante,
  - Les difficultés de concertation rencontrées en début de projet sur le type de solution à retenir,
  - Les compléments à apporter au dossier requis par les services de l'Etat.
- Bilan financier de l'action 7.10 (Rivedoux-Plage, secteur du centre-bourg) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 1 485 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget réévalué, s'élève à 1 200 000,00 € HT, répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes réalisées	170 000,00 €	204 000,00 €
Marché de travaux	797 404,00 €	956 884,80 €
Contrôles SPS	30 000,00 €	36 000,00 €
Contrôles externes, publicité...	50 000,00 €	60 000,00 €
Révisions (3%)	145 000,00 €	174 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 192 404,00 €</b>	1 430 884,80 €

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	480 000,00 €	40%
REGION	240 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	240 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	240 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>1 200 000,00 €</b>	100 %

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à cette action, 839 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Validation du projet en Conseil Communautaire.

Production des rapports d'études.

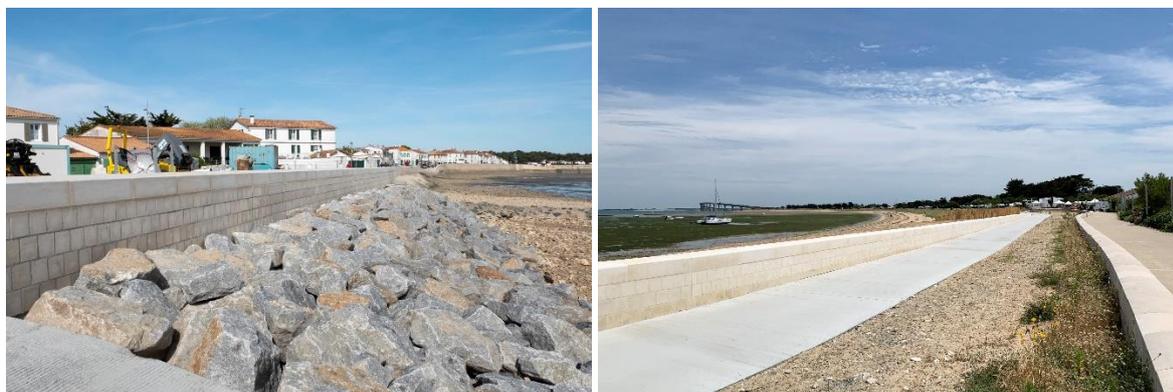
Dépôt du dossier règlementaire auprès des services de l'Etat en juillet 2016.

Réalisation d'une procédure de concertation publique d'une durée de 1 mois à partir du 12 août 2016 dans les locaux de la mairie de Rivedoux-Plage ainsi que dans les locaux de la Communauté de Communes de l'Ile de Ré.

Réalisation d'une réunion publique d'information auprès de la population en avril 2016.



Les travaux de protection du centre-bourg de Rivedoux-Plage sont terminés depuis le mois de mai 2019.



Les opérations préalables à la réception ont été réalisées le 11 juin 2019. Les procédures de transfert de gestion à la Communauté de Communes sont en cours.

**BILAN : Action 7.10 – Rivedoux-Plage – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur du centre-ville**

**L'action est réalisée, les travaux sont terminés.**



## 12. Action 7.11 – Rivedoux-Plage – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Corniche

- Rappels de la fiche action du PAPI labellisé en 2012

Objectifs :	<b>Protection du centre bourg</b> <b>Mise en place d'un dispositif de protection contre la submersion selon le niveau de protection retenu</b>
Description de l'action	Les travaux prévoient le confortement du parement amont en enrochement et la réalisation d'un parapet en retrait.
Echéancier prévisionnel	2017
Maîtrise d'ouvrage :	Conseil Départemental
Coût global prévisionnel :	491 000,00 € HT
Plan de financement :	40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% Communauté de Communes,
Indicateurs de réussite :	Validation de la solution retenue par le Comité de Pilotage de l'étude du projet Suivi des travaux et procès-verbal de réception de l'ouvrage

- Bilan technique de l'action 7.11 (Rivedoux-Plage, secteur de la Corniche) :

Les études relatives au projet de mise en œuvre de protection contre la submersion sur le secteur de la Corniche ont débuté en 2013.

