



PAPI d'intention

PLAN D'ACTIIONS ET DE PRÉVENTION DES INONDATIONS

> l'Estuaire de la Gironde

SMIDDEST Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde





sommaire

- 5 **I / Présentation de l'Estuaire de la Gironde et contexte général du projet de PAPI**
- 9 **II / Généralités sur l'inondation fluvio-estuarienne et les outils existants**
 - II.1. Description hydrométéorologique des phénomènes de crue
 - II.2. Le constat : Un territoire touché 2 fois en 10 ans
 - II.3. Le constat : Environ 50 000 personnes habitent en zone inondable
 - II.4. Le constat : Deux outils existent, les PPRI et le RIG
 - II.5 Tests réalisés avec le RIG pour réduire la vulnérabilité
 - II.6. Le constat : première analyse du système de protection
 - II.7. Les autres dispositifs existants : vigie-crue PCS...
- 43 **III / L'état d'avancement du projet de schéma de gestion des zones inondables**
 - III.1. Utilisation de modèles de détail
 - III 2. L'élaboration en cours du schéma de gestion
- 51 **IV / Conclusion : quelle stratégie pour l'estuaire ?**
- 55 **V / Description du projet de PAPI : fiches action**
- 77 **VI / Compatibilité du PAPI d'intention avec les documents existants**
- 83 **VII / Mise en œuvre du PAPI d'intention**
- 86 **Annexes**

Fiche résumé

PAPI de l'Estuaire de la Gironde (PAPI d'intention)

Périmètre

Périmètre du SAGE, de l'océan jusqu'à Latresne sur la Garonne et Asques sur la Dordogne

Régions : Aquitaine et Poitou-Charentes

Départements : Gironde et Charente-Maritime

Collectivités locales : 90 communes, 1 communauté urbaine (Bordeaux), 1 communauté d'agglomération (Royan), 11 communautés de communes, de nombreux syndicats.

Caractéristiques du territoire

- Le plus grand estuaire d'Europe ;
- 50 000 habitants en zone inondable ;
- Dynamique des crues soumise à l'influence de la marée, de la surcote océanique, du vent et des débits de la Garonne et de la Dordogne ;
- 350 km de digues ;
- Territoire socio-économique important du littoral français.

Objectifs du PAPI d'intention

L'objectif du PAPI d'intention est principalement de pouvoir réaliser, dans un délai de deux ans, l'ensemble des études et des concertations nécessaires à l'établissement d'un projet de PAPI complet.

Gouvernance

Maîtrise d'ouvrage et animation du PAPI : Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (EPTB ESTUAIRE).

Concertation et suivi : comité de pilotage associant les collectivités et leurs groupements, les gestionnaires, les associations ainsi que les services de l'Etat. Comités techniques thématiques.

Délai de réalisation

24 mois. Janvier 2012 – Décembre 2013

Coûts

Etudes : 602 000 €

Communication/sensibilisation : 194 000 €

Animation du PAPI : 84 000 €

Total : 880 000 €

Financements

Montant des participations			
Etat	SMIDDEST	CUB	Autres
810 500 €	341 500 €	115 500 €	412 500 €

Partenaires financiers (actions SMIDDEST) :

Conseil régional d'Aquitaine, Conseil général de la Gironde, Conseil général de la Charente-Maritime, Communauté Urbaine de Bordeaux.

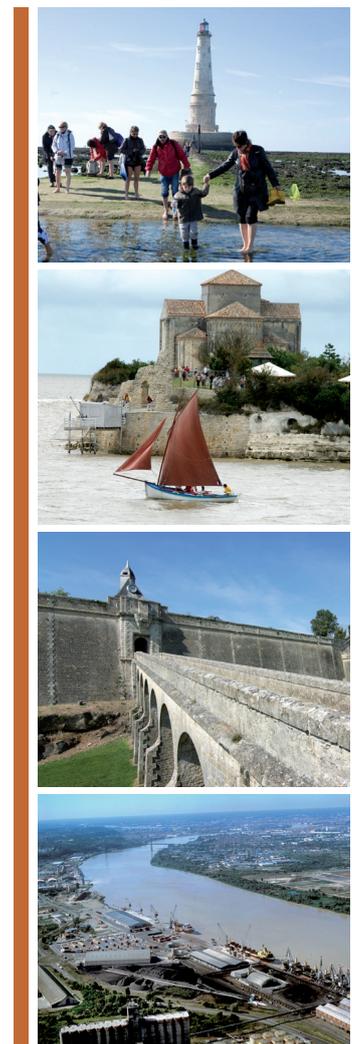


1 PRÉSENTATION de l'Estuaire de la Gironde et CONTEXTE GÉNÉRAL du projet de PAPI

L'Estuaire de la Gironde est, avec la Loire et la Seine, l'un des 3 grands estuaires français. Formé par l'union de la Garonne et de la Dordogne, reliant les départements de la Gironde et de la Charente-Maritime, il est long de plus de 75 km, sa largeur atteint 12 km et il couvre une superficie d'environ 635 km². L'influence océanique y est importante, avec une onde de marée qui remonte sur près de 150 km sur la Garonne et la Dordogne et un fort marnage (différence de hauteur d'eau entre marée haute et marée basse) pouvant atteindre 4 m.

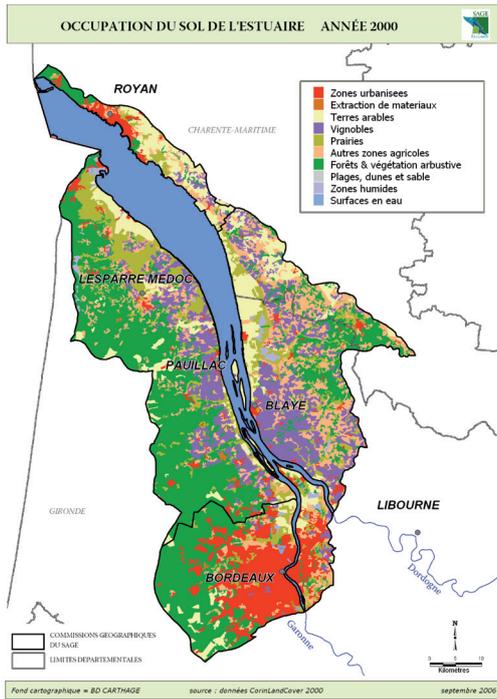


La Gironde et ses rives comportent un patrimoine culturel important, marqué par des sites remarquables (phare de Cordouan, village de Talmont, citadelle de Blaye, quais de Bordeaux). Les paysages y sont globalement préservés et les traditions encore présentes grâce notamment à la chasse et à la pêche. La biodiversité est encore grande sur les rives, mais elle décroît depuis plusieurs années au sein de la masse d'eau sous l'influence de multiples paramètres.





L'estuaire est le siège d'une activité maritime opérée depuis et vers les ports industriels au sein du chenal de navigation par le Grand Port Maritime de Bordeaux (trafic annuel de 8 Mt, produits chimiques et agroalimentaire principalement). Par ailleurs, il abrite sur sa rive droite le Centre de Production Nucléaire du Blayais qui fournit environ 8% de la production électrique nationale. De nombreuses activités industrielles dont des SEVESO 1 et 2 existent sur la presqu'île d'Ambès.



Les deux rives présentent une forte dissymétrie. Le Médoc en rive gauche, connu mondialement par ses vignobles, est une vaste plaine dont la majeure partie est sous une altitude de 5 m NGF. En partie nord de la rive droite, le relief est plus marqué avec la présence de falaises en pays Royannais et de coteaux en Haute-Gironde. Dans la zone centrale, l'estuaire est bordé de zones de dépôts alluvionnaires plus ou moins larges et d'altitude < 3 m NGF, sur lesquels ont été aménagés au XVIII^{ème} siècle à des fins agricoles d'anciens marais. En plus du vin, les rives abritent principalement des activités agricoles (céréales intensives, élevage, forêt).

Les villes de Royan (22 000 h permanents, 300 000 h en saison estivale en pays royannais) et de Bordeaux (220 000 h, 900 000 h sur l'aire urbaine) constituent les pôles Nord et Sud de l'estuaire. Depuis les années 2000, les collectivités locales réunies au sein du SMIDDEST développent l'estuaire sous l'angle du tourisme nature de découverte centré sur la découverte par la voie d'eau.

Contexte général

Les zones littorales de l'estuaire, qui étaient d'anciens marais, ont pu historiquement se développer grâce à l'édification par l'Homme dès le XVII^{ème} siècle d'un système de protection composé de digues en béton ou en terre et de quais, destiné à empêcher l'eau de pénétrer dans les terres à chaque marée haute. Or ce système, qui s'étend aujourd'hui sur un linéaire de près de 350 km, n'a jamais été pensé ni entretenu ni géré de façon homogène. De nombreux ouvrages sont peu ou mal entretenus faute de moyens techniques et financiers, ils sont soumis à un risque élevé de rupture, et leur hauteur n'est pas homogène ni pensée de façon cohérente.

Adossé au système de protection, la gestion de l'eau dans les marais est gérée par un système complexe d'ouvrages (portes à flots, pelles, vannes) permettant de maintenir ou d'évacuer l'eau issue soit de l'estuaire, soit des bassins versants. Là encore, les ouvrages sont souvent en mauvais état de fonctionnement.

Plusieurs phénomènes d'inondation de la zone urbaine bordelaise ont été connus durant la seconde moitié du XXI^{ème} siècle, mais c'est la tempête Martin du 27 décembre 1999 qui a, la première, initié une prise de conscience de la vulnérabilité importante du territoire face au risque d'inondation, du fait de dégâts importants survenus à nombreux enjeux (habitats, industries) situés dans les zones inondables.

A la suite de cet événement, la priorité a été donnée à l'établissement par l'Etat de Plans de Prévention des Risques d'Inondation, qui a été effectif en Gironde en 2005, et qui a permis de freiner l'urbanisation des zones inondables.

Par la suite, l'émergence d'une réflexion globale de gestion de l'eau à l'échelle de l'estuaire initiée par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST, créé en juillet 2001) au travers du SAGE Estuaire s'est imposée. Elle a permis, en 2006, le lancement de diverses études de modélisation hydraulique 2D, qui constituent le socle du présent projet.

Les tempêtes Klaus, en 2009, et surtout Xynthia du 28 février 2010 qui a touché le territoire 10 ans après la tempête Martin, ont renforcé la nécessité d'engager un programme global destiné à réduire la vulnérabilité d'un territoire majeur du littoral français face au risque d'inondation fluvio-maritime.

Le présent projet de PAPI d'intention constitue l'aboutissement des réflexions conduites depuis 2006. Ce projet est destiné, sur une durée de 2 ans (2012 et 2013), à préparer le dépôt d'un PAPI complet. En effet, compte-tenu de l'étendue et la complexité du territoire, et de la volonté de privilégier la concertation avec les élus locaux et les populations, diverses études restent à conduire pour arriver à un projet global de réduction de la vulnérabilité pertinent et accepté par les habitants et l'Administration, et qui pourra ultérieurement être mis en œuvre avec efficacité et dans la sérénité.

Le périmètre du PAPI d'intention

Le PAPI d'intention s'inscrit au sein du périmètre décrit figure ci-contre, dont les limites coïncident avec celles du périmètre d'intervention du SMIDDEST (EPTB porteur du projet) et du SAGE Estuaire, à l'exception de la limite amont sur la Garonne avec intégration des communes de Quinsac et Latrenes, et de la limite amont sur la Dordogne avec intégration des communes d'Asques et de Saint Loubès.

La zone couverte par le PAPI d'intention concerne principalement les 90 communes directement touchées par l'inondation fluvio-estuarienne (lit majeur). Toutefois, dans la mesure où une réflexion devra être menée concernant la gestion hydraulique des bassins versants (car elle pourrait impacter le remplissage en eau du lit majeur), le territoire doit être identique à celui du SAGE. Une relation sera conduite avec la Plan de submersions rapides qui permet le confortement de certains ouvrages. Par ailleurs, un diagnostic devra être fait en matière de risques d'inondations par débordement de cours d'eau dans les bassins versants et aussi vis-à-vis du pluvial urbain, afin que le PAPI complet puisse le cas échéant intégrer l'ensemble des risques recensés.

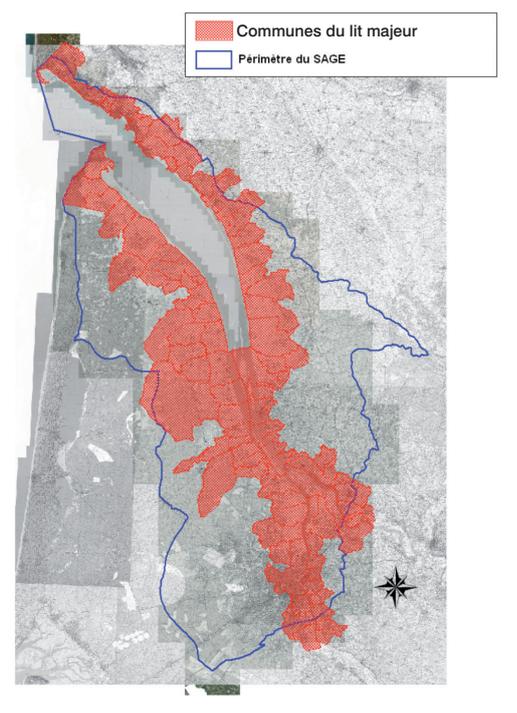


Fig. Le périmètre du projet



2 Généralités sur l'inondation FLUVIO-ESTUARIEENNE et les outils existants

II.1. Description hydrométéorologique des phénomènes de crue

Les phénomènes de crue sur l'estuaire sont plus complexes qu'en rivière car ils sont issus de la combinaison de 4 paramètres hydrométéorologiques : le débit fluvial, la surcote à l'embouchure, le coefficient de marée et la force du vent (la direction du vent intervient également).

Afin de préciser les phénomènes en fonction des secteurs de l'estuaire, une analyse a été conduite pour caractériser les conditions hydrologiques et météorologiques lors des épisodes de crue, sur la base de la classification suivante :

DÉBIT FLUVIAL : les débits de la Garonne et de la Dordogne sont classés sur la base du temps de retour associé au débit de pointe de ces fleuves le plus important.

- Faible : temps de retour inférieur à 1 an,
- Moyen : temps de retour compris entre 1 et 5 ans,
- Fort : temps de retour supérieur à 5 ans.

CŒFFICIENT DE MARÉE : le coefficient de marée du pic de l'événement est considéré.

- Faible : inférieur à 75,
- Moyen : compris entre 75 et 100,
- Fort : supérieur à 100.

VENT : la valeur de la vitesse de pointe du vent relevée est prise en compte.

- Faible : inférieur à 50 km/h,
- Moyen : compris entre 50 et 70 km/h,
- Fort : compris entre 70 et 100 km/h,
- Très fort : supérieur à 100 km/h.

SURCOTE : la valeur de la surcote à l'embouchure de l'estuaire est prise en compte.

- Nulle : inférieure à 10 cm,
- Moyenne : compris entre 10 et 50 cm,
- Forte : comprise entre 50 et 100 cm,
- Très forte : supérieure à 1 m.

L'analyse historique conduit aux résultats présentés dans le tableau ci-après dans un ordre chronologique inverse et couvrant environ 1 siècle d'événements de crue pour lequel les données sont dites "fiables" :

EVÈNEMENT	DÉBIT	MARÉE	VENT	SURCOTE
28 février 2010	MOYEN	FORTE (113)	TRES FORT (137)	TRES FORTE (100)
30 mars 2006	FAIBLE	FORTE (114)	MOYEN	NULLE
12 mars 2006	MOYEN	FAIBLE (73)	FAIBLE	NULLE
5 mai 2004	FAIBLE	FORTE (105)	MOYEN	MOYENNE (27)
6 février 2003	FORT	FAIBLE (85-59)	FAIBLE	-
27 décembre 1999	FAIBLE	MOYEN (77)	TRES FORT (194)	TRES FORTE (150)
29 avril 1998	MOYEN	FORTE (113)	MOYEN	-
7 février 1996	FAIBLE	MOYEN (77)	TRES FORT (119)	MOYENNE (31)
23 décembre 1995	FAIBLE	FORTE (108)	FORT	MOYENNE (37)
18 mars 1988	FORT	FORTE (115)	TRES FORT (119)	NULLE
17 décembre 1981	FORT	FAIBLE (32)	FAIBLE	MOYENNE (37)
13 décembre 1981	MOYEN	FORTE (106)	FORT	FORTE (57)
28 mars 1979	FAIBLE	FORTE (114)	FORT	MOYENNE (41)
30 janvier 1979	FAIBLE	FORTE (113)	FORT	-
1 ^{er} novembre 1963	FAIBLE	FORTE (113)	-	-
10 décembre 1944	-	FAIBLE (44)	-	-
14 mars 1937	FAIBLE	FORTE (111)	-	-
6 mars 1930	FORT	FAIBLE (71)	-	-

Cette analyse montre que la génération d'un phénomène d'inondation sur l'estuaire est bien sous la dépendance d'une conjonction de phénomènes hydrométéorologiques et peut se produire différemment en fonction des secteurs, ce qui rend encore plus complexe qu'ailleurs l'analyse.

En particulier, si Xynthia n'atteint pas l'intensité de la tempête de décembre 1999 en termes de vitesses maximales de vent, elle a pourtant été à l'origine de phénomènes de submersion plus importants dans la partie nord de l'estuaire.

Il existe donc de multiples combinaisons des facteurs pouvant générer des niveaux d'eau important dans l'estuaire. Pour quantifier l'influence de ces derniers sur les niveaux d'eau de la zone d'étude, ainsi que sur les vitesses de remontée de l'onde de marée, différents scénarios hydrométéorologiques ont été modélisés et comparés à une situation de référence.

Cette analyse permet d'aboutir à trois conclusions principales concernant la génération de très hauts niveaux d'eau dans l'estuaire :

- **La marée seule ne permet pas de générer des niveaux d'eau extrêmes** : Les niveaux générés peuvent-être importants, mais ne sont pas les plus importants observés. C'est le cas des événements du 29 avril 1998 et du 30 mars 2006 qui présentaient respectivement des marées de coefficient 113 et 114.

- **L'influence de la combinaison du vent et d'une surcote est très importante.** Un vent très fort combiné à une marée moyenne à forte génère de très hauts niveaux. De plus, le vent augmente les niveaux d'eau d'aval en amont. En cas de vent très fort sur l'estuaire, l'influence sur les niveaux est de plus en plus forte en remontant sur Bordeaux (effet d'entonnoir).
- **Le rôle du débit fluvial est peu important** à Bordeaux et peut être qualifié de nul à l'aval.

L'étude de la concomitance des différents paramètres hydrométéorologiques liés aux huit événements ayant généré les niveaux les plus hauts dans l'estuaire a amené à découper le secteur d'étude en deux grands ensembles en termes d'influence des paramètres hydrométéorologiques :

- Dans l'estuaire et jusqu'à la confluence du bec d'Ambès, les impacts sont liés au vent et à la surcote maritime principalement. Les effets de ces 2 paramètres s'ajoutent et sont proportionnels à l'intensité du paramètre. Notons qu'une surcote de plus d'un cycle de marée s'atténuera dans sa remontée de l'estuaire, ce qui n'est pas le cas pour une surcote courte. Ces constats sont valables autant à pleine-mer qu'à basse-mer, et sont particulièrement visibles lors des tempêtes ;

- Au-delà de la confluence, l'influence fluvio-maritime prédomine et influe le plus sur les niveaux de pleine et de basse-mer. Par ailleurs, un vent de Ouest - Sud-Ouest a très peu d'impact, un vent inférieur à un frais génère des impacts négligeables sur la ligne d'eau, et les débordements ne sont pas pris en compte lors de l'addition des effets.

FOCUS

Trois familles d'événements générant des niveaux très importants peuvent être définies sur la base des conclusions des analyses des différents facteurs hydrométéorologiques :

- **TEMPÊTE :**

marée moyenne (coefficient entre 75 et 99)
et vents très forts (supérieurs à 100 km/h),

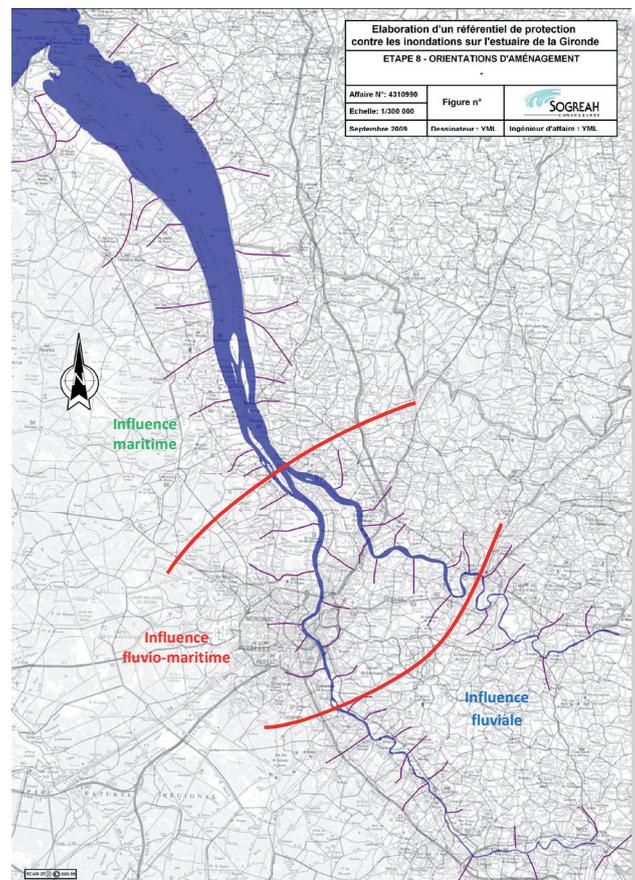
- **MARITIME :**

marée forte (coefficient supérieur à 100)
et vents moyens à forts (supérieurs à 50 km/h),

- **FLUVIAL :**

temps de retour des débits de pointe de la Garonne et/ou de la Dordogne supérieurs à 10 ans.

Les niveaux d'eau forts peuvent cependant être générés par des événements hydrométéorologiques « mixtes », présentant une combinaison des éléments précédents.



Carte des zones d'influence

II.2. Le constat : Un territoire touché 2 fois en 10 ans

> La tempête MARTIN du 27 décembre 1999



DE SAINT-LOUIS-DE-MONTEFERRAND A BORDEAUX

La boue de la colère

Les habitants sinistrés de Saint-Louis-de-Montferrand sont venus à Bordeaux pour exhorter les pouvoirs publics à surveiller vraiment le lit du fleuve

SAINTE-GENEVIEVE
 L'association Vivre avec le fleuve avait la dent dure, canalisée, méfiante, pour les implications de l'artificialisation de l'estuaire.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.



À la préfecture, les habitants de Saint-Louis-de-Montferrand ont tenu un meeting symbolique pour exhorter les pouvoirs publics à surveiller vraiment le lit du fleuve.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« Les bulletins étaient fiables »

La météo et la mise en œuvre de l'agence-temps ont permis de prévoir la tempête Martin. Les bulletins d'alerte étaient fiables. Le problème réside dans le fait que les pouvoirs publics ne sont pas suffisamment attentifs. Les entreprises, et les industriels qui nous ont contactés ont immédiatement fait le nécessaire sur les grèves, les engins ont été évacués à l'extérieur de Mérignac, les avions au sol ont été évacués dans le sens de vent. Tout s'est bien passé. Des avions professionnels ont été évacués en le bon sens. En revanche, on a perdu cinq heures avec cinquante avions en attente au lieu de dix heures pour deux marées précédentes, a résumé Georges Perronne. C'est à l'entretien des digues que la prévision de la crue fluvio-maritime n'a pu être anticipée, étant donné les difficultés de l'exercice dans l'état actuel des connaissances scientifiques.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.



Le 27 décembre au soir, la Gironde a envahi le paysage des quais riverains pour envahir la chaussée bordelaise. À l'avant, un système d'alerte devant les motifs permettant de connaître les risques quelques heures à l'avance (Photo Thierry Jassot)

SUD OUEST

Des plans contre les eaux

Le préfet et les élus sont enfin tombés d'accord pour élaborer des plans de prévention des risques sur l'estuaire. Et pour développer un système d'alerte des crues maritimes

FRANÇOIS DENARD

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

« **ELONGUEMENT** »
 Au terme d'une heure d'entretien avec M. Pature, les membres de l'association ont pu constater que l'entretien du lit du fleuve n'est pas une priorité pour les pouvoirs publics.

GIRONDE

La synthèse chiffrée ci-dessous montre la gravité de la situation le 28 décembre 1999 au matin (sachant que de nombreux dégâts ont été provoqués par des chutes d'arbres) :

Personnes décédées : 3

Blessés graves : 36

Personnes secourues : 2 999

Réseau routier : 2 000 kms de routes encombrées ou coupées par des arbres couchés

Réseau ferré : toutes les circulations SNCF y compris TGV interrompues. 3 000 personnes bloquées dans les gares ou dans les trains

400 000 foyers sans électricité

60 000 foyers sans téléphone

110 000 personnes privées d'eau potable

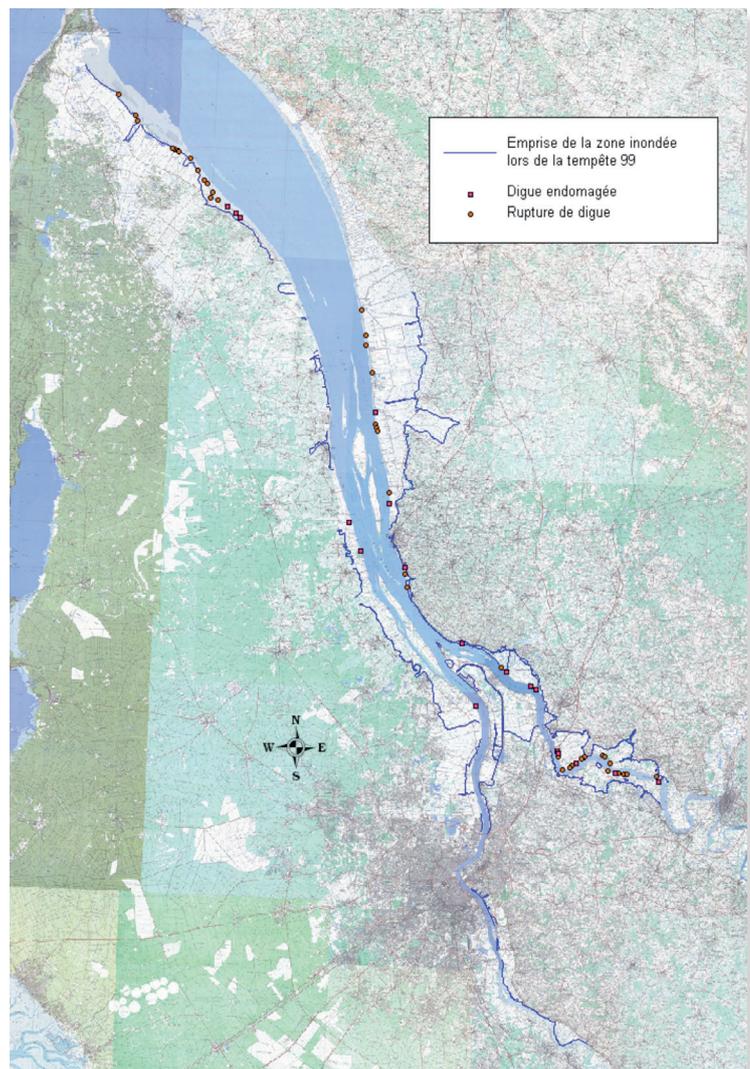
50 établissements médico-sociaux privés d'eau, d'électricité, et de chauffage

4 000 toitures arrachées

18 millions de m³ de forêt abattue (dont 10 millions de m³ pour le sud médoc)

Multiples incidents dans les entreprises dont un grave au Centre nucléaire de production d'électricité du blayais.

De nombreuses zones ont été touchées durant cette tempête (malheureusement il n'existe pas de synthèse fiable des dégâts générés par la crue). Les débordements, les ruptures de digues ou encore le dysfonctionnement des réseaux de réessuyage ont généré des niveaux d'eau importants dans de nombreuses communes autour de l'estuaire. La carte ci-contre montre l'emprise de la zone inondable et la localisation des ruptures de digues.



> La tempête XYNTHIA du 28 février 2010

le journal du Médoc 1,50 €

TRANSACTION
Le Relais de Margaux change de mains

SAINTE-SAUVEUR
La Garosse : le rond-point des artistes

CAVES COOPÉRATIVES
Face à la crise, on resserre les rangs

LE VERDON-SUR-MER
Digués et ouvrages : état des lieux consternant

Près de deux semaines après la tempête XYNTHIA
Reconstruire et se reconstruire

À Labarde, les habitants de deux lotissements inondés ont regagné leurs maisons. Du côté des digues, le feu vert a été donné par les services de l'État pour réparer les brèches. Un provisoire qui coûte cher, sans garanties de financement pour versant chargé de travaux. En nord Médoc, les communes estuariennes

BATI MEDOC LESPARRE 05 56 418 718

NOUVELLE CONCEPTION REGLEMENTATIONS THERMIQUE

Haute Gironde

CHOS
a CCE met l'énergie sous contrôle

IC Depuis le 26 février, la Commission de commandement de l'énergie affiche publiquement la situation énergétique de ses territoires. Une première engagée pour cette collectivité qui se situe, à priori, dans l'attente d'un futur statut dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique. Les collectivités locales peuvent bénéficier de la loi relative à la transition énergétique, mais elles doivent être reconnues comme collectivités territoriales. C'est ce que la CCE a décidé de faire.

Sous la boue, les soucis

TEMPÊTE XYNTHIA. Si un gros coup de vent a secoué la Haute Gironde, ce sont les zones estuariennes qui ont le plus souffert de la montée des eaux

Un bus s'est renversé hier au lieu-dit La Passagère, sur la commune d'Anglade. L'eau continue de monter.

SUD OUEST Les suppléments du quotidien 1€50

10 % des recettes reversées aux sinistrés

La côte maudite

1999, 2009 et 2010 : le littoral à nouveau meurtri

La tempête Xynthia a frappé les côtes de la Charente-Maritime dans la nuit du 27 au 28 février 2010. D'une violence exceptionnelle, la tempête Xynthia a fortement impacté les départements de Vendée et de Charente-Maritime, provoquant de nombreuses victimes humaines et générant de très importants dégâts. Au total, le passage de Xynthia en Europe a causé la mort de 65 personnes, principalement en France, et a occasionné de nombreux dégâts matériels.



Le littoral de la Charente-Maritime a été fortement touché sur un territoire d'environ 80 communes, avec 12 décès à déplorer, des centaines de familles à reloger et, sur un linéaire de l'ordre de 400 km de côte et de 225 km de défenses contre la mer, environ la moitié des ouvrages a subi des dommages. De plus, 5 000 à 6 000 bâtiments ont été submergés.

Du point de vue météorologique, la tempête Xynthia n'a pas atteint le caractère exceptionnel des tempêtes Lothar et Martin de décembre 1999, ni celui de Klaus de janvier 2009. Cependant l'événement est de type tempête et a entraîné des niveaux supérieurs à ceux de l'événement du 27 décembre 1999 à l'embouchure de l'estuaire (+ 20 cm reconstitué, le marégraphe ayant "décroché"). Toutefois, à partir du centre Estuaire, le niveau en lit mineur est redevenu inférieur à celui enregistré lors de la tempête de 1999. Le fort coefficient de marée (113) associé à un vent très fort (pointes à 137 km/h) a entraîné une surcote au Verdon de 98 cm et à Bordeaux de 1 m environ. Les débits fluviaux étaient moyens. Les temps de retour associés aux niveaux d'eau maximaux dans l'estuaire sont très importants, 100 ans environ jusqu'au Marquis puis > 100 ans jusqu'à Bordeaux.

Les limites d'inondation et les hauteurs d'eau de la figure ci-dessous sont issues des enquêtes menées par les subdivisions territoriales de la DDTM et complétées par des informations d'acteurs locaux. Elles sont le résultat d'investigations terrains engagées la semaine suivant les événements et de rencontres et d'interviews d'acteurs locaux. Elles ont été tracées selon des constats et suppositions suivants :

Limite d'inondation supposée

Les territoires à investiguer comprenaient des secteurs urbanisés mais également des zones de marais ou d'accès difficiles. Certains secteurs (marais) sont déjà des zones humides où il est difficile de distinguer une limite « mouillée » précisément. La configuration topographique (très plate) de certains secteurs ou des singularités locales (muret, petit remblais...) ne permettait pas de déterminer une limite d'inondation « rigoureuse » sur un tracé en plan. Ainsi certaines limites sont-elles définies comme « inondation supposée », car localement une incertitude demeure.

Limite d'inondation constatée

Cette limite est déterminée sur la base d'un constat de laisse de crues (photos terrains avec embâcles, marques sur les murs) lorsque l'eau s'était retirée, de secteurs où l'inondation était encore présente et donc identifiable, de commentaires de personnes ayant directement été présentes sur le terrain lors des événements (personnel communal, élus locaux, syndicats de digues...).

Les données relatives aux ruptures de digue ont été recueillies en grande partie à l'issue d'un diagnostic par survol en hélicoptère et par visite de terrain menée par le groupe Géro du LRPC de Bordeaux pour la Gironde, et d'une étude (élément de mémoire) de SOGREAH menée pour le compte de l'Etat en Charente-Maritime.

Si les informations disponibles après Xynthia sont plus précises que celles d'après la tempête de 1999, on constate quand même qu'elles ne sont pas complètes. En conséquence, il a été envisagé dans le cadre du PAPI d'intention de créer et diffuser sur quelques communes test un guide réflexe à destination des collectivités et des services de l'Etat pour recueillir au mieux les informations lors d'un événement majeur. Les dernières tempêtes de l'estuaire ont rappelé que les mémoires des hommes sont très rapidement mises à défaut par le temps et les émotions d'un tel événement. Or, pour mieux connaître et comprendre l'estuaire et son fonctionnement hydraulique, il est indispensable de recueillir très vite après un événement les données importantes, de types emprise de la zone inondée, caractéristiques des ruptures, laisses de crue. (cf fiche action n°1.1.)

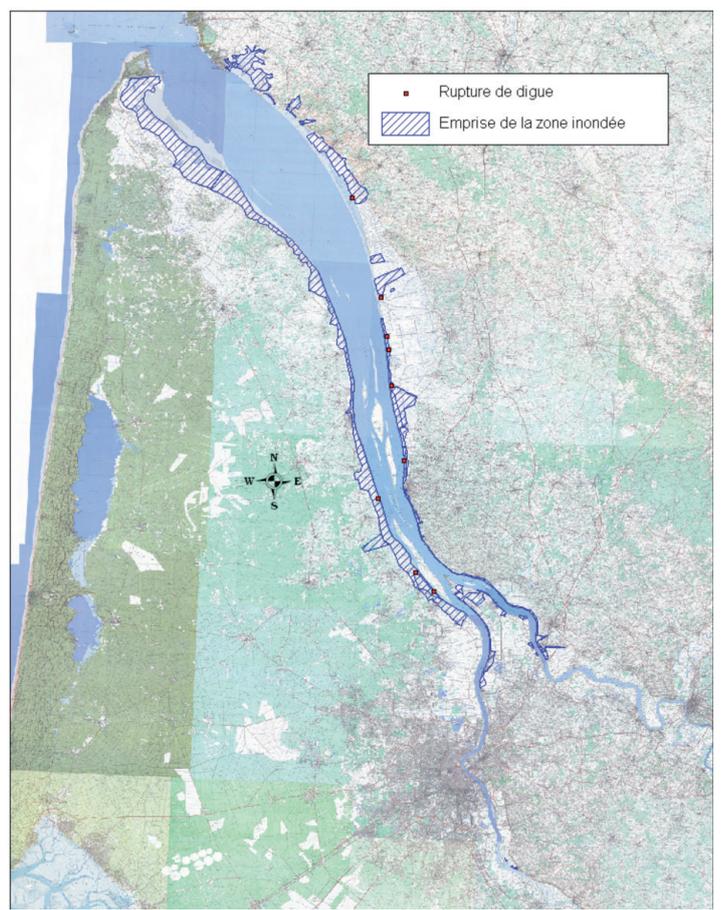
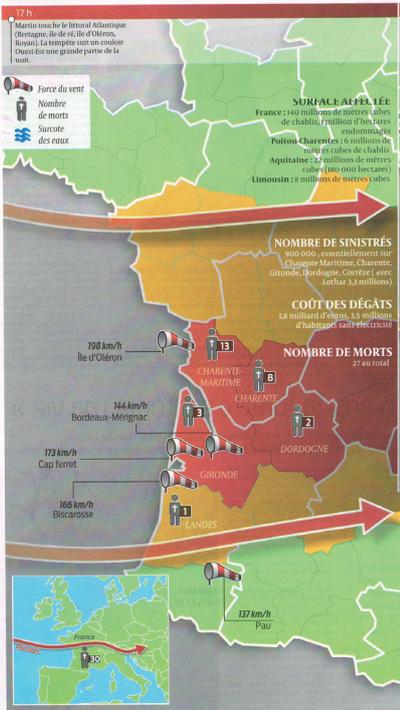


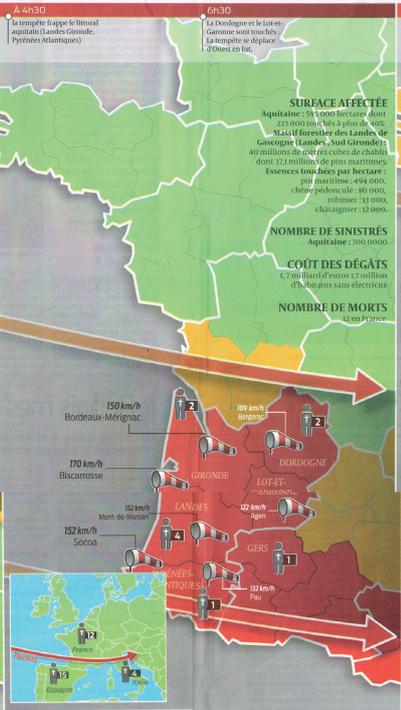
Figure : Emprise de la zone inondée et localisation des ruptures de digues

Onze ans, trois désastres

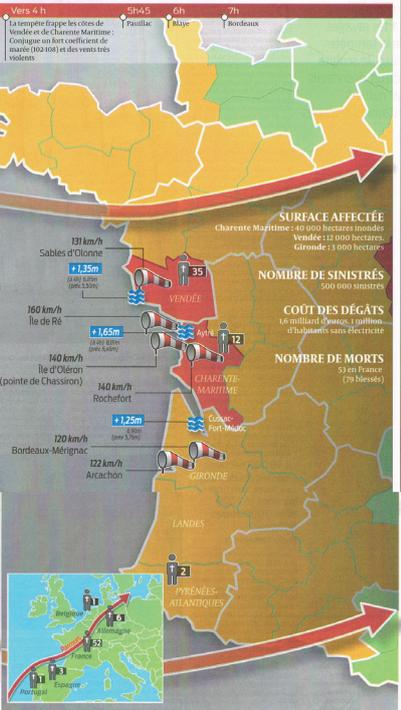
27 décembre 1999
MARTIN



24 janvier 2009
KLAUS



28 février 2010
XYNTHIA



« Blaye, comme je ne l'avais jamais vue »

HAUTE GIRONDE La tempête y a surtout occasionné des dégâts matériels, on attend désormais l'arrêt ministériel de catastrophe naturelle

Une semaine après la nuit épique de la tempête, le temps de l'évaluation des dégâts est venu. « Nous sommes moins touchés que nos voisins », assure Christophe Lejeune, le sous-préfet de Blaye. Heureusement pas de pertes humaines, essentiellement des dégâts matériels à déplorer. À Saint-Cyprien-sur-Gironde, c'est le port des Gallonges qui a souffert. La digue provisoire a cédé sous le poids des eaux. Les vagues ont tout balayé sur leur passage. Les travaux de réfection de la chaussée de la voie et des quais, qui étaient en cours, sont à reprendre à zéro.



Dans les marais du Blayais, les cultures ont été inondées. Les illes de l'estuaire n'ont pas non plus été épargnées.