Une étude de diagnostic a été réalisée en 2014 par le bureau d'études EGIS associé au bureau d'études AEI.

Les études d'Avant-Projet et de Projet ont ensuite été confiées au bureau d'études ARTELIA en janvier 2015.

L'avancement des études d'Avant-Projet a été présenté en novembre 2015.

Le montant de la solution de base, constituée d'un muret en crête de digue et de la reprise de la digue en enrochements, s'est révélé coûteux. En effet, les coûts étaient compris entre 800 000,00 € HT, en intégrant seulement la construction d'un muret en crête de digue dans le cadre d'une première phase de travaux, et 3 300 000,00 € HT pour une solution intégrant l'ensemble « muret et protection en enrochements » avec les adaptations paysagères requises en sites inscrits et classés.

Une nouvelle proposition de solution a donc été soumise par le bureau d'études en août 2016, constituée d'un muret en béton situé en retrait de la protection en enrochements au centre de la promenade. Cette solution permettait en première approche de rester dans l'enveloppe initiale du PAPI.

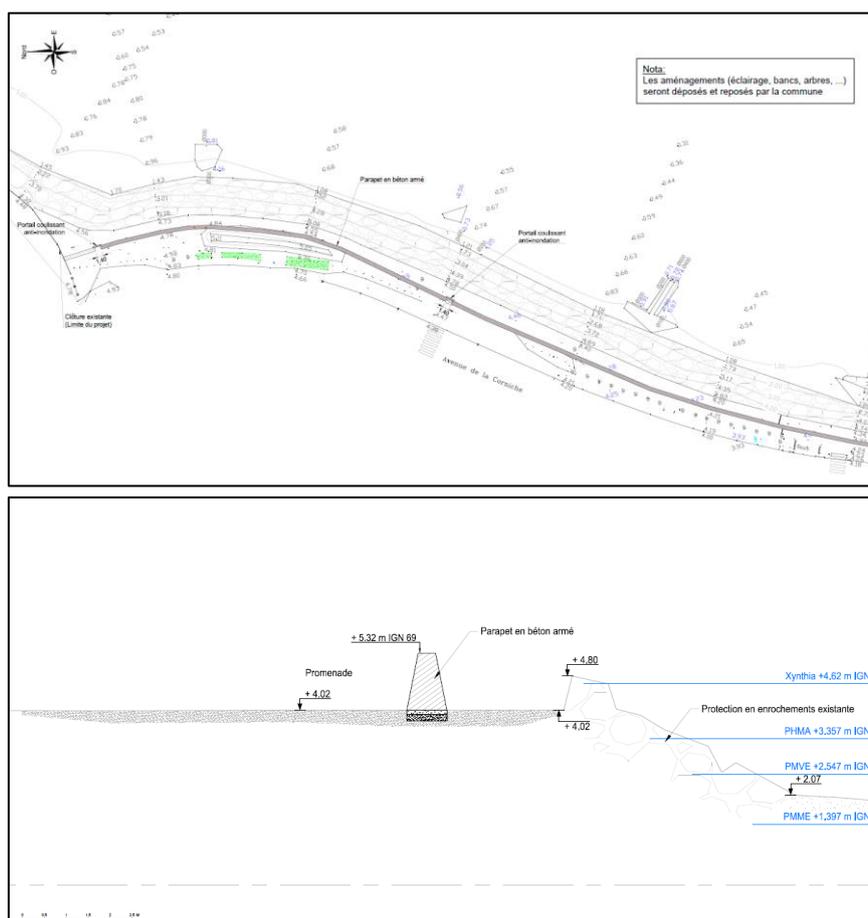
L'étude de cette solution a été validée et un rapport provisoire d'avant-projet a été produit en janvier 2017.

Ainsi, afin d'homogénéiser le niveau de protection sur la commune de Rivedoux-Plage (cf. action 7.10), les ouvrages sont dimensionnés pour un évènement de type Xynthia + 20cm et arasés à la cote 5,30 m NGF.