Dans les marais du Blayais, de nombreuses cultures ont été inondées, du côté de Saint-Genès et de Saint-Andréon. Les îles de l'estuaire n'ont pas non plus été épargnées. « On va peut-être mobiliser des moyens militaires pour réparer les digues sur les îles », souligne le sous-préfet. En fait, les digues de l'estuaire n'ont pas tenu le choc. Au lendemain de la tempête, « on a fait du bricolage, des renforcements » en prévision des prochaines fortes marées, explique Xavier Lortaud, conseiller général et adjoint au maire de Blaye. Sur le canton, au moins quatre kilomètres de digues sont à reconstruire ou à renforcer.

« 50 cm d'eau et de vase »
À Blaye, c'est surtout l'activité économique qui pâtit de la tempête. Le cheptel a malheureusement ouvert la voie aux eaux qui se sont rapidement répandues dans la ville basse, inondant les cours et les rues. Xavier Lortaud n'en revient toujours pas : « J'ai découvert Blaye comme je ne l'avais jamais vue, avec de l'eau jusqu'à la maitrie... »

On estime à une cinquantaine le nombre de sinistres. Les commerçants sont les plus touchés. Une ven-

deuse de sous-voitures féminines a découvert avec effarement tresses artées immergées, donc impréparés à venir. Dans la zone portuaire, la société de stockage Sembla compte aussi son lot de dégradations.

« Nous allons peut-être devoir apprendre à vivre avec les risques d'inondation »
L'eau a en effet pénétré des silos de céréales. Pour pouvoir envisager les dédommagements de circonstances, chacun attend la publication de l'arrêt ministériel de catastrophe naturelle. Inondé du sort, Bernard Da-

SUD OUEST

BORDEAUX RIVE DROITE

Blanquefort
Les nomades posent les valises

120 personnes de la communauté des gens du voyage ont quitté le campement du Petit-Lacan pour une maison. p. 16 et 17

GENRIÉS

L'ÉLEVATION EN SÉCURITÉ

Location
Séchage
Travail 6 m

* sans permis
(sauf 6 et 7 TC)

48-48, bis J.J. Boac
BILLES
06 56 85 18 80

LUNDI
1^{er} MARS 2010
0,90 €

WWW.SUDOUEST.COM

Les eaux maudites

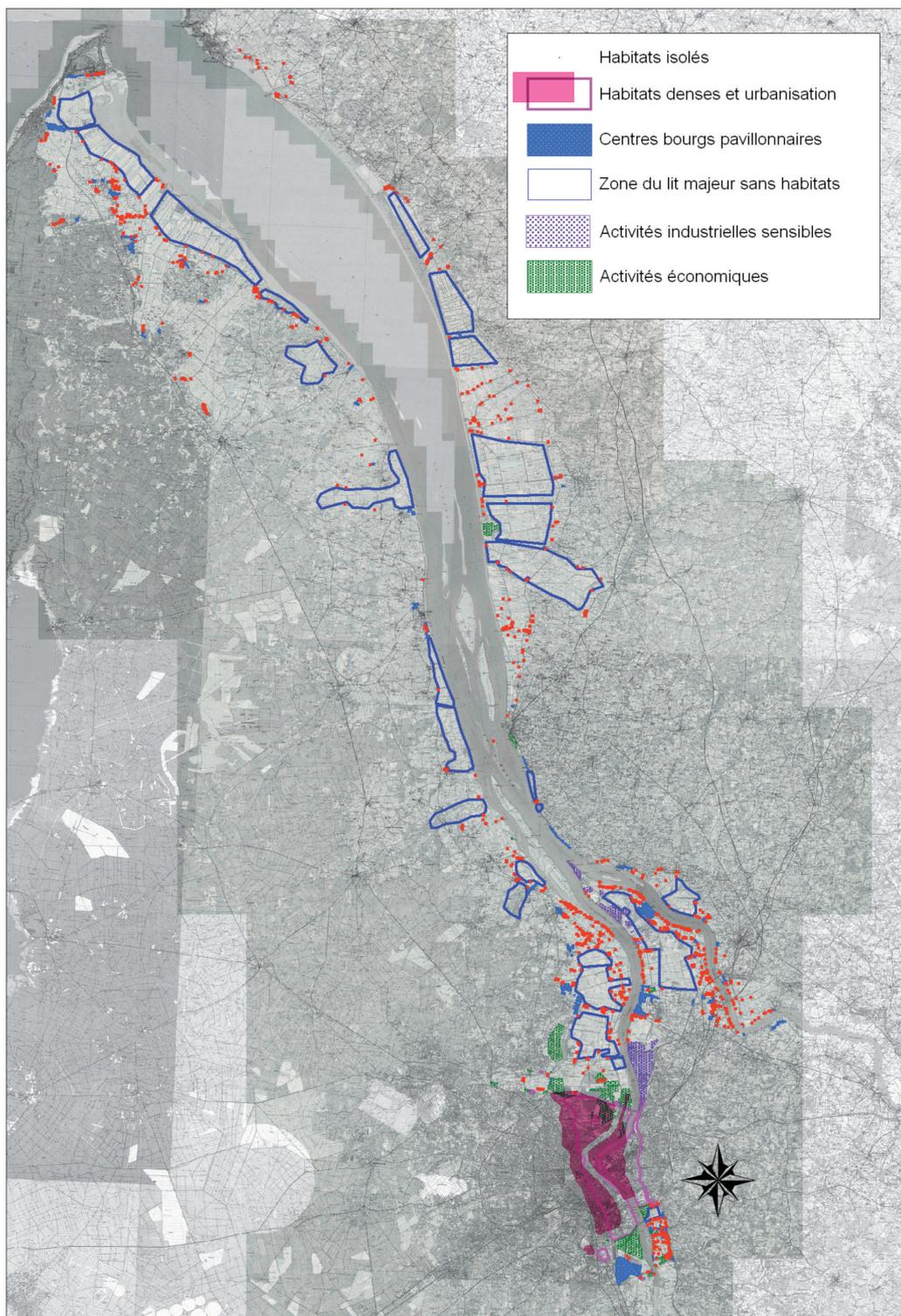
TEMPÊTE Xynthia a fait au moins 45 morts en France et a frappé notre région de plein fouet. Pages 2 à 6 et 11 à 13



À Aviré, près de La Rochelle, les pompiers ont participé à l'évacuation du quartier de la Plage, entièrement sinistré après la montée des eaux.

II.3. Le constat : Environ 50 000 personnes habitent en zone inondable

Durant l'année 2010, l'ensemble des communes a été sollicité par le SMIDDEST pour fournir précisément l'habitat existant en zone inondable (sur la base de l'enveloppe de la zone inondable par la tempête de 1999). Il a ainsi été possible de localiser précisément les constructions isolées habitées dans les marais, les centres bourg et les lotissements, et inversement les zones du lit majeur sans habitats habités dans les marais, les centres bourg et les lotissements, et inversement les zones du lit majeur au sein desquelles il n'existe aucune habitation.



Afin de pouvoir disposer de chiffres précis, une estimation quantitative des logements exposés a été déterminée à l'aide des fichiers fiscaux Majic II, issues de la matrice cadastrale. La non disponibilité des PCI vecteurs sur l'ensemble du périmètre impose de considérer qu'une parcelle est entièrement concernée dès lors que le « centre » de la parcelle est inclus dans l'enveloppe inondable. En grande masse, cette approximation ne surestime pas le nombre de logement exposés mais à une échelle très fine, la différence peut être significative.

De plus, la modélisation étant effectuée dans un référentiel IGN, le report de l'enveloppe inondable dans le référentiel cadastral engendre une imprécision « géographique », qu'il n'est malheureusement pas possible d'estimer dans le cas présent.

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES	Nombre de maisons situées dans l'enveloppe inondable	Nombre total d'appartements situés dans l'enveloppe inondable	Total logements situés dans l'enveloppe inondable	Part des maisons dans l'enveloppe inondable	Part des appartements dans l'enveloppe inondable	Part des logements dans l'enveloppe inondable
C.C. du canton de Blaye	196	16	212	5,2%	1,4%	4,3%
Communauté urbaine de Bordeaux	9 294	12 247	21 541	11,2%	8,2%	9,3%
C.C. de la pointe du Médoc	1 388	30	1 418	13,0%	2,1%	11,7%
C.C. de l'Estuaire - Canton de Saint Ciers sur Gironde	182	8	190	5,4%	2,3%	5,1%
C.C. du centre Médoc	290	11	301	4,0%	0,8%	3,5%
C.C. du canton de Bourg	309	145	454	10,2%	26,3%	12,6%
C.C. du Cubzaguais	95	34	129	2,2%	3,1%	2,4%
C.C. du secteur de Saint Loubes	175	24	199	6,3%	8,3%	6,5%
C.C. de Montesquieu (1 commune)	308	11	319	18,4%	12,1%	18,1%
C.C. cœur du Médoc	212	4	216	3,7%	0,6%	3,4%
C.C. des portes de l'Entre Deux Mers (3 communes)	475	102	577	16,3%	22,2%	17,1%
C.C. Médoc Estuaire	556	101	657	9,6%	13,5%	10,0%
Ensemble des communes touchées par l'enveloppe inondable du PAPI	13 480	12 733	26 213	9,9%	8,1%	8,9%

N.B. : Les chiffres suivants ne prennent pas en compte les communes inondables de la Charente-Maritime (données non connues) et de Saint-Romain-la-Virvée (par erreur de requetage). Ces résultats seront corrigés dans le cadre des études qui seront effectuées durant le PAPI d'intention pour couvrir intégralement le périmètre concerné.

L'intégralité des communes de l'EPCI n'est pas nécessairement comprise dans le périmètre du PAPI et toutes les communes de l'EPCI ne sont pas forcément atteintes par l'enveloppe inondable. Toutefois, les ratios fournis dans le tableau pour chaque EPCI ne se rapportent qu'au total des communes touchées par l'enveloppe inondable.

On notera que, relativement, les EPCI les plus exposés en termes de nombre de logements ne sont pas ceux qui disposent des plus grandes surfaces "inondables".

Les communes de la communauté urbaine disposent, au total, de 82% des logements situés dans l'enveloppe inondable, cette part montant à 96% pour les seuls logements collectifs.

Au sein de la communauté urbaine, Bordeaux regroupe 70% des logements exposés, soit 15 000 logements (4 700 maisons et 10 300 appartements). Pour Bordeaux, 9,8 % des logements sont situés dans l'enveloppe inondable et 14,1 % pour les logements de type maison.

Tableau des communes les plus touchées en logement, relativement, par l'enveloppe inondable :

Rang	INSEE_5	COMMUNE	Part des logements de la commune située dans l'enveloppe inondable	Part de la surface située dans l'enveloppe inondable	Rang sur critère surface
1	33004	AMBES	98	95	1
2	33434	SAINT LOUIS DE MONTFERRAND	90	95	2
3	33487	SAINT VINCENT DE PAUL	88	93	3
4	33521	TALAIS	54	93	4
5	33370	SAINT ANDRONY	39	88	5
6	33067	BOURG	31	45	31
7	33208	JAU DIGNAC ET LOIRAC	30	74	7
8	33493	SAINT YZANS DE MEDOC	27	60	17
9	33167	FLOIRAC	27	25	54
10	33490	SAINT VIVIEN DE MEDOC	26	72	9

Les communes les plus touchée en surface (au delà de 90%) par l'enveloppe inondable sont logiquement les plus touchées en nombre de logements. Fort heureusement, en deçà de 90 % touchées, la corrélation diminue, ce qui signifie que les parties urbanisées ne sont pas nécessairement dans les zones inondables.

Ainsi, de nombreuses communes du blayais (Blaye, Braud et St Louis, Saint-Genès, Bayon, Saint-Ciers/Gironde...) ont beaucoup de surfaces inondables mais en comparaison relativement peu de logements exposés. C'est aussi le cas dans le Haut-Médoc (Parempuyre, Saint-Julien, Ludon).

A l'inverse quelques communes ont des logements plutôt concentrés dans l'enveloppe inondable : Cenon, Floirac, Tauriac. De même, sans toutefois concentrer les logements dans l'enveloppe inondable, des communes ont une part de logements importante dans l'enveloppe inondable : Bourg, Saint-Yzans-de-Médoc, Latresne, Labarde.

N.B. : parmi les 26 200 logements exposés, 1 900 ont été déclarés vacants, soit un taux de vacance de 7,4 % pour l'ensemble du périmètre. Ce taux de vacance est normal. Toutefois étant donné le poids de la CUB, cette vacance est largement supérieure à 10 % sur de nombreux territoires du blayais et du médoc et culmine à 19 % pour le canton de Blaye. Toutefois, c'est vrai aussi pour le parc hors enveloppe inondable : la vacance est faible dans l'agglomération et plus élevée sur le Médoc et le Blayais. Il faudrait toutefois approfondir l'analyse pour vérifier si le fait d'être dans l'enveloppe inondable accentue ou non cette vacance.

Estimation de la population permanente concernée

Les données disponibles actuellement ne permettent pas savoir précisément quelle est la population habitant les logements situés dans l'enveloppe inondable. Pour estimer la population, dans une première approche, il a été considéré que l'occupation du parc de logements est la même structurellement que sur l'ensemble de la commune où les données sont disponibles grâce au recensement de la population. Ce postulat est de plus en plus juste si la commune a une part de plus en plus importante de son parc de logements dans l'enveloppe inondable.

Deux hypothèses de calcul ont été retenus, sur la totalité du parc de logements et sur la totalité du parc de logements non déclarés vacants. Elles aboutissent à des résultats voisins, 48 500 et 49 100 habitants.

Les constats sont bien sûr les mêmes que sur la répartition des logements : la CUB est la plus concernée, 40 200 habitants soit 82 % de la population exposée du territoire de projet.

Toutefois, là où les résidences secondaires sont plus importantes le constat diffère un peu. Ainsi, la CdC de la Pointe du Médoc dispose de 1 420 logements exposés et une population habitante estimée à 1 250 personnes. La CdC Médoc Estuaire a 660 logements exposés pour une population estimée à 1 500 personnes.

Au regard du risque, connaître la population permanente est essentielle mais il ne faut négliger les variations saisonnières de la population en intégrant notamment les résidences secondaires, voire la population des campings et des hôtels. Sur le Nord Médoc, ces variations ne sont pas négligeables et cette analyse pourrait être à mener dans un deuxième temps.

CC	NOM DE L'EPCI	Population de l'ensemble au 01/01/07	population estimée hypothèse 1	population estimée hypothèse 2	Part de la population située en zone inondable
200023794	C.C. du canton de Blaye	9 154	350	390	4%
243300316	Communauté urbaine de Bordeaux	432 559	40190	40150	9%
243300738	C.C. de la Pointe du Médoc	10 757	1240	1260	12%
243301249	C.C. du secteur de Saint Loubes	7 710	500	500	6%
243301264	C.C. de Montesquieu	4 716	850	850	18%
243301421	C.C. cœur du Médoc	11 218	370	380	3%
243301439	C.C. des portes de l'Entre Deux Mers	7 817	1 290	1 340	17%
243301447	C.C. Médoc Estuaire	15 217	1 510	1 530	10%
	Total PAPI*	545 473	48 760	48 530	9%

* Ces chiffres, qui n'ont pu pour le moment intégrer les données de la partie de l'estuaire située dans le département de la Charente-Maritime, seront complétés dans le cadre des études à conduire durant le PAPI d'intention.

Les 10 communes les plus touchées en nombre de population permanente

INSEE_5	COMMUNE	Population de la commune au 1 ^{er} janvier 2007	Part des logements en ZI	Population estimée dans l'enveloppe inondable
33063	BORDEAUX	235 178	9,8	23 000
33167	FLOIRAC	15 794	27,4	4 300
33119	CENON	22 732	17,8	4 100
33004	AMBES	2 931	99/100	2 900
33039	BEGLES	24 914	8,5	2 100
33434	SAINT LOUIS DE MONTFERRAND	2 030	89,7	1 800
33487	SAINT VINCENT	1 081	88,0	950
33080	CADAUJAC	4 716	18,1	850
33234	LATRESNE	3 306	24,9	800
33067	BOURG	2 209	30,5	700

Conclusion

Le diagnostic de vulnérabilité des enjeux est actuellement relativement peu développé : Il a été fait au cours de l'année 2011 pour la population et les habitations (mais il existe encore des données manquantes notamment en Charente-Maritime), qui sont prioritaires, et l'analyse doit maintenant s'étendre aux activités économiques (industrie, agriculture, tertiaire), infrastructures et équipements, sans occulter une approche environnementale et patrimoniale. De plus, l'analyse de la vulnérabilité doit être précisée pour 3 aléas : décennal, PHEC et l'événement extrême. Ce diagnostic devra conduire, sur les secteurs les plus vulnérables, à des analyses plus fines, en particuliers sur les typologies de bâtiments et caractéristiques des populations exposées.

D'ores et déjà, l'analyse partielle ci-dessus révèle bien que la majorité des enjeux se situe dans la zone urbaine, même si une analyse plus précise devra être conduite par rapport aux zones d'aléa faible et fort. Ainsi, la réduction globale de la vulnérabilité sur le territoire de l'estuaire passe-t-elle obligatoirement par une réduction de la vulnérabilité de la zone urbaine.

II.4. Le constat : Deux outils existent, les PPRI et le RIG

Avant 1999, si quelques grandes inondations « d'origine maritime » avaient pu être recensées sur Bordeaux, leur période de retour n'avait pu être calculée précisément. Il n'avait donc pas été possible d'aboutir à une délimitation consensuelle d'un événement théorique de période de retour à minima centennale, préalable indispensable à la définition d'une stratégie partagée de lutte contre les inondations sur un territoire.

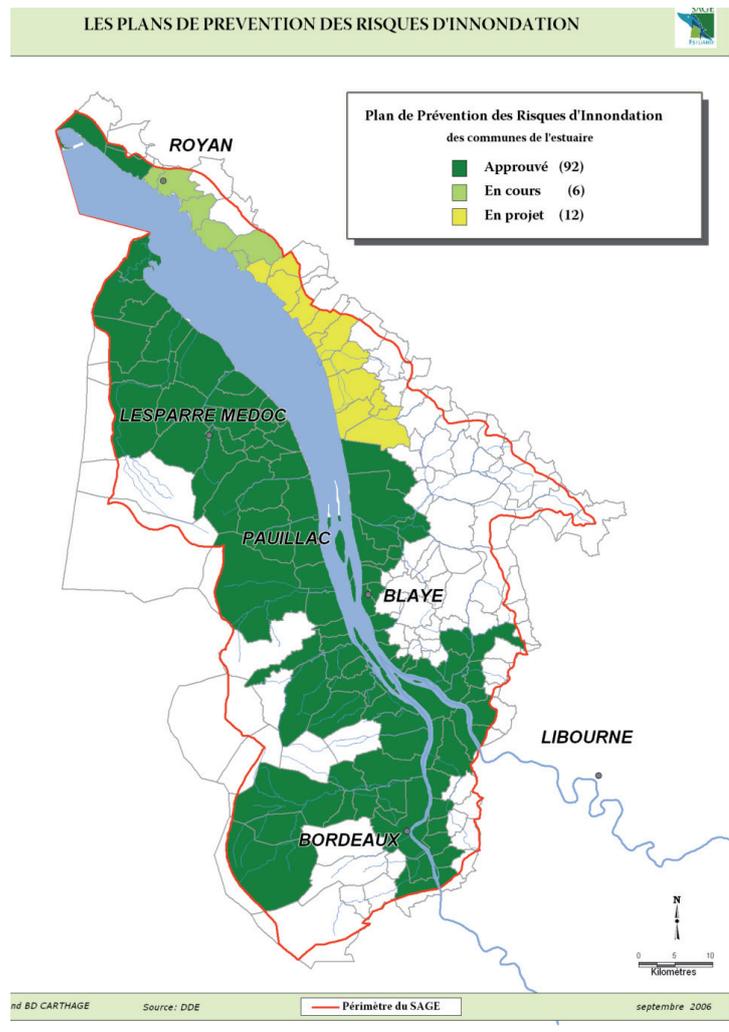
Un premier consensus a été atteint au début des années 2000 avec l'émergence de deux événements théoriques permettant de reconstituer une ligne d'eau centennale reconstituée à partir de l'enregistrement de plusieurs marégraphes. Ces événements ont été retenus par l'Etat courant 1999 comme base d'élaboration de la première génération de PPRI en Gironde

La marée-tempête de décembre 1999, arrivée peu après, a engendré les plus forts niveaux enregistrés en lit mineur de Garonne sur la période 1879-2003. Sa période de retour supérieure à 100 ans a permis de fonder une politique de prise en compte des risques. La zone inondée par cet événement dépendait cependant beaucoup trop du nombre et du positionnement des ruptures de digues observées tout le long de l'estuaire pour permettre une approche aisée du lit majeur naturel et ou endigué de façon pérenne.

Aussi, même si le problème à résoudre était complexe et les études existantes susceptibles d'être affinées, les événements dramatiques de 1999 nécessitaient d'abord d'agir, plutôt que de rechercher à parfaire la connaissance hydraulique et c'est donc l'option qui a été retenue (également dans la mesure où aucun maître d'ouvrage ensemble n'existait à l'époque sur l'estuaire). Les principales réserves d'un certain nombre d'acteurs du territoire avaient trait à l'ampleur du territoire potentiellement inondé dans ses parties les plus larges, et alors même qu'il était fortement endigué, l'ancienneté du système de protection édifié ayant conduit au fil du temps à diminuer le seuil de sensibilité aux inondations et à y effacer la culture du risque.

Une première prise en compte des risques a donc été initiée par le truchement de PPRI à charge ensuite d'affiner la connaissance du risque.

Suite à l'élaboration de ces PPRI, en 2005, l'instance départementale de régulation du risque inondation, organisme de concertation présidée par le Préfet de Gironde sur le thème de la prise en compte des inondations sur le département de la Gironde a validé le projet de se munir d'un outil mathématique puissant (projet qui était d'ailleurs indiqué dans des documents du SMIDDEST datant de 2002). C'est ainsi qu'a été initié le projet RIG (Référentiel Inondation Gironde), un référentiel technique unique, évolutif et pérenne permettant de mieux définir les événements à prendre en compte pour qualifier le risque d'inondation, et orienter les études et les travaux d'aménagement, de protection et de gestion des zones inondables.



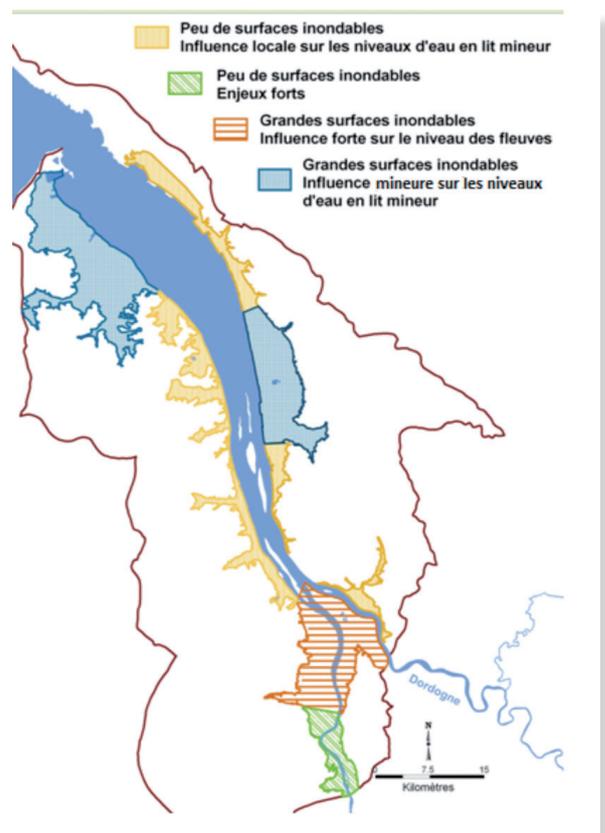
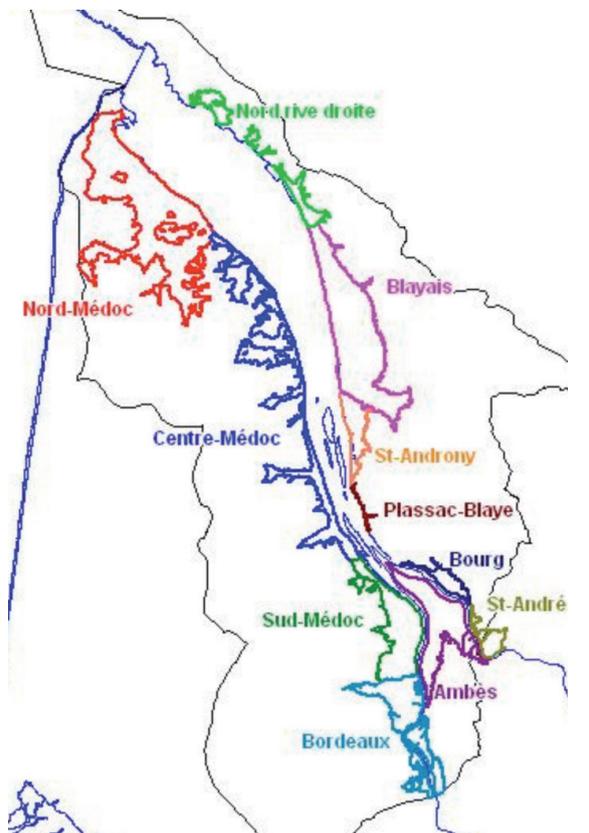
L'élaboration du RIG a démarré en 2006 sous la maîtrise d'ouvrage du SMIDDEST et elle se poursuit encore aujourd'hui, l'outil opérationnel créé ayant été utilisé dans l'ensemble des études servant de base au présent projet de PAPI.

Les études réalisées depuis 2006 ont permis la mise en place d'une base de données pérenne des informations concernant les inondations sur la Gironde, la réalisation d'un modèle hydrodynamique de grande ampleur intégrant le système de protection permettant d'étudier les grands équilibres de l'estuaire et la compréhension plus approfondie des mécanismes de l'inondation dans ce secteur estuarien particulier et complexe.

La construction du RIG s'est déroulée en plusieurs étapes sur la période 2008 à 2010 :

1. Collecte et acquisition des données hydrométéorologiques, bathymétriques et topographiques ;
2. Construction du modèle s'étendant du Verdon à La Réole et Pessac sur Dordogne, en intégrant la marée, les débits, le vent, la bathymétrie, la topographie et les cotes des digues pour la prise en compte des débordements ;
3. Calage et validation du modèle sur 10 événements historiques ;
4. Analyse des événements : études statistiques des paramètres hydrométéorologiques, étude des événements historiques, études de sensibilité des facteurs hydrométéorologiques, définition des événements de référence réglementaires, étude à visée pédagogique de quelques événements complémentaires (un événement multi débordant, un événement intégrant une élévation du niveau de la mer ...)
5. Analyse globale du système de protection (350 km de digues) : état visuel, submersibilité, risque de défaillance ;
6. Amélioration de la connaissance de l'aléa : Influence des digues (délimitation du champ d'expansion des crues naturel, impact des ruptures de digue), identification des principales zones de stockage des crues, quantification de l'influence maximale des grands secteurs inondables sur la dynamique d'ensemble de l'estuaire ;
7. Analyse des grands équilibres de l'estuaire : Tests de sensibilité de quelques grands principes d'aménagements (accroissement de l'inondabilité de certains secteurs par abaissements modulés des digues, réduction du risque dans les secteurs fortement habités par rehausse des digues).

La zone inondable a pu être découpée en 11 casiers dont l'influence est variable à l'échelle de l'estuaire : Nord-Médoc, Centre-Médoc, Sud-Médoc, Nord rive droite, Blayais, Saint-Androny, Blaye-Plassac, Bourg, Ambès, Bordeaux et Saint-André-de-Cubzac.



Au-delà du découpage de l'estuaire en casiers, les études du RIG ont permis de mieux appréhender l'aléa complexe que constituent les crues fluvio-maritimes, mais surtout de disposer d'une aide à la décision pour la protection, la valorisation des espaces inondables, le développement raisonné des territoires et la préservation du champ d'expansion des crues. Le RIG a permis de préciser l'interdépendance de certains casiers vis-à-vis des phénomènes d'inondations, ainsi que la nécessité d'une approche globale en appréhendant l'ensemble des projets stratégiques à moyen terme pouvant avoir un impact sur l'équilibre hydraulique.

A l'issue du travail engagé par le SMIDDEST et ses partenaires depuis 2006, l'ensemble des acteurs constate que la stratégie de gestion des zones inondables est en voie d'élaboration, mais du temps et de la concertation sont encore nécessaires sur de nombreux sujets. C'est la raison pour laquelle il a été décidé de s'inscrire dans un PAPI d'intention, devant permettre la finalisation de la stratégie sur l'ensemble des volets à couvrir, permettant à l'issue des 2 années de pouvoir procéder au dépôt d'un dossier de PAPI complet intégrant un programme de travaux.

II.5 Tests réalisés avec le RIG pour réduire la vulnérabilité

L'objectif des tests réalisés fin 2010 - début 2011 a été d'essayer de quantifier l'impact hydraulique associé à différents principes d'aménagement destinés à réduire la vulnérabilité du territoire, en vue de l'étude d'aménagements à définir ultérieurement. Ces tests préliminaires ne se voulaient pas nécessairement réalistes, mais des cas extrêmes représentant des principes d'aménagements appliqués à grande échelle. L'analyse des résultats associés permet alors de définir les gains et impacts maximaux à attendre de la mise en œuvre de tels principes sur l'aire d'étude.

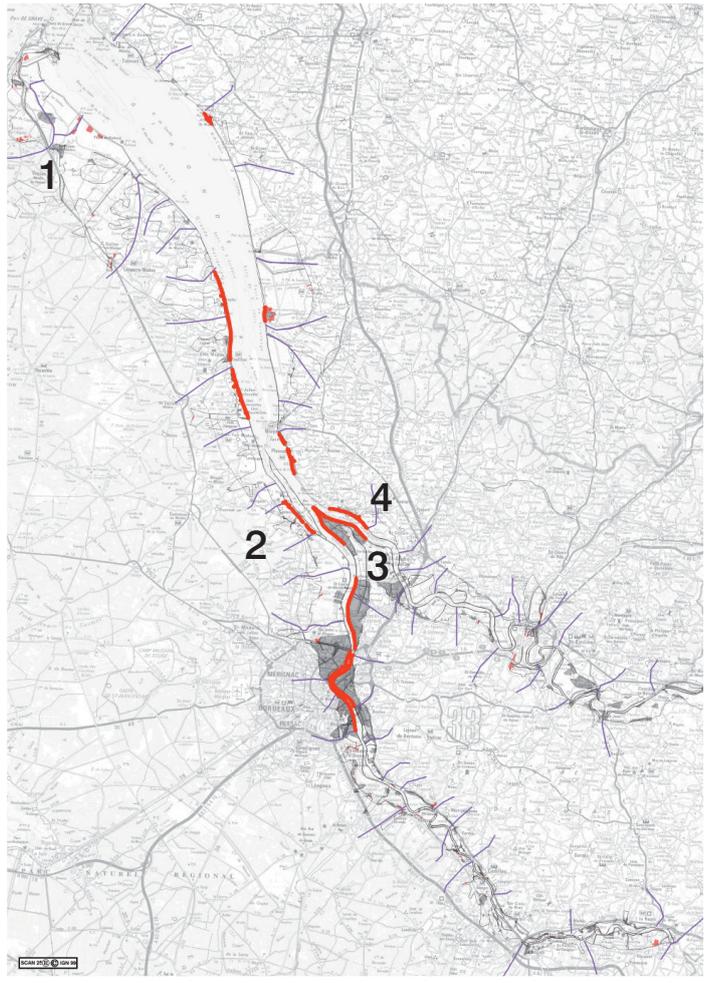
> **Trois grands principes d'aménagement ont été testés et les impacts associés déterminés :**

- **Suppression des digues sur les secteurs ci-dessous** dans le but de mobiliser les zones de stockage en arrière. Cet aménagement permet obtenir une diminution des niveaux maximaux sur les secteurs voisins sur une emprise et avec une intensité variable
 - Par exemple, la suppression des digues situées devant **les marais du Bas-Médoc (1)** entraîne une augmentation du volume entrant dans l'estuaire lors de la pointe de la marée du pic de l'événement, ce qui se traduit par une légère rehausse des niveaux maximaux observés en lit mineur de la pointe de Richard jusqu'à Bordeaux. Cette rehausse des niveaux maximaux en lit mineur se traduit par une augmentation des volumes débordés en lit majeur et donc par une aggravation de l'aléa associé à cet aménagement par rapport à l'aléa de référence (configuration actuelle du système de protection). Ce principe d'aménagement est donc à exclure pour la suite des réflexions à mener. Cependant, du fait de la très forte capacité de stockage des débordements proposés par ce secteur et de ses particularités topographiques, ce secteur doit être retenu pour faire l'objet de tests complémentaires.
 - Par exemple, la suppression des digues situées devant **les marais du Haut-Médoc (2)** et **la presqu'île d'Ambès (3)** permettent de baisser de manière significative les niveaux d'eau maximaux observés en lit mineur : plus de 30 cm d'abaissement pour les deux scénarios sur le secteur Ambès / Le Marquis. Cet abaissement se traduit par une forte diminution des hauteurs d'eau sur les secteurs à forts enjeux de la CUB encore inondés. Des études complémentaires sont à conduire sur ces secteurs.

- Par exemple, la suppression des digues situées devant les marais de **Saint-André-de-Cubzac (4)** permet d'abaisser les niveaux maximaux observés en lit mineur de 10 cm au maximum. Cet abaissement a lieu au droit des secteurs aménagés sur la Dordogne. L'impact de cet aménagement est restreint spatialement, l'abaissement étant quasiment nul à Ambès et à Libourne (2 et 1 cm). Du fait du caractère local des gains associés, ce type de scénario n'est donc pas un axe prioritaire de réflexion pour la suite de l'étude ce qui ne signifie pas qu'il ne pourra pas être mobilisé ultérieurement.

- **La rehausse de digues au droit des secteurs à enjeux majeurs en termes d'habitat** afin de les rendre insubmersibles et de protéger ainsi les secteurs en arrière.

L'objectif de ce type de test était de quantifier l'impact hydraulique associé à l'insubmersibilité pour l'évènement Tempête Décembre 1999 des digues en bordure de lit mineur protégeant les principaux secteurs à enjeux identifiés précédemment et situés en bordure de lit mineur. Les secteurs sur lesquels les digues ont été rendues insubmersibles sont les suivants :



Le tableau ci-après synthétise ces résultats sur les points caractéristiques du secteur d'étude

Impacts sur les niveaux maximaux en lit mineur (cm) --- Evènement de référence Tempête	ESTUAIRE						GARONNE					DORDOGNE			
	Le Verdon	Pointe Richard	Laména	Paulillac	Fort-Médoc	Ambès	Le Marquis	Bassens	Bordeaux	Portets	Langon	La Réole	St-André de Cubzac	Libourne	Pessac-sur-Dordogne
PK	93	78	63	49	38	25	20	8	3	-21	-46	-71	11	-19	-59
Scénario d'insubmersibilité des digues au droit des secteurs à enjeux															
	0	0	2	3	5	9	11	15	15	1	0	0	6	0	0

Impacts en lit mineur - Dignes rendues insubmersibles.

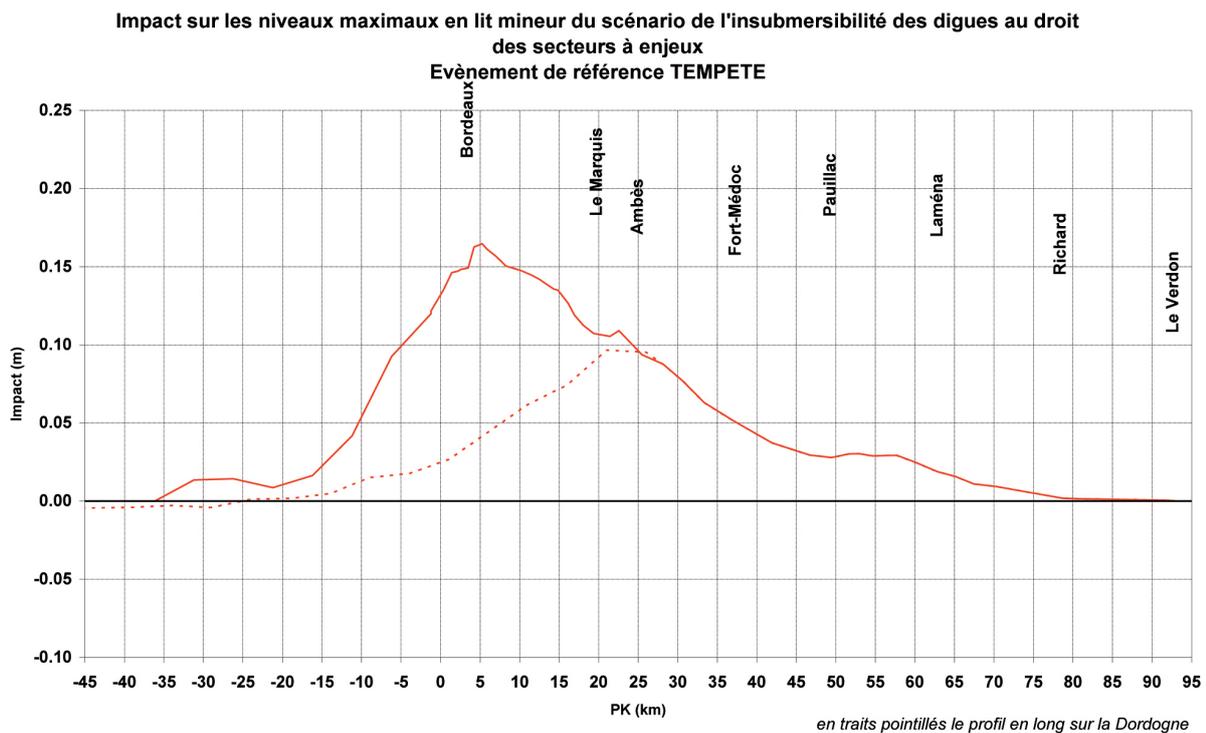
Le fait de rendre insubmersible les digues au droit des secteurs présentant des enjeux majeurs (en termes d'habitat) permet de protéger ces enjeux mais sur-inonde les secteurs non protégés situés à proximité. Par ailleurs, pour être efficace, cette méthode doit s'accompagner par la mise en œuvre de digues en retour de manière à éviter les inondations depuis les casiers voisins (inondations depuis le lit majeur).

Ce test rehausse la ligne d'eau maximale dans le lit mineur de manière importante et augmente d'autant les risques liés à des ruptures de digue. Les secteurs pour lesquels les impacts sont

maximaux sont les secteurs urbains sur la Garonne. Ce principe d'aménagement ne peut donc pas être envisagé seul mais devra s'accompagner de mesures compensatoires permettant d'en limiter l'impact hydraulique.

De plus, afin de limiter l'impact hydraulique associé, il convient de limiter au maximum le linéaire de digues rehaussées. Seuls les secteurs à très forts enjeux et situés à proximité immédiate du lit mineur sont donc à protéger avec un tel principe.

La figure suivante présente à titre d'exemple des sous-produits du RIG le profil en long des impacts sur les niveaux maximaux du scénario étudié ici.



• **La mise hors d'eau de secteurs du lit majeur** (par remblaiement ou endiguement), qui génère selon les configurations étudiées des impacts faibles et limités aux abords des secteurs aménagés

La mise hors d'eau de secteurs du lit majeur (par remblaiement, endiguement, ...) impacte le casier hydraulique concerné et ceux situés à proximité en fonction de la localisation des secteurs protégés. Si ceux-ci se situent sur les zones d'écoulement dynamique entre le lit mineur et les zones de stockage en arrière, les volumes débordés sur le casier peuvent être moindres que ceux observés pour la configuration actuelle. Ceci se traduira alors par :

- une augmentation locale du niveau maximal au droit du secteur protégé (effet de barrage),
- une diminution du niveau maximal dans les zones de stockage en arrière (volume débordé sur le casier diminué),
- une augmentation des niveaux maximaux dans le lit mineur au droit du casier aménagé et au niveau des casiers proches.

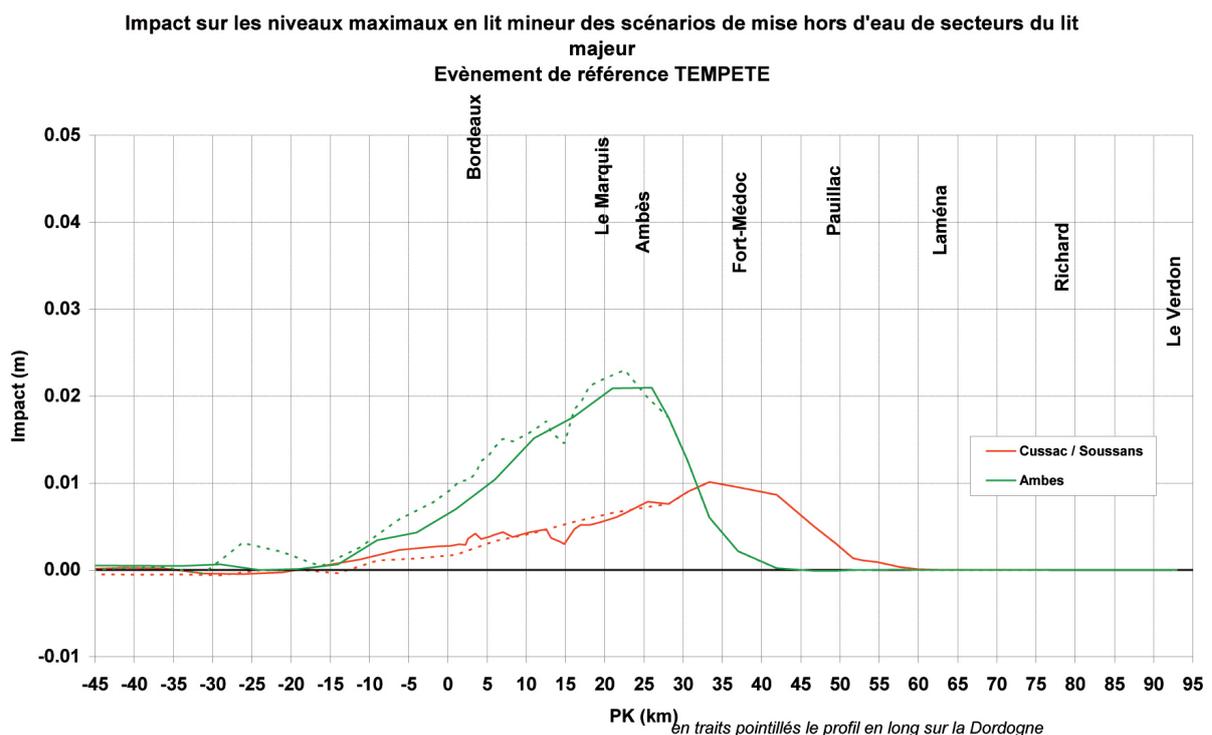
Il est donc fortement déconseillé de proposer une protection importante de type remblaiement ou endiguement au niveau des secteurs de transfert des écoulements en lit majeur, ce principe de protection devant être réservé aux secteurs plus en retrait.

Le tableau suivant présente les impacts sur les niveaux maximaux en lit mineur associés aux deux tests de mise hors d'eau de différents secteurs du lit majeur.

Impacts sur les niveaux maximaux en lit mineur (cm) --- Evènement de référence Tempête	ESTUAIRE						GARONNE					DORDOGNE			
	Le Verdon	Pointe Richard	Laména	Pauillac	Fort-Médoc	Ambès	Le Marquis	Bassens	Bordeaux	Portets	Langon	La Réole	St-André de Cubzac	Libourne	Pessac-sur-Dordogne
PK	93	78	63	49	38	25	20	8	3	-21	-46	-71	11	-19	-59
Scénarios de mise hors d'eau de différents secteurs du lit majeur															
Secteurs isolés															
Cussac / Soussans	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Secteurs de plus grande échelle															
Ambès	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	0

Tableau 2 : Impacts en lit mineur - Mise hors d'eau du lit majeur.

Le graphique suivant présente le profil en long des impacts associés aux tests présentés auparavant concernant la mise hors d'eau de secteurs du lit majeur. L'impact maximal se situe au droit du secteur aménagé. La rehausse observée s'étend sur un linéaire plus important à l'amont des secteurs aménagés qu'à l'aval de ces derniers.



Conclusion

A la suite de ces tests, la pertinence de l'outil RIG comme outil d'aide à la décision a été confirmée, tout comme les liens pouvant exister entre certains grands secteurs géographiques composant l'estuaire. Des études plus précises à réaliser sur tous les secteurs sont toutefois nécessaires d'une part pour définir les aménagements les plus efficaces, d'autre part pour tenir compte d'enjeux autres que l'habitat (activités industrielles, activités économiques dont agricoles, activités de loisirs, enjeux de biodiversité).

II.6. Le constat : première analyse du système de protection

Historiquement, des digues ont été érigées le long de l'estuaire pour créer des zones agricoles dans les marais et pour protéger des lieux s'urbanisant. Ces digues réalisées et rehaussées au cours des siècles permettent aujourd'hui de protéger de nombreux secteurs à enjeux mais elles souffrent aussi d'un manque d'entretien qui conduit à d'importants risques de rupture.

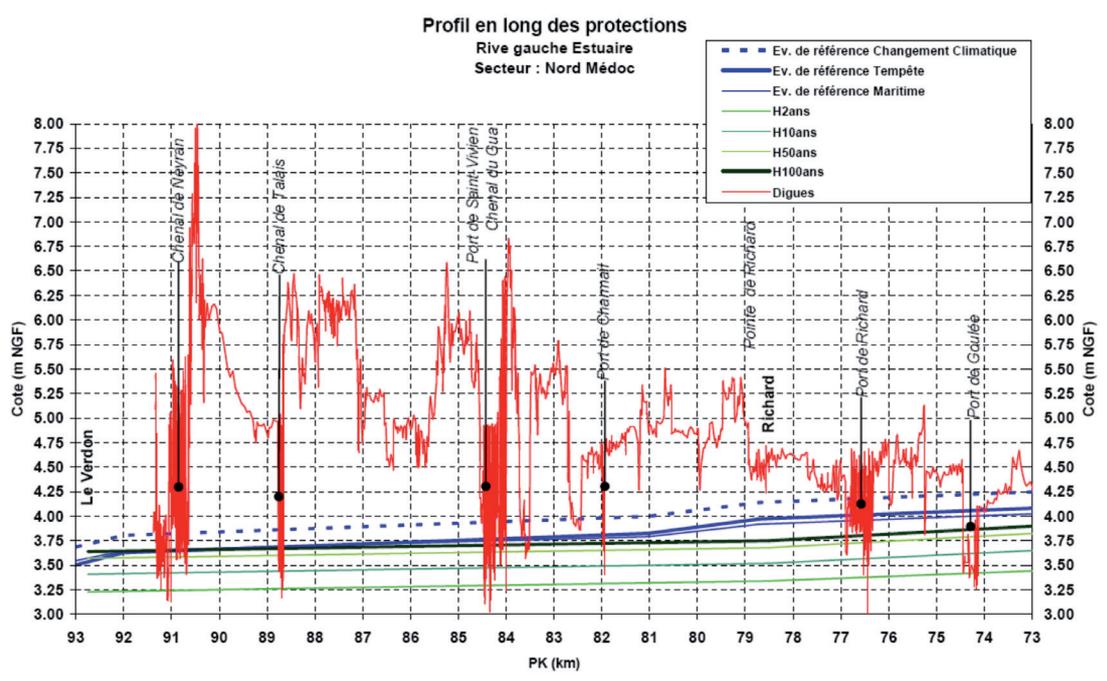
Le système de protection mis en œuvre au cours du temps et des événements sur l'estuaire n'a pas été conçu ni entretenu de façon concertée afin d'assurer une cohérence d'ensemble à grande échelle. Au contraire, la construction ou la reconstruction de chaque tronçon s'est faite au cours du temps par les acteurs locaux sans avoir conscience du déséquilibre hydraulique global pouvant être causé à l'amont ou à l'aval.

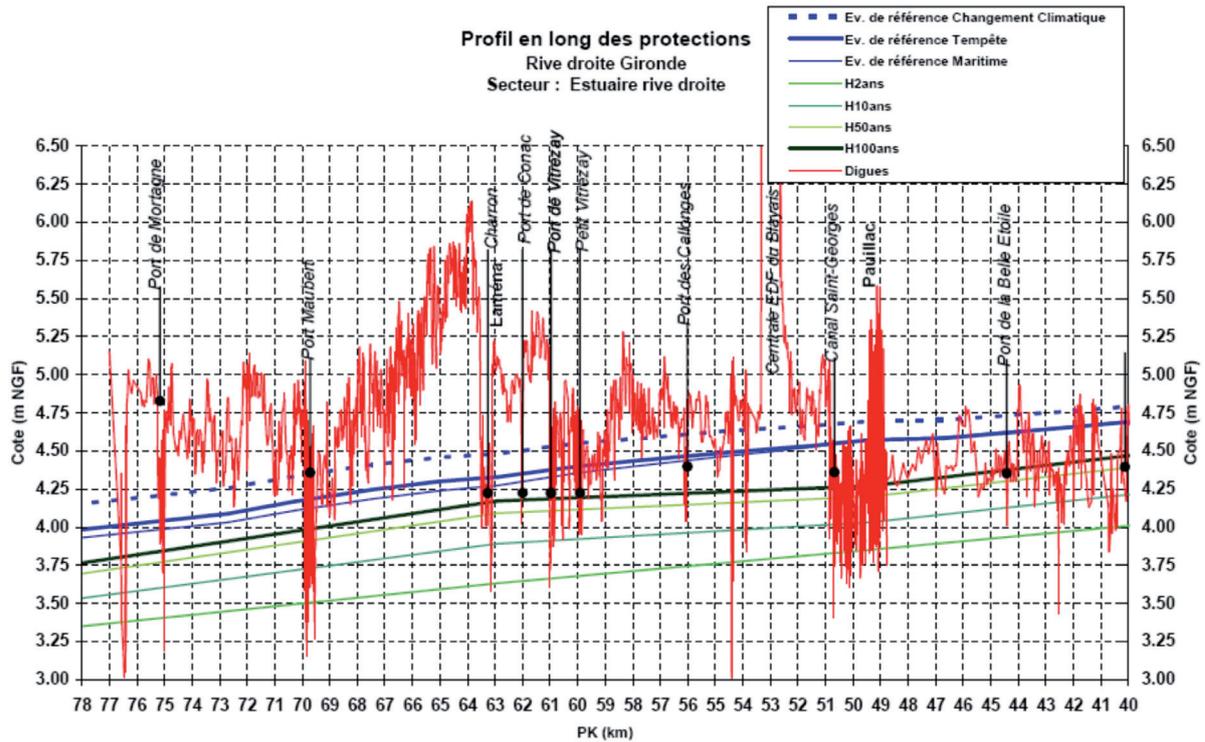
La problématique actuelles des digues sur l'estuaire est alors complexe et hétérogène tant sur le plan de la hauteur et de l'état des protections que par rapport aux gestionnaires qui les entretiennent.

> Une hauteur très hétérogène

La cote de l'ensemble du système de protection (354 km) a été relevée par un géomètre en 2008 à raison d'1 point tous les 300 m environ. Globalement, il apparaît une grande hétérogénéité des hauteurs, avec des cotes variant entre 6,5 m NGF et 2,5 m NGF (hors centrale nucléaire entourée par un ouvrage de 8,5 m NGF). Par ailleurs, il a pu en première approche être noté une relation inverse entre la hauteur de la protection et l'existence d'habitat situé derrière les ouvrages, avec une décroissance globale des ouvrages de protection depuis l'aval vers l'amont de l'estuaire.

En d'autres termes, comme on le verra ultérieurement, plus l'on se rapproche de l'aire urbaine dense, moins les ouvrages de protection sont hauts (hors notamment le secteur des quais rive gauche de Bordeaux). Comme cela sera développé ci-après, ce paradoxe s'explique notamment par les modes de gestion, avec dans certaines zones rurales une gestion et un entretien réalisé avec des moyens importants et constants par les deux Conseils généraux de la Gironde et de la Charente-Maritime, alors que la gestion vers l'aire urbaine est assurée par une multiplicité de structures n'ayant pas de gros moyens techniques ni financiers.





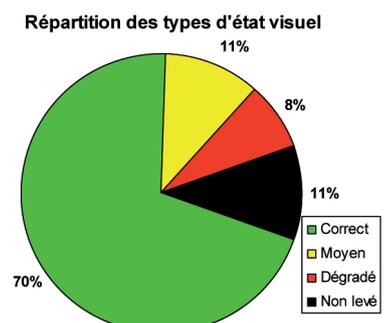
Cote des digues dans 2 secteurs

> Un état variable

Les constats actuels de l'état des digues sont le résultat d'une interprétation visuelle de l'aspect extérieur de la protection par un géomètre (réalisée lors de la levée des cotes du système en 2008). Il ne s'agit donc pas d'un commentaire concernant l'état réel de la protection, aucune analyse géotechnique concernant la structure interne n'ayant été réalisée dans le cadre de l'étude. Des études plus poussées devront alors être réalisées dans le cadre des études de dangers rendues obligatoire par l'Etat.

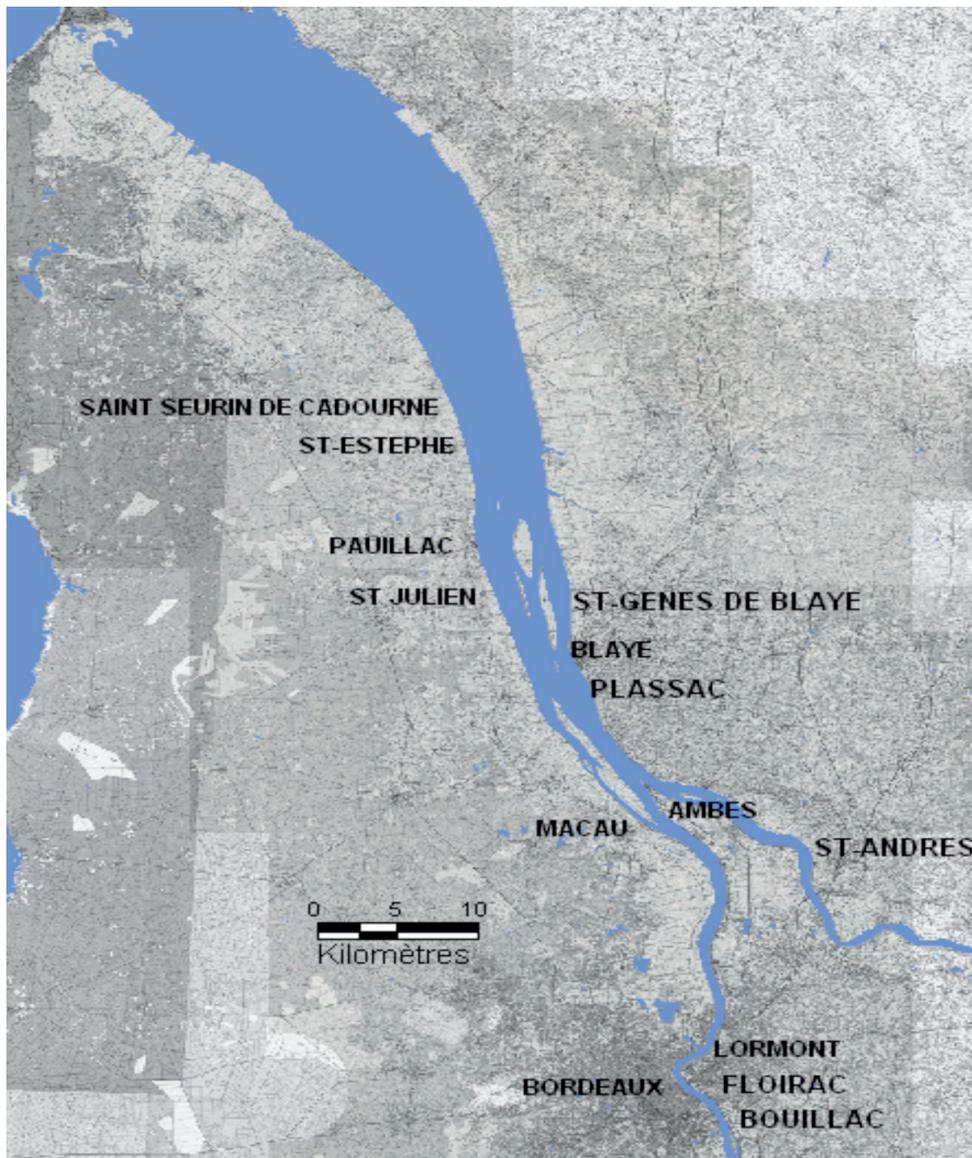
Sur l'ensemble de l'estuaire (354 km découpés en 945 tronçons d'aspect visuel homogène), environ 20 % présentent un aspect visuel moyen ou dégradé. Les secteurs problématiques présentent des longueurs très variables (entre 5 et 5 000 m) et sont répartis de façon hétérogène sur le secteur d'étude. De plus, 10 secteurs affaissés et 9 brèches dans le système de protection ont été recensés. Enfin 35 km n'ont pas été relevés (amont CUB côté Garonne, secteurs impénétrables sur l'estuaire).

		Longueur totale (km)	%	Nombre de tronçons	Longueur moyenne (m)
ETAT VISUEL	Correct	247	70	681	362
	Moyen	41	11	150	274
	Dégradé	27	8	104	259
	Impénétrable	40	11	10	3 959



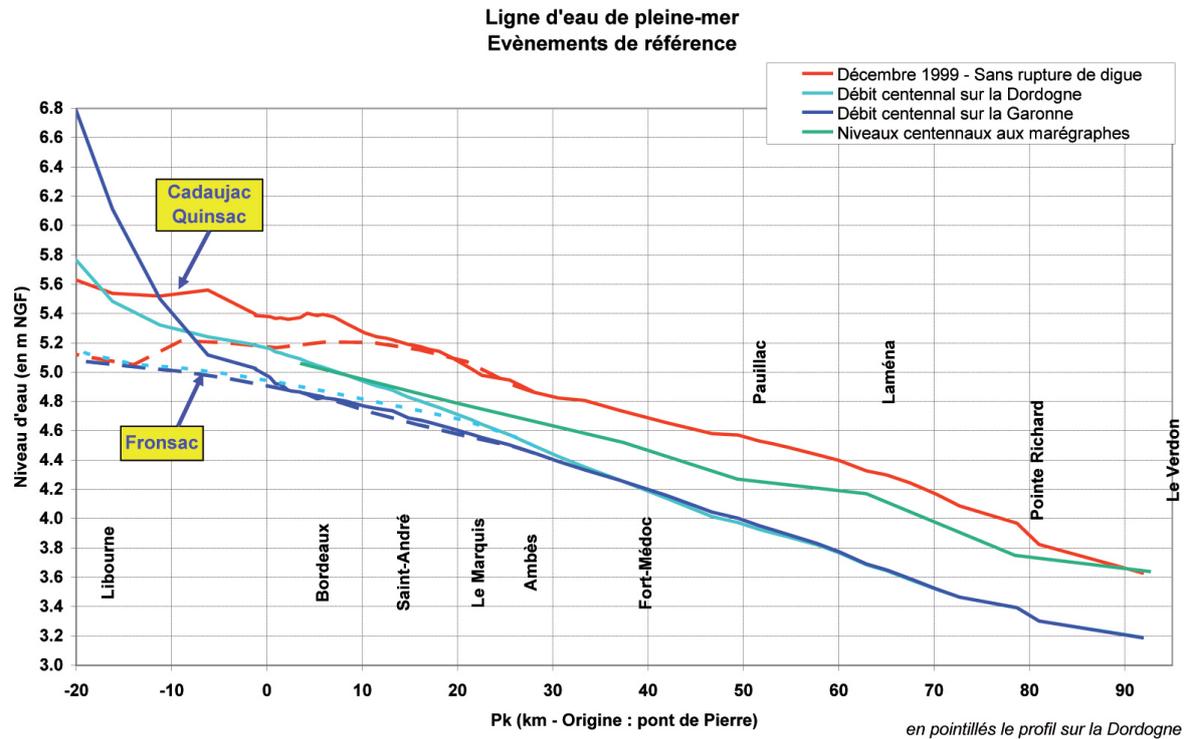
Les secteurs suivants présentent un aspect visuel dégradé sur des linéaires importants :

- A l'aval de l'estuaire en rive gauche : Saint Seurin de Cadourne, Saint Estèphe, Pauillac et Saint-Julien-de-Beychevelle
- Sur la rive droite de l'estuaire (zone centrale) : Saint-Genès-de-Blaye, Blaye et Plassac
- Sur la Garonne (en rive droite) : Ambès, Floirac et Bouliac
- Sur la Dordogne (en rive droite) : Prignac et Marcamps, Saint-André-de-Cubzac, Cubzac-les-Ponts, Saint-Michel de Fronsac et Fronsac.



La submersibilité des digues a été caractérisée en se basant sur la hauteur d'eau obtenue sur la crête de la digue pour l'événement centennal (Coef de marée : 115, Vent nul, Surcote au Verdon : 1 m.). L'événement retenu n'est pas l'événement de référence tempête de 1999 (événement réglementaire) car l'étude des digues a été réalisée en 2008, préalablement à la validation du nouvel événement de référence. Cependant, l'analyse reste pertinente car les tronçons submersibles pour l'événement centennal le sont d'autant plus pour la tempête de 1999 qui a causé une élévation du lit mineur plus importante : les niveaux d'eau centennaux sont inférieurs de 20 cm en moyenne par rapport à l'événement de décembre 1999 sur une grande partie du domaine d'étude (de l'aval immédiat du Verdon jusqu'à Quinsac en rive droite et Cadaujac en rive gauche en Garonne, jusqu'à Fronsac en Dordogne). Par contre les tronçons insubmersibles pour l'événement centennal ne le sont pas forcément pour l'événement tempête.

L'analyse a permis de constater qu'environ 60 % du linéaire étudié (soit plus de 210 km de digues) est submersible pour l'événement centennal à des amplitudes diverses.



L'analyse de la submersibilité des digues pour l'événement centennal fait ressortir les points suivants :

- Les protections de la partie centrale de la rive droite de l'estuaire et celles dans le nord médoc possèdent une altimétrie qui les rend insubmersibles pour l'événement centennal sur quasiment la totalité de leur linéaire,
- Sur la rive gauche, entre Saint-Estèphe et Pauillac, les digues sont globalement insubmersibles pour cet événement,
- Du sud de Pauillac jusqu'à Macau, en rive gauche, la quasi-totalité du linéaire de protection (environ 25 km) est fortement submersible (hauteur déversante supérieure à 50 cm),
- Sur la rive droite de la Garonne, les digues sont submersibles d'Ambès à Bordeaux pour l'événement centennal et au niveau du quartier Bastide (hauteur déversante entre 10 et 50 cm), ainsi qu'à Lormont en aval du pont d'Aquitaine,
- Sur la rive gauche de la Garonne, quelques secteurs sont fortement submersibles au niveau de Bacalan pour l'événement centennal,
- Sur la Dordogne, les protections sont submersibles sur la quasi-totalité du linéaire pour cet événement, avec des secteurs fortement submersibles plus fréquents sur la rive droite.

Par la suite, le croisement entre la submersibilité et l'état visuel des digues a permis de définir les risques de défaillance du système de protection (risque de submersion plus ou moins fort / état visuel plus ou moins dégradé) :

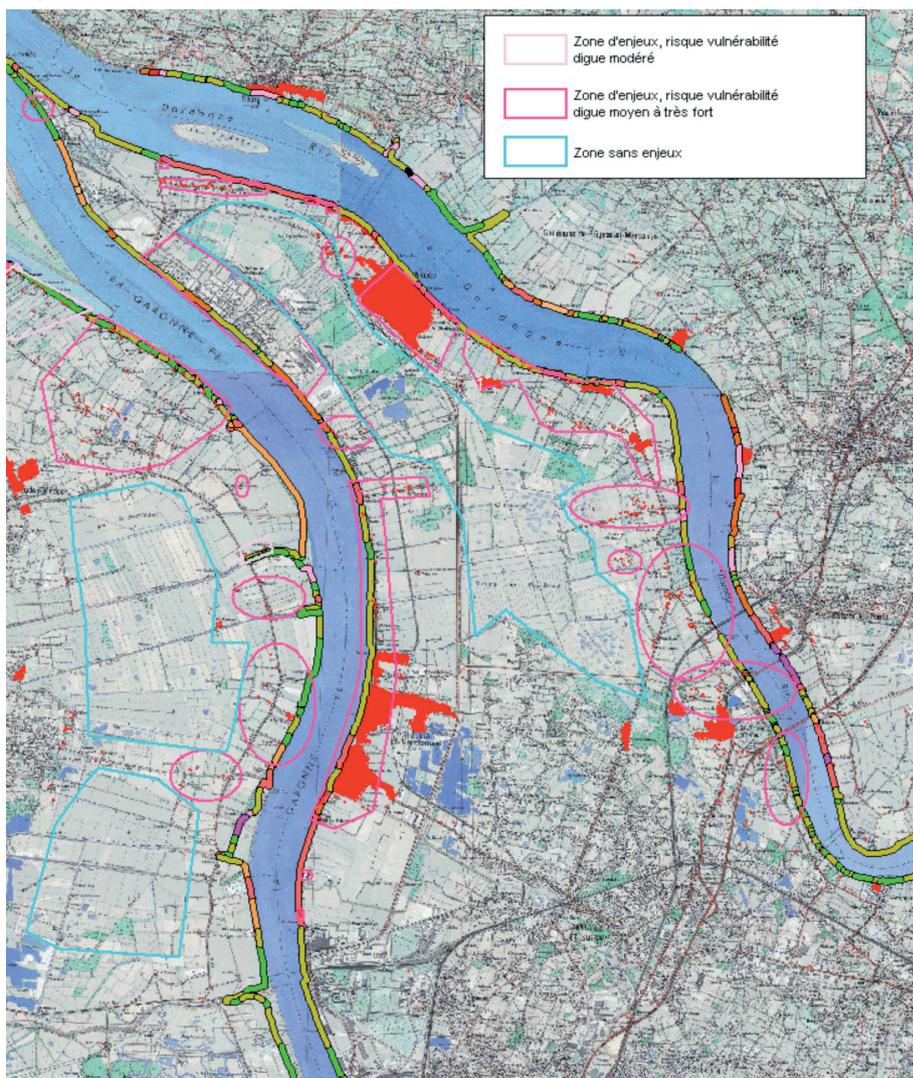
- Risque modéré: 33 % du linéaire total, soit 103 km
- Risque moyen à fort : 41 % du linéaire total, soit 130 km
- Risque fort à très fort : 26 % du linéaire total, soit 77 km

		Description	Longueur totale (km)	%	Nombre de tronçons	Longueur moyenne (m)
RISQUE DE DEFAILLANCE	Modéré	Insubmersible et état correct	103	33	252	410
	Moyen à fort	Insubmersible et état moyen	19	6	55	343
		Faiblement submersible et état correct	111	35	342	325
	Fort à très fort	Insubmersible et état égradé	4	1	21	201
		Fortement submersible et état correct	32	10	86	370
		Faiblement submersible et état moyen	19	6	78	243
		Faiblement submersible et état dégradé	14	5	51	278
		Fortement submersible et état moyen	3	1	17	191
		Fortement submersible et état dégradé	9	3	32	266

Enfin, l'analyse a été croisée avec les enjeux d'habitat en lit majeur. Une typologie a alors pu être établie, avec une séparation entre les enjeux exposés à un risque de défaillance moyen à très fort, les enjeux associés à un risque modéré (état correct et digue insubmersible à l'événement centennal), et les zones sans enjeux au droit des systèmes de protection.

Cette analyse (exemple préliminaire de la presqu'île d'Ambès sur la figure ci-dessous) sera à affiner dans le cadre des études qui seront conduites durant PAPI d'intention sur l'ensemble du territoire en la complétant avec les enjeux autres que l'habitat dans tous les casiers hydrauliques. Elle servira à la définition des grandes zones d'aménagements, de protection et d'expansion de crues.

Figure : Exemple de croisement digues / enjeux sur la presqu'île d'Ambès



L'analyse préliminaire a ensuite été complétée en intégrant les gestionnaires de digues.

Sur l'ensemble de l'estuaire, il existe en effet plusieurs types de gestionnaires (syndicats, particuliers, ASA, communauté de communes, communes ainsi que les conseils généraux et le Grand Port Maritime de Bordeaux) pour des linéaires très variables :

Types de gestionnaires	Linéaire (km)
Communes et CdC	38
ASA	146,8
CG 33	31
Syndicats	138,6
GPMB	5,5
Autres	64,1

Une première analyse a montré qu'il existe une relation entre l'hétérogénéité de la répartition des gestionnaires sur l'estuaire et l'état des digues : En effet la plupart des tronçons fortement dégradés sont ceux qui sont gérés par des propriétaires privés. On note aussi que les tronçons dont l'état est moyennement dégradé, se trouvent majoritairement dans des zones où l'on trouve beaucoup de gestionnaires différents (syndicats de marais, communes, ASA) sur un espace réduit (zone cerclée en rouge 1, 2, 3 sur le schéma). Ces secteurs sont localisés à l'amont de l'estuaire.

Inversement, les digues sont en meilleur état aux endroits où des structures plus importantes sont présentes notamment le Conseil général de la Gironde dans le nord médoc.

Dans la seule zone urbaine dense, où se concentrent les principaux enjeux en termes d'habitat, il existe 7 gestionnaires différents (publics et privés) qui interviennent sans coordination.

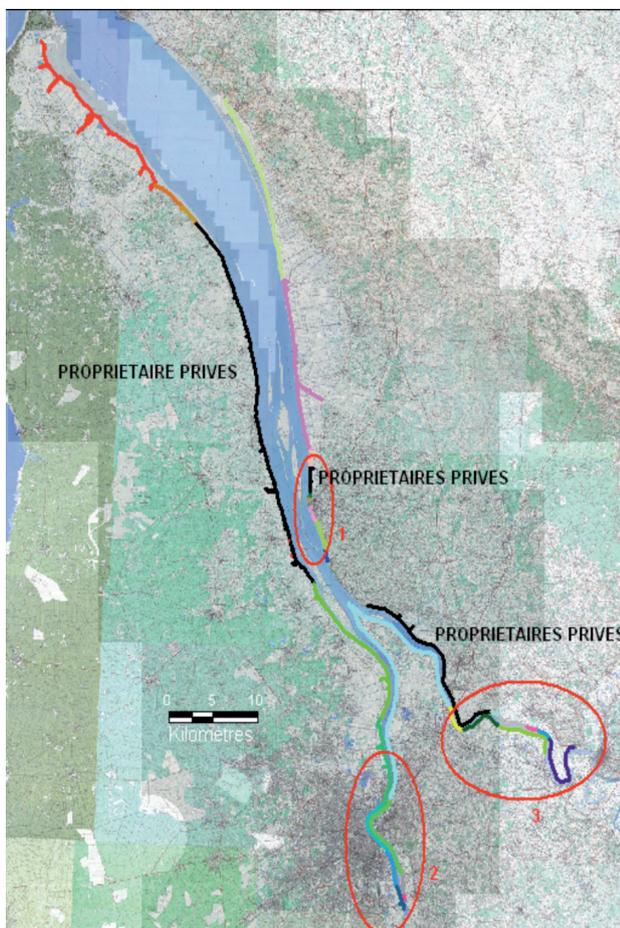


Fig : Gestionnaires de digues, 1 couleur par gestionnaire, les propriétaires privés en noir

> Conclusion

Les premières analyses conduites dans le cadre du RIG ont montré que plusieurs secteurs de l'estuaire où il y a peu ou pas d'enjeu d'habitat disposent de la gestion de digues la plus efficace et les digues les plus hautes. Par ailleurs, plus on se rapproche de l'aire urbaine où les enjeux en termes d'habitat sont les plus forts, plus la situation devient compliquée avec plusieurs gestionnaires d'ouvrages dont certains n'ont ni moyens techniques ni moyens financiers même s'ils sont de type pérenne sous forme syndicale. Enfin, il existe divers tronçons gérés par des propriétaires privés.

La situation actuelle de gestion des ouvrages n'est donc pas homogène à la fois d'un point de vue technique et financier. Il en résulte des déséquilibres en termes de hauteur et de qualité des protections.

Les études à conduire durant le PAPI d'intention devront préciser cette question pour en déduire d'ici au dépôt du PAPI complet une nouvelle organisation pouvant répondre aux enjeux de l'avenir et au sein de laquelle la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de travaux lourds est indissociable de l'entretien ultérieur à assurer dans la durée.

D'ores et déjà, les études du RIG menées par le SMIDDEST et ses partenaires ont conduit à diverses avancées et notamment au fait que la Communauté Urbaine de Bordeaux puisse, sur son territoire, prendre la compétence de la prévention contre les inondations fluvio-maritimes du fait de son impact sur ses politiques d'aménagement et de développement local (délibération de principe prise lors du Conseil communautaire de juillet 2011). Ultérieurement, à l'issue d'un transfert de compétence depuis les maîtres d'ouvrages actuels, la CUB pourra éventuellement assurer une maîtrise d'ouvrage partagée sur des investissements ciblés d'intérêt métropolitain, qui concerneraient les travaux relatifs à la réfection et la rehausse des digues et la remise en fonctionnalité des ouvrages hydrauliques.

Il sera parallèlement nécessaire d'engager une réflexion sur les zones hors CUB, l'objectif étant de rassembler la compétence digue et réseau de ressuyage qui sont indissociables. Les modalités de gestion seront à discuter et mettre en œuvre avec les acteurs locaux (syndicats en place sur l'estuaire, intercommunalités) (cf fiche action 7.2).

II.7. Les autres dispositifs existants

> Le dispositif de Vigilance Crues

L'objectif poursuivi par la procédure de vigilance crue est quadruple :

- donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental et communal les moyens d'anticiper, par une prévision plus précoce, une situation difficile,
- donner, aux préfets, aux services déconcentrés ainsi qu'aux maires, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer des situations de crise liées aux inondations,
- assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation,
- focaliser sur les phénomènes dangereux, vraiment intenses, pouvant générer une situation de crise majeure.

La procédure de vigilance crue doit ainsi répondre à une volonté d'anticipation des crises doublée d'une responsabilisation du citoyen. Elle se traduit par :

- une carte de vigilance crues (hydrométéorologique) élaborée systématiquement deux fois par jour. Cette carte peut être consultée à l'échelle nationale et à l'échelle locale du périmètre géographique d'intervention de chaque SPC.
- des bulletins d'information locaux, rédigés par les différents SPC, et nationaux rédigés par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), accessibles depuis la carte de vigilance crues.

La carte nationale de vigilance crue représente les cours d'eau retenus par l'Etat dont des sections se voient affecter une couleur en fonction du niveau de danger potentiel attendu. Elle est établie deux fois par jour pour une échéance d'anticipation de 24 heures.

Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique.
Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Débordements généralisés, circulation fortement perturbée, évacuations.
Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes, maisons isolées touchées, perturbation des activités liées au cours d'eau.
Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale

La définition des couleurs permet de focaliser l'attention des acteurs de la protection civile sur les phénomènes dangereux vraiment intenses. Ces situations de crise sont identifiées par les couleurs orange et rouge.

Le SPC Littoral Atlantique est chargé de la prévision des crues sur les tronçons suivants dans le département de la Gironde :

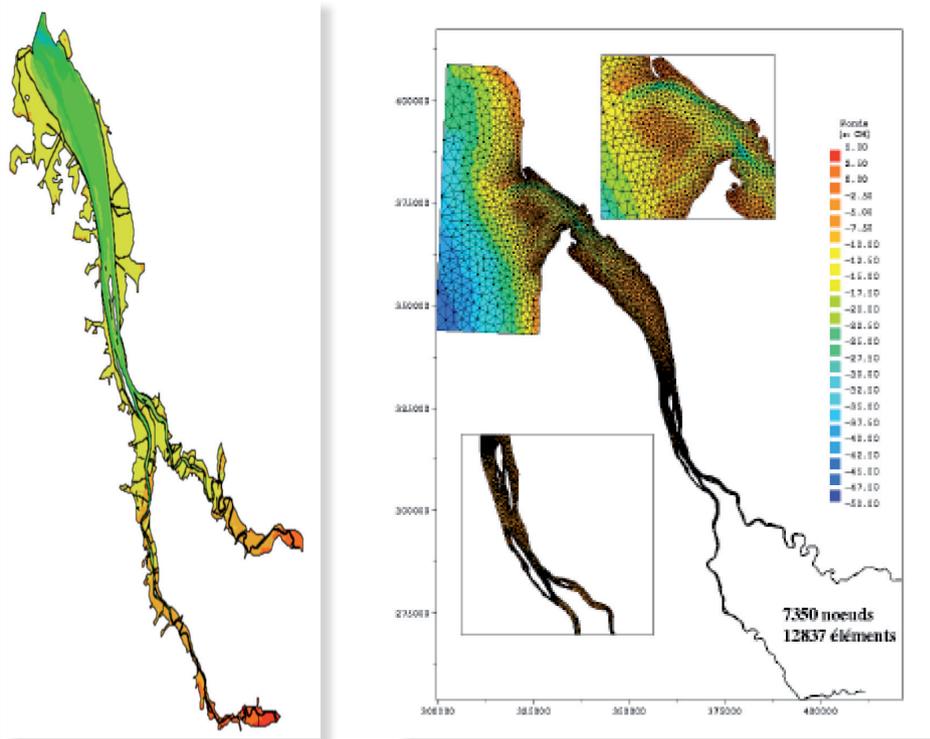
- Garonne Girondine, avec des prévisions de La Réole à Cadillac,
- Confluence Garonne – Dordogne, avec des prévisions à Bordeaux, Ambes et Libourne,
- Estuaire de la Gironde (mise en place prévue en 2011), avec des prévisions du Verdon à Pauillac. Le tronçon « confluence Garonne-Dordogne » sera étendu jusqu'à Plassac

Les modèles SPC et RIG sont différents sur de nombreux points :

RIG	SPC
<p><u>Objectifs de l'étude :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> définition du schéma d'aménagement des zones inondables ; pré-définition des aléas réglementaires. <p><u>Objectifs fixés pour le modèle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> représentation précise des niveaux d'eau en lit mineur pour les événements extrêmes ; représentation correcte des débordements et des zones inondées en lit majeur ; détermination des enveloppes de zone inondable et des hauteurs d'eau associées ; temps de calcul réduit : 2h pour 5 jours simulés. <p><u>Méthodes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> système de modélisation bidimensionnel TELEMAC-2D ; mailles triangulaires de tailles variables ; représentation d'événements passés ou théoriques connus ; prise en compte des paramètres hydrométéorologiques (marée, surcote, vent, débits) ; vent imposé sur le lit mineur par interpolation des données à Royan et Mérignac ; intégration du signal de marée du marégraphe du Verdon à l'aval (ou signal théorique) ; représentation du lit mineur sous influence maritime (représentation du volume oscillant) : Garonne, Dordogne et Isle ; représentation schématique du lit majeur (mailles de 500 m environ) ; représentation du système de protection à échelle très fine (5 m) ; représentation des ouvrages de ressuyage du lit majeur. <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 13 300 nœuds (3 700 pour le lit mineur). 	<p><u>Objectifs de l'étude :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> alerte de crue sur les tronçons Estuaire, Garonne aval et Dordogne aval. <p><u>Objectifs fixés pour le modèle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> représentation précise des niveaux d'eau en lit mineur ; prévision à 24-48h ; temps de calcul réduit : 40 min pour 48 h. <p><u>Méthodes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> système de modélisation bidimensionnel TELEMAC-2D ; mailles triangulaires de tailles variables ; représentation d'événements futurs (prévision) ; prise en compte des paramètres hydrométéorologiques (marée, surcote, vent, débits, pression) ; intégration fine des données de vent et de pression fournies par Météo-France ; intégration des prévisions de surcote au large ; représentation du lit mineur sous influence maritime (représentation du volume oscillant) : Garonne et Dordogne ; pas de prise en compte des débordements. <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 7 300 nœuds.

Leur utilisation est alors différente : celui du RIG est fait pour être précis jusque dans le lit majeur et est donc utilisé pour une analyse hydraulique fine du territoire, alors que celui du SPC est conçu pour être rapide et fournir des données exploitables rapidement (vigicrue)

Conformément à la disposition n°14 du SAGE Estuaire, l'étude d'un rapprochement entre les modèles du SPC Littoral Atlantique et du RIG doit être réalisée, ce qui permettra d'évaluer les gains éventuels pour chaque outil (temps de réponse pour le RIG, prise en compte des ouvrages pour le modèle SPC). Les points qui feront l'objet d'une analyse sont décrits dans la fiche action n°2.1.



> Les Plans Communaux de Sauvegarde

La tempête Xynthia a montré que les communes de l'estuaire n'étaient pas forcément bien préparées à affronter ce type de crise, alors même que l'élaboration de PCS est une obligation communale dans les secteurs disposant d'un PPR. Sur le territoire de l'estuaire l'état des plans communaux de sauvegarde est le suivant (partie Gironde uniquement, données non disponibles pour le moment en Charente-Maritime - à compléter dans le cadre des études à conduire).

	Total Communes	PCS obligatoire	PCS en cours	PCS achevé	A Relancer	Taux de réalisation (Communes Oblig)		
BLAYE	65	27	21	4	2	77,78%	14,81%	92,59%
BORDEAUX	82	40	19	19	2	47,50%	47,50%	95,00%
LESPARRE	51	44	10	10	24	22,73%	22,73%	45,45%
TOTAL	198	111	50	33	28	45,05%	29,73%	74,77%

Au vu de ce résultat il a semblé nécessaire d'une part d'achever ou de mettre en place les PCS dans les communes qui en ont besoin. Concernant les contenus, une pré-analyse a été conduite faite à partir d'un échantillon de 12 PCS, en les comparant avec le PCS « type » établi par la Préfecture de la Gironde. Elle a mis en évidence une grande hétérogénéité des contenus et souvent un manque de précision. Bien évidemment la densité des informations d'un PCS doit être relative à la commune, cependant il est important que toutes puissent mettre à disposition dans leur PCS les informations préconisées dans le PCS type (même si l'organisation peut être différente), par exemple les différentes Fiches Actions, la description de l'alerte de la population, des moyens d'évacuation et d'hébergement, les moyens matériels disponibles en cas de crise, les personnes ressources...

La plupart des PCS manquent de précision (pas de cartes de zones inondables notamment). Le PAPI d'intention permettra de commencer à aider certaines communes pour améliorer leur documents (cf fiche action 3.1)

> La révision des PPRI

L'intégration de la problématique des risques naturels dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme constitue une priorité de l'Etat. La prise en compte des inondations fluvio-maritimes est déjà totalement réalisée sur le département de la Gironde par l'intermédiaire d'une centaine de PPRI, élaborés à partir d'études d'aléas effectuées dans les années 1990-2000 sur la base d'événements centennaux calculés qui n'intègrent donc pas tout à fait les dernières crues que sont sur ce territoire les événements de 1999 et de 2010. L'actualisation de ces documents par l'intermédiaire de leur révision fait donc partie des chantiers prioritaires à engager en Gironde. La mise en révision des 24 PPRI de l'agglomération Bordelaise (révision programmée dans le cadre de la circulaire du 2-8-2011) en constituera la première tranche. La révision des autres PPR s'engagera ultérieurement (cf. fiche action 4.1).

> La conscience du risque

Grâce à l'édification du système de protection, le développement des sociétés humaines en bordure d'estuaire n'a cessé de s'intensifier ce qui a eu pour cause de laisser croire aux riverains que le risque d'inondation était maîtrisé. Ce phénomène a été accentué par l'installation en bord de fleuve de nouvelles populations ne connaissant pas le territoire.

Aujourd'hui, après les événements récents, les mentalités changent peu à peu mais un grand nombre d'habitants notamment dans la zone urbaine restent vulnérables car le risque est trop lointain dans le temps et dans l'espace.

En particulier, presque rien n'est fait pour sensibiliser la population au risque inondation, et il paraît donc nécessaire d'élaborer des outils moderne capables d'entretenir la conscience du risque. Plusieurs types d'actions sont envisageables dans le PAPI d'intention en visant différents acteurs

- en direction des élus pour la prévention contre les crues avec un objectif de responsabilisation ;
- en direction du grand public et des riverains pour l'entretien de la conscience du risque.



3 L'état d'avancement du projet de SCHÉMA DE GESTION DES ZONES INONDABLES

III.1. Utilisation de modèles de détail

Les études du RIG ont permis de définir les principes d'un schéma de gestion des zones inondables à l'échelle de l'estuaire, à préciser ensuite à l'échelle locale, l'ensemble devant être concerté avec les élus et les habitants.

Les premières réflexions ont permis d'approfondir la connaissance des mécanismes hydrauliques et celle de l'aléa associé à l'événement de référence en vigueur à savoir l'événement Tempête de 1999 + 20 cm en entrée d'estuaire.

Il est prévu dans le cadre des études à conduire durant le PAPI d'intention de définir deux événements supplémentaires. En effet, en préfiguration de la cartographie demandée dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, le projet de PAPI définitif devra présenter au moins 3 scénarios d'inondation : l'événement décennal, l'événement extrême correspondant à une concomitance exceptionnelle d'événements fluviaux maritimes aujourd'hui théorique, et l'événement correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC). Les deux premiers scénarios n'ont pas encore été étudiés et ils doivent l'être pour différents systèmes de protections (avec ou sans digues).

Il est aussi envisagé de développer un scénario de projection à l'horizon 2100 avec une surcote océanique de 60 cm représentative des effets du changement climatique. (Fiche action 1.4)



> Détails sur le modèle qui sera utilisé sur le PAPI d'intention

La taille des mailles est beaucoup plus fine dans les études en cours variant entre 20 m au niveau des secteurs urbanisés les plus denses et 250 m au maximum dans les secteurs éloignés de la Garonne et de la Dordogne ne présentant pas d'enjeux et de rôle hydraulique sur les écoulements. Le nombre total de nœuds de calculs des modèles ainsi mis en œuvre est important (par exemple 53 100 sur la casier de la presqu'île d'Ambès formant 93 100 éléments triangulaires, cf. figure ci-dessous).

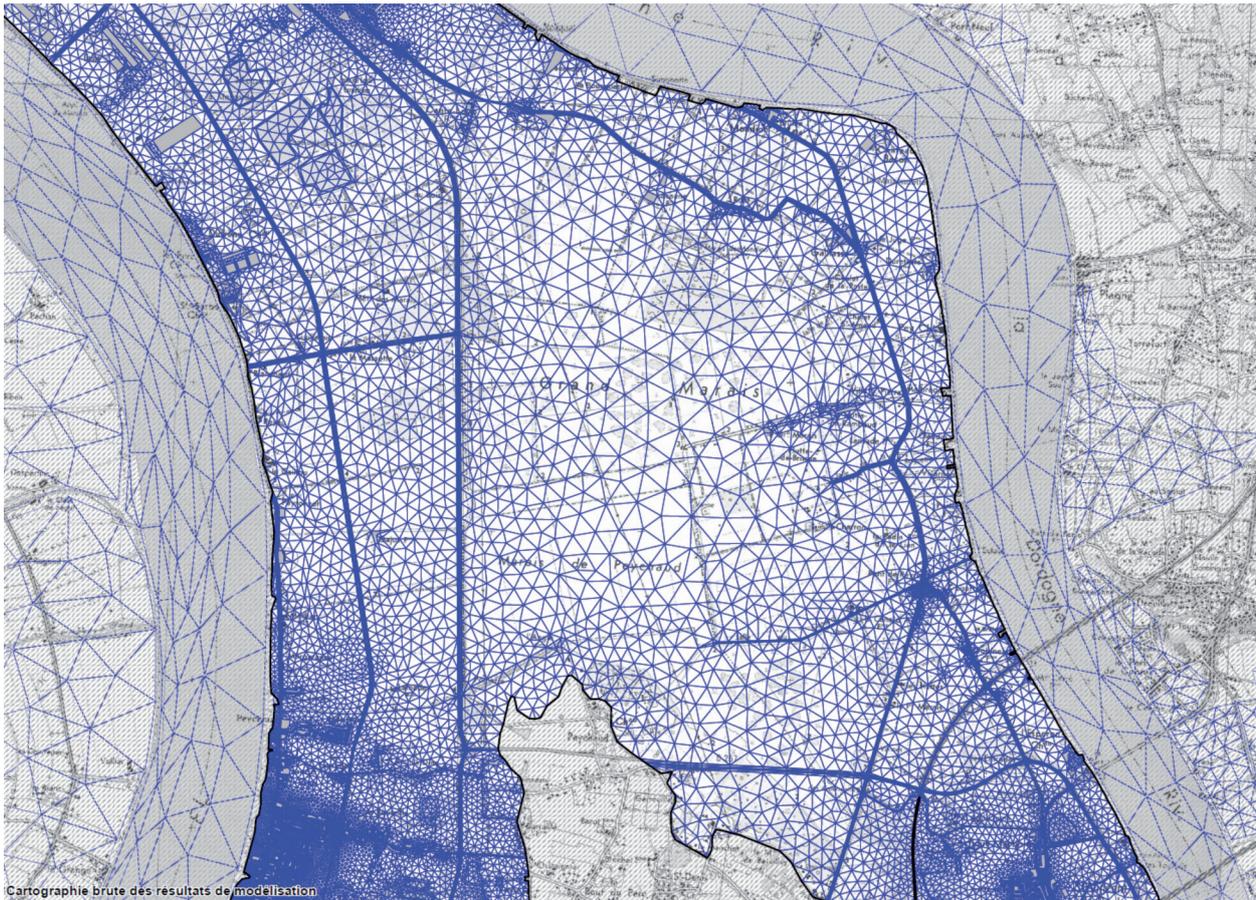
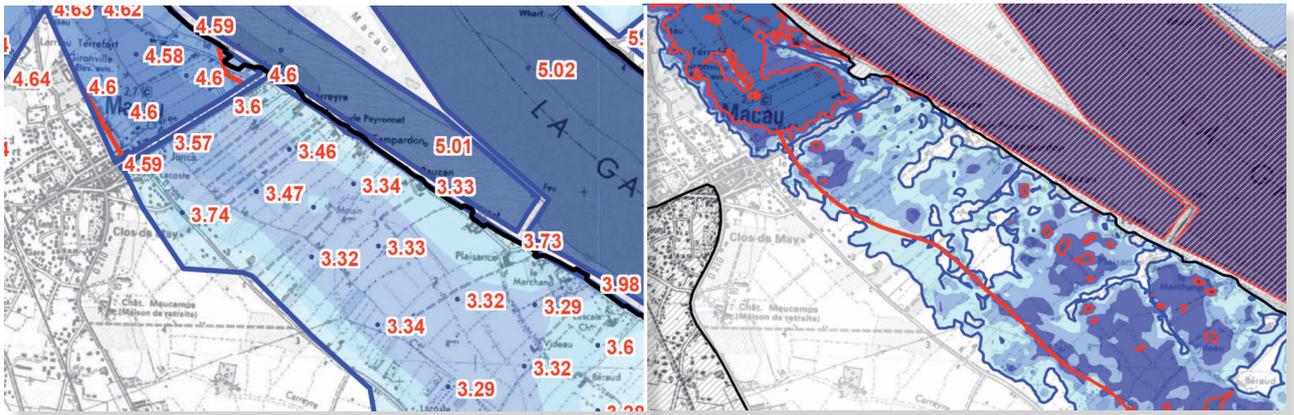


Figure : zoom du maillage sur la presqu'île d'Ambès

Les modèles de détail intègrent tous les éléments structurants (remblais, routes, cours d'eau, ouvrages hydrauliques) et tous les bâtiments habités ou non. Tous les ouvrages présents sont intégrés dans leur état actuel, l'altimétrie des digues est représentée à une échelle fine (10 à 50m). Dans cette étape, les enjeux en termes d'habitat sont aussi cartographiés et validés commune par commune.

La comparaison du modèle de grande échelle (RIG phase 1) avec le modèle de détail (RIG phase 2) montre que l'emprise des inondations ainsi que le zonage des hauteurs d'eau sont beaucoup plus précis dans le modèle de détail. On remarque que certaines zones inondées à l'échelle globale ne le sont plus avec le modèle de détail.



Phase 1

Phase 2

Les zones inondées pour l'événement de référence sont par ailleurs beaucoup plus visibles, les cartes produites permettant de mieux comprendre la dynamique de l'eau dans le lit majeur, notamment en utilisant les cartes des niveaux d'eau (cotes NGF de l'eau). Elles indiquent également les zones de danger liées aux vitesses d'écoulements.

> Prise en compte et comparaison des ruptures de digues

Les modèles de détails construits permettent également de pouvoir disposer d'une représentation assez précise de l'événement Tempête de 1999 aux ruptures de digues près. En effet la modélisation n'a pas pris en compte les ruptures de digues qui se sont produites en aval de l'estuaire. De ce fait le niveau d'eau dans le lit mineur est plus important sur les résultats de modélisation qu'en réalité (lors d'une rupture, un certain volume présent dans le lit mineur s'écoule dans le lit majeur, ce qui a pour effet de diminuer le niveau d'eau dans le lit mineur).

Cependant, dans un deuxième temps, des ruptures de digues ont pu être modélisées. Leurs positionnements ont été choisis arbitrairement selon deux objectifs distincts :

- D'abord représenter un fort envahissement des secteurs en aval des ruptures, de manière à déterminer quels sont les secteurs à enjeux éloignés du lit mineur qui sont soumis au risque de rupture des protections, et avec quels aléas ;
- et représenter des ruptures concernant directement les enjeux existants à proximité du lit mineur afin de caractériser les aléas auxquels ils seraient confrontés en cas de rupture du système de protection.

On observe bien évidemment des différences sur les secteurs d'études entre la configuration avec et sans ruptures de digues.

Finalement, c'est grâce à l'analyse hydraulique fine des casiers principaux croisée avec l'état des lieux des différents enjeux sur l'estuaire que le schéma d'aménagement pourra commencer à être établi en concertation avec les élus et acteurs locaux.

III 2. L'élaboration en cours du schéma de gestion

L'étape conduite en 2010 a permis de donner des bases solides pour l'interprétation de l'hydraulique estuarienne dans les grands casiers étudiés. Il s'agissait ensuite de mettre en corrélation un scénario de protection choisit collectivement avec des champs d'expansion de crues définis également collectivement. Cette étape est complexe puisqu'elle nécessite d'une part une grande concertation pour mettre les élus et acteurs locaux d'accord sur le scénario de prise en compte de la rehausse des protections et d'autre part la possibilité technique de compenser hydrauliquement ce scénario sachant que les principes de base devant être respectés sont les suivants :

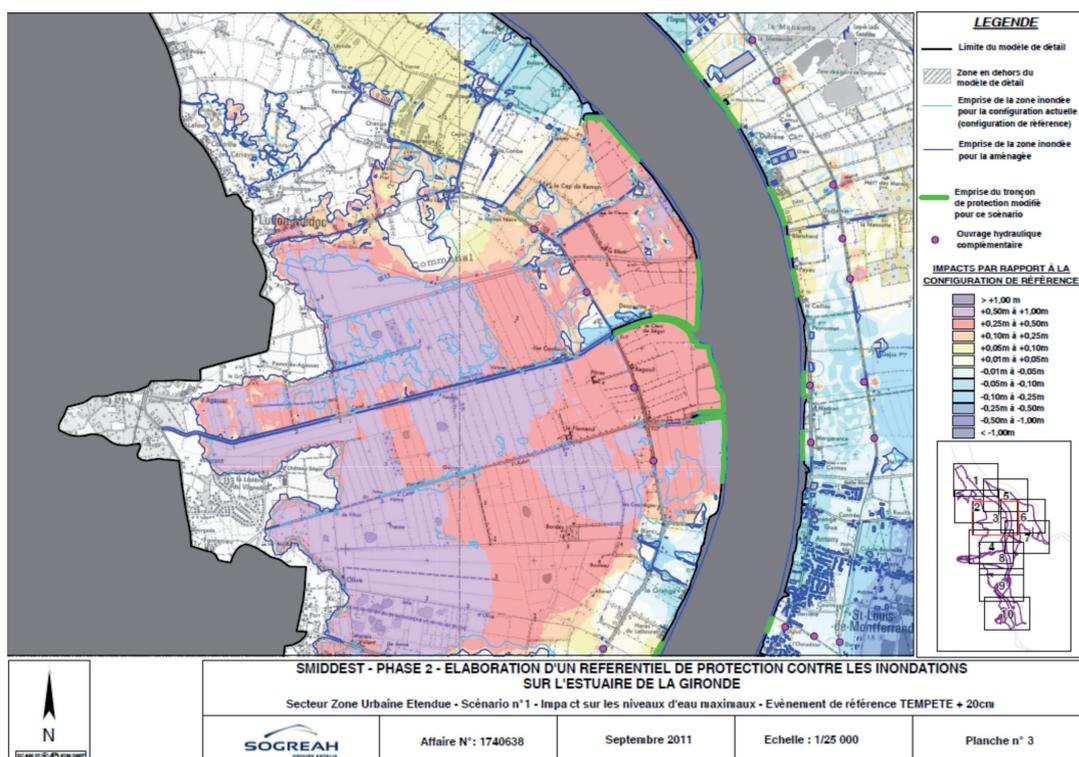
- pas de modification de la fréquence minimale de débordement ;
- un contrôle de la zone sur-inondée en la limitant aux secteurs sans habitat ;
- une non aggravation du risque par rapport à la situation actuelle pour les enjeux non protégés.

Dans un premier temps (été 2011), il a été décidé de faire 2 tests préliminaires de modélisation afin de déterminer la marge de manœuvre disponible pour l'élaboration d'une stratégie d'aménagement.

Le test n°1 a eu pour but de mobiliser au maximum les champs d'expansion des crues définis dans les secteurs sans habitat recensé alors que le test n° 2 a analysé l'impact de la protection des principaux centres urbains mixte, centres bourgs et zones pavillonnaires (sans intégrer la compensation par mobilisation du champ d'expansion).

Le test 1 était un test qui se voulait maximaliste, l'objectif étant de voir au maximum la quantité d'eau que les marais pourraient stocker, sachant que le problème principal quand on se rapproche de la zone urbaine dense est que les bords de fleuve sont parsemés d'habitations et que les grandes zones agricoles ou naturelles sans habitat sont en retrait (d'où nécessité de créer des passages d'eau pour les alimenter).

La carte ci-dessous (exemple sur le Sud Médoc) montre l'impact en hauteur d'eau des diverses entrées d'eau par rapport au scénario 1999+20cm avec la configuration actuelle des digues.

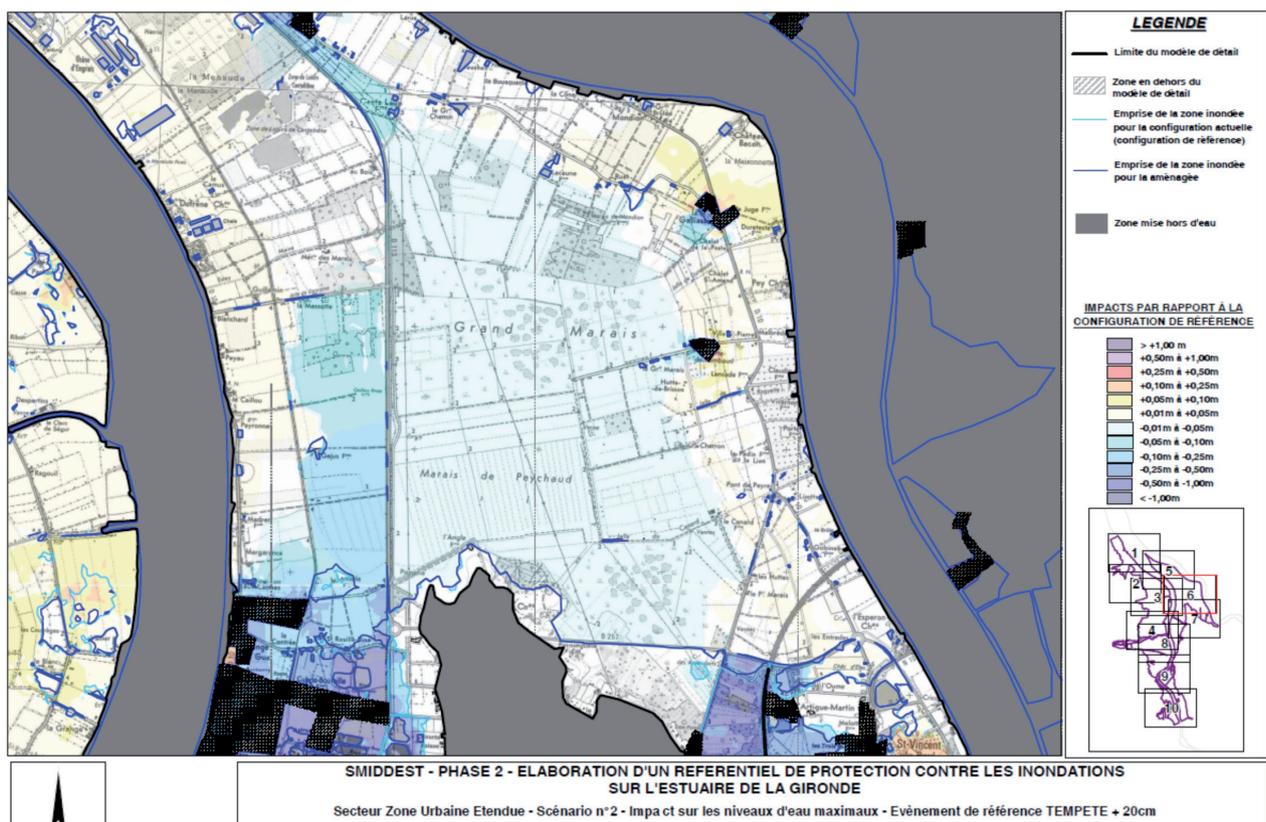


Cependant certaines améliorations peuvent être apportées : lors des présentations de ces cartes aux élus des territoires concernés (en septembre 2011), des remarques récurrentes sont apparues. Il a notamment été reproché de ne pas tenir compte du remplissage initial des marais ou encore de ne pas étudier dans le détail le réessuyage des marais et le devenir économique de ces zones. Il est donc prévu d'intégrer certaines actions visant à améliorer le modèle hydraulique (cf. fiche action 1.3), à approfondir la connaissance actuelle et l'usage futur des champs d'expansion de crues qui seront définis (fiche action 6.1) et à approfondir la connaissance de l'état des réseaux de réessuyage (canaux et ouvrages) (fiche action 5.2).

Le test 2 cherchait à quantifier l'impact induit par la mise hors d'eau des zones d'habitat les plus denses à protéger en priorité (protection de bord et en retour dans le lit majeur).

La carte ci-dessous (exemple sur la presqu'île d'Ambès) montre l'impact en hauteur d'eau des diverses entrées d'eau par rapport au scénario 1999+20cm avec la configuration actuelle des digues.

Finalement en comparant les deux tests, qui sont maximalistes, un équilibre des impacts de manière globale mais pas toujours local a pu être obtenu (figure ci-dessous) :

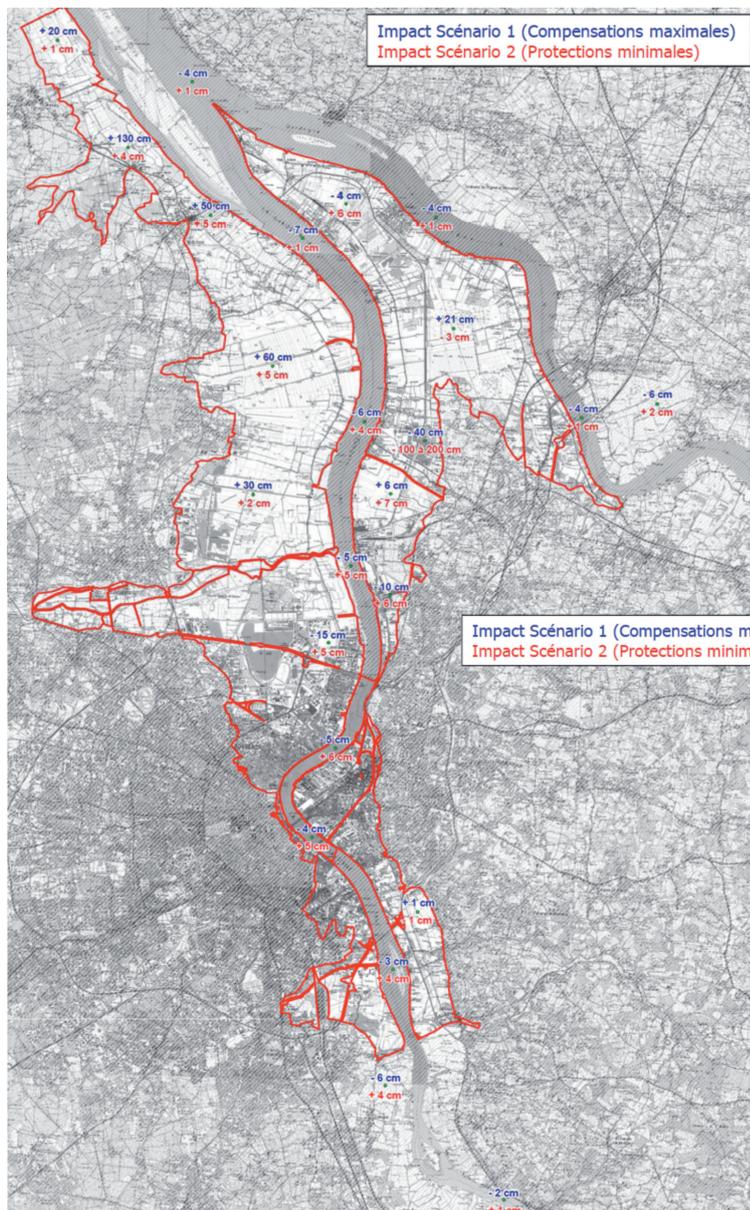


> Lit mineur :

- De Saint-Louis de Montferrand/Parempuyre jusqu'au Bec d'Ambès/Margaux : abaissement de 4-6 cm pour le scénario 1 et rehausse de 1-4 cm pour le scénario 2 (les protections semblent pouvoir se compenser entièrement) ;
- De Bassens à Quinsac : abaissement de 2-5 cm pour le scénario 1 et rehausse de 1-6 cm pour le scénario 2 ;
- Pas d'impact en amont de Beautiran pour les 2 scénarios.

> Lit majeur :

- Rehausse des niveaux dans le Sud-Médoc pour les 2 scénarios ;
- Marais d'Ambès : rehausse du niveau d'eau de 20 cm pour le scénario 1 et abaissement de 3 cm pour le scénario 2 ;
- Bassens/Bordeaux Nord : abaissement de 10-15 cm pour le scénario 1 et rehausse de 5-6 cm pour le scénario 2 ;
- Cadaujac : abaissement de 6 cm pour le scénario 1 et rehausse de 4 cm pour le scénario 2.



Conclusion

Il s'agit maintenant de combiner les deux premiers tests en y intégrant un scénario de mobilisation des champs d'expansion des crues concerté et non maximaliste. Les réflexions avec les acteurs du territoire, notamment les syndicats de gestion de digues et de réseaux, sont en cours pour voir concrètement quels passages d'eaux sont les plus judicieux. Ces discussions seront également tenues sur l'aspect des indemnisations potentielles. Une concertation avec les communes est également en cours sur le nombre de passages d'eau.

La rehausse des protections de ces nouveaux scénarios devra également intégrer la protection des zones industrielles de la presqu'île d'Ambès jusqu'alors non prise en compte.

D'autres secteurs plus petits (Centre Médoc, rive droite de la Dordogne aval, Estuaire rive droite) devront faire l'objet d'études spécifiques pour analyser de manière approfondie leur éventuelle capacité hydraulique à stocker de l'eau. De plus, en raison de la complexité de l'hydraulique estuarienne de part son caractère global, l'élaboration de la stratégie de gestion des zones inondables nécessite un processus itératif par lequel des scénarios sont discutés, modélisés puis débattus lors des concertations locales. Il est donc prévu dans ce sens là d'ajouter plusieurs compléments de scénarios aux études actuelles.

Outre la mise en place technique de la stratégie de gestion des zones inondables, il paraît absolument nécessaire de ne pas négliger l'aspect environnemental de la stratégie. En particulier, des mesures devront être prises pour ne pas dégrader lors des travaux le milieu naturel et les espèces végétales qui s'y trouvent, que se soit en milieu urbain ou rural. Par exemple, l'angélique des estuaires est une espèce rare et menacée que l'on rencontre le long des protections, en bord d'estuaire. Pour la protéger, il faudra penser les travaux de manière à ne pas dégrader cette espèce. L'intégration paysagère des futurs ouvrages devra également être analysée.

La modification des volumes et des fréquences de débordement sur la faune et la flore de certaines zones humides devra aussi faire l'objet d'une attention particulière lors de l'étude d'impact environnemental. Au vu des nombreux aménagements situés en zone NATURA 2000, une notice d'incidence NATURA 2000 sera faite lors de l'étude d'impact.



4 Conclusion : QUELLE STRATÉGIE POUR L'ESTUAIRE ?

L'estuaire de la Gironde est soumis à un aléa complexe fonction de la marée, du vent, de la surcote maritime et du débit de ses 2 fleuves. Touchées gravement et à deux reprises durant les 10 dernières années, les zones inondables abritent près de 50 000 habitants et de nombreuses industries, dont une centrale nucléaire. Les 350 km d'ouvrage de protection édifiés au cours du temps sans vision d'ensemble sont très hétérogènes d'un point de vue de la hauteur et de l'état, et ils sont gérés par une multitude d'acteurs différents souvent sans moyen technique ni financiers.

Le constat n'est pourtant pas si négatif puisque, depuis 2006 à l'initiative du SMIDDEST et de l'Etat, une vision globale émerge s'appuyant sur des outils techniques pointus et permettant une prise de conscience renforcée des élus locaux et de la population.

Le PAPI d'intention développé dans le présent dossier constitue une étape fondamentale du processus en cours. D'une part il va permettre, sur une durée de 2 ans, de continuer à acquérir par le biais d'études spécifiques tous les éléments techniques aujourd'hui manquants et qui sont nécessaires à la réflexion. D'autre part, il va permettre de continuer à développer la concertation avec les élus locaux et les habitants.

L'ensemble doit se traduire par l'élaboration puis le dépôt, à l'issue des 2 années, d'un dossier de PAPI complet qui abordera l'ensemble des actions avec pour objectif de réduire significativement la vulnérabilité de l'Estuaire de la Gironde vis-à-vis des inondations.

Pour que, le PAPI d'intention puisse aboutir significativement, les actions seront abordées selon les axes de travail suivants :

Axe 1 : l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Le SMIDDEST engage, en partenariat avec l'Etat et la CUB, des actions de communication pour sensibiliser la population au risque inondation. Dans ce sens, la pose de repère de crues, la création d'un site Internet et de documents de communication seront effectués durant le PAPI d'intention. Il sera aussi prévu la mise en place de modalités de gestion du RIG, pour que la base de données puisse être pérenne dans la durée. Des voies d'améliorations du RIG seront recherchées également, notamment en lien avec les études universitaires en cours à La Rochelle.

Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations

En matière de prévision, l'amélioration des outils utilisés par le SPC sera recherchée avec notamment un rapprochement du RIG et du modèle hydraulique du SPC actuellement utilisé.

Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise

Le SMIDDEST et la CUB assureront un appui pour l'élaboration des PCS. Parallèlement, une action spécifique sera menée sur l'aire urbaine pour y développer un système d'aide à l'alerte.

Axe 4 : La prise en compte du risque dans l'urbanisme

L'intégration de la problématique des risques naturels dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme constitue une priorité de l'Etat. L'actualisation des PPRi par l'intermédiaire de leur révision fait donc partie des chantiers prioritaires à engager en Gironde. Une recherche sera parallèlement effectuée pour étudier les politiques en œuvre au niveau européen pouvant éventuellement enrichir la réflexion locale.

Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sont obligatoires

La stratégie de la réduction de la vulnérabilité pour les deux prochaines années consistera tout d'abord à faire un diagnostic précis de la situation.

Au delà de la réhausse de digues qui constitue un élément permettant de réduire la vulnérabilité, des études permettront d'analyser les méthodes de réduction de la vulnérabilité sur l'habitat via des recensements de l'habitat isolé, semi-urbain et urbain, puis des propositions d'actions spécifiques (batardeau, mise en sécurité, installation de refuges...). Une analyse précise des usages actuels et futurs des zones d'expansion de crues (propriétaires, types de cultures, pérennité de l'agriculture en zone inondable, activités compatibles) sera effectuée ainsi que des études de réduction de vulnérabilité des industries et de leur accès (presqu'île d'Ambès, centrale nucléaire) seront réalisées.

Dans le cadre d'actions collectives, des études sur le ressuyage des marais potentiellement exposés à la sur inondation seront menées. En effet la nécessité du bon fonctionnement du réseau de ressuyage dans les champs d'expansion de crues pour évacuer l'eau le plus rapidement possible est indispensable. Actuellement, les études RIG ne tiennent pas compte du dysfonctionnement réel dans les réseaux de réessuyage, les simulations étant faites en considérant un fonctionnement optimal des réseaux (ouvrages transparents). Il faut donc établir un diagnostic précis des ouvrages et chenaux (état, propriété, gestion, rôle dans l'évacuation des eaux stockées) des réseaux de réessuyage primaire et secondaire, ce qui permettra également de chiffrer leur remise en état.

L'ensemble servira à réaliser la stratégie de gestion des zones inondables, base du PAPI complet, et son Analyse Coût Bénéfice.

Axe 6 : Le ralentissement des écoulements

L'aménagement de zones de sur-inondation dans les champs d'expansion de crues ainsi que la végétalisation des berges sont des éléments pouvant permettre de ralentir les écoulements. Concernant la végétalisation des berges, une analyse des expériences existantes sera effectuée.

Les éventuelles zones de sur-inondation seront étudiées vis-à-vis de leurs usages actuels et notamment agricoles, en tenant compte de la salinité de l'eau (variable dans l'estuaire).

Axe 7 : la gestion des ouvrages de protection

Les ouvrages de protection et ceux de ressuyage sont actuellement gérés par une multitude d'acteurs de statuts, d'organisation et de moyens techniques et financiers très différents. Les études du RIG ont montré la nécessité d'agir à l'échelle estuarienne de façon coordonnée.

La CUB a d'ores et déjà lancé une démarche sur son territoire devant aboutir à une rationalisation des acteurs impliqués et d'une prise de compétence directe. Il est alors nécessaire d'engager une réflexion sur les zones hors CUB, l'objectif étant de rassembler la compétence digue et réseau de ressuyage qui sont indissociables. Les modalités de gestion seront à discuter et mettre en œuvre

avec les acteurs locaux (syndicats en place sur l'estuaire, intercommunalités).

En terme de stratégie sur les ouvrages, deux approches seront envisagées :

- le renforcement de la protection existante à l'identique dans le cadre du PSR en articulation avec la démarche de l'Etat pour les ouvrages de classe A et B
- l'amélioration de la protection sur les secteurs urbains à plus fort enjeux (évènement 99+ 20cm en référence à la circulaire du 27 juillet 2011) : en particulier, une action spécifique pourra être menée sur le lotissement du Mail à Labarde qui n'est pour l'instant pas protégé.





Les FICHES ACTIONS du projet de PAPI d'intention

Axe 1 : l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

- p.56 - Action 1.1 : Communication, sensibilisation et animation sur le thème des risques d'inondation
- p.57 - Action 1.2 : Installation de repères de crues historiques sur l'estuaire
- p.58 - Action 1.3 : Gérer et améliorer le Référentiel Inondations Gironde
- p.60 - Action 1.4 : Caractérisation de l'effet de divers événements
- p.61 - Action 1.5 : Préparation du PAPI complet : Elaboration du Schéma de gestion des zones inondables
- p.62 - Action 1.6 : Recherche prospective/bibliographique

Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations

- p.63 - Action 2.1 : Recherche d'amélioration des outils de prévision.

Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise

- p.64 - Action 3.1 : Aide à l'élaboration des PCS
- p.65 - Action 3.2 : Développement d'un système d'aide à l'alerte sur la CUB

Axe 4 : La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

- p.66 - Action 4.1 : Elaboration des PPR
- p.67 - Action 4.2 : Création d'un partenariat européen autour des risques d'inondation en zone urbaine élargie

Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sont obligatoires

- p.68 - Action 5.1 : Analyse de la vulnérabilité du territoire - Préparation de l'ACB
- p.69 - Action 5.2 : Diagnostic des réseaux de réessuyage
- p.70 - Action 5.3 : Définition des systèmes de protection contre la submersion

Axe 6 : Le ralentissement des écoulements

- p.71 - Action 6.1 : Amélioration de la connaissance des zones d'expansion de crues

Axe 7 : La gestion des ouvrages de protection hydrauliques

- p.72 - Action 7.1 : Protection d'un secteur non protégé, le lotissement du Mail à Labarde
- p.73 - Action 7.2 : Se concerter pour une gestion pérenne des ouvrages de protection

Axe transversal

- p.74 - Action : Animation du PAPI d'intention

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.1 : Communication, sensibilisation et animation sur le thème des risques d'inondation

Objectif : Communiquer et sensibiliser auprès de tous les acteurs concernés par les inondations.

Description de l'action

La communication sur le thème des inondations constitue un aspect essentiel de la démarche engagée. Dans le cadre du PAPI d'intention, elle sera principalement orientée vers les cibles suivantes (les entreprises et exploitations agricoles seront traitées dans le PAPI complet) :

- en direction des élus pour la prévention contre les crues avec un objectif d'animation et de responsabilisation ;
- en direction du grand public (dont les scolaires) et des riverains pour l'entretien de la conscience du risque.

Cette action comprendra une série d'opérations :

- élaboration de documents relatifs au fonctionnement de l'estuaire et d'information sur les risques majeurs ;
- réalisation d'un site Internet ;
- rédaction et diffusion d'un guide réflexe à destination des collectivités et des services de l'Etat pour recueillir au mieux les informations lors d'un événement majeur ;
- création d'un observatoire et atlas des risques ;
- élaboration et diffusion d'un kit communal d'information sur les inondations.

Territoire concerné : Les communes de l'estuaire

Modalités de mise en œuvre :

- réunions de travail pour définir les contenus des outils ;
- consultation de prestataires ;
- diffusion vers les acteurs du risque avec actions de sensibilisation (lancement officiel) ;
- exploitation et valorisation dans les outils opérationnels (base de données RIG).

Echéancier prévisionnel : 2012 et 2013

Maître d'ouvrage : SMIDDEST

Plan de financement : Coût total = 40 000 €

- Etat 50%
- SMIDDEST 50%

Création d'un observatoire des risques et atlas des risques

Maître d'ouvrage : CUB

Plan de financement : Coût total = 60 000 €

- Etat 50%
- CUB 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de guide transmis
- Nombre de visites sur le site Internet

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.2 : Installation de repères de crues historiques sur l'estuaire

Objectif : renforcement de la conscience du risque par des actions d'information.

Description de l'action

La population riveraine de l'estuaire de la Gironde est relativement sensibilisée aux crues de l'estuaire, ayant été touchée à 2 reprises en 10 ans (tempêtes Martin et Xynthia). Quelques communes ont d'ores et déjà installé de manière individuelle des repères de crues toutefois les emplacements n'ont pas forcément été choisis de manière optimale, il n'existe pas de relevé global ni de signalétique commune.

Dans ce cadre, l'opération consiste en la mise en valeur des crues historiques et des nouvelles crues exceptionnelles par une mise en œuvre d'une signalétique adaptée et commune sur tout l'estuaire, qui permet de réaliser une animation spécifique sur les crues en renforçant l'appartenance à un territoire soumis à un risque commun.

Il est donc proposé d'une part un recensement exhaustif des repères de crue existants pour les intégrer à l'outil RIG. Et, d'autre part, l'installation d'une centaine de repères de crues, à raison au minimum d'un par commune (nombre fonction de la taille de la zone inondable), pour un coût unitaire prévisionnel de 300 €.

Territoire concerné : Les communes de l'estuaire

Modalités de mise en œuvre :

- inventaire des repères de crues historiques existants et fiabilité hydraulique (convergence et complémentarité avec le RIG) ;
- information et transfert de documents sous forme de fiche technique aux communes ;
- choix d'un format, d'un visuel et d'un matériau commun ;
- commande et installation des repères de crues (marché global).

Echéancier prévisionnel