Compte tenu du montant prévisionnel des travaux de 2 275 000,00 € HT, bien supérieur à l'enveloppe PAPI disponible (491 000,00 € HT), il a été acté de réaliser les aménagements en 2 phases :

- Phase 1 : Protection contre la submersion – 475 000,00 € HT
  - o Création d'un muret en béton d'une hauteur constante de 1,30 m, fondé superficiellement, au centre de la promenade, permettant de :
    - Protéger la zone contre les submersions,
    - Séparer les flux vélos, situés côté route, des piétons, situés côté mer,
  - o Mise en place de portails coulissants anti-submersion, au droit de chaque passage piéton, cale et escalier d'accès à l'estran.
- Phase 2 : Reconstruction de la protection en enrochements – 1 800 000,00 € HT
  - o La solution envisagée consiste à déposer les enrochements existants et reconstruire une protection en enrochements dioritiques bi-couche.

La phase 1 sera réalisée dans le cadre de ce PAPI tandis que la phase 2 est reportée à un futur PAPI. En effet, bien que la protection en enrochements existante ne soit pas conforme aux règles de l'art, son état est jugé satisfaisant (cet enrochement a résisté lors de la tempête Xynthia). De plus, cet ouvrage fait l'objet d'inspections biannuelles et bénéficie d'un entretien régulier.



Extraits du projet envisagé pour la phase 1

A l'heure actuelle, les études se poursuivent :

- Des démarches sont engagées pour vérifier l'implantation des réseaux, nombreux sur le secteur de la Corniche.
- Des démarches ont également été engagées pour recenser l'ensemble des ouvrages hydrauliques présents sur le secteur, leur état de fonctionnement, leur gestion et leur impact sur les zones de submersion.

Ces études supplémentaires devraient ainsi permettre d'établir un choix définitif sur le scénario à retenir.

Le chantier débutera donc avec un retard conséquent, lié :

- Au caractère moins prioritaire de ce secteur en comparaison des zones « d'extrême danger » et du secteur du Boutillon,
- A la difficulté à lancer, par le maître d'ouvrage, un nombre important de projets sur l'ensemble du Département de manière concomitante,
- Aux délais alloués à la recherche de solutions alternatives permettant de s'approcher au mieux de l'enveloppe financière prévisionnelle initiale.

- Bilan financier de l'action 7.1 (Rivedoux-Plage, secteur de la Corniche) :

L'enveloppe prévisionnelle inscrite dans la convention cadre initiale était de 491 000,00 € HT.

Aujourd'hui, le budget prévisionnel réévalué s'élève à 960 000,00 € HT répartis comme suit :

	Montants HT	Montants TTC
Etudes réalisées	33 882,17 €	40 658,60 €
Etudes à venir	80 000,00 €	96 000,00 €
Estimatif des travaux	665 000,00 €	798 000,00 €
Aléas 10%	66 500,00 €	79 800,00 €
Contrôles SPS	30 000,00 €	36 000,00 €
Contrôles externes, publicité...	50 000,00 €	60 000,00 €
Révisions (3%)	21 505,00 €	25 805,99 €
<b>TOTAL</b>	<b>953 144,00 €</b>	<b>1 143 772,36 €</b>

Compte tenu des éventuels aléas restants, le montant retenu dans le cadre de cet avenant PAPI s'élève donc à 960 000,00 € HT.

	Montants HT	Pourcentage
ETAT	384 000,00 €	40%
REGION	192 000,00 €	20%
DEPARTEMENT	192 000,00 €	20%
Communauté de Communes de l'Ile de Ré	192 000,00 €	20%
<b>TOTAL</b>	<b>960 000,00 €</b>	<b>100 %</b>

Au mois de juin 2019, sur les montants alloués à cette action, 93 000,00 € HT ont d'ores et déjà été mandatés par le Département.

- Indicateurs de réussite :

Réalisation de réunions et production des rapports d'études.

**BILAN : Action 7.11 – Rivedoux-Plage – Mise en œuvre d'ouvrages de protection contre la submersion sur le secteur de la Corniche**

L'action est engagée, les études sont en cours réalisation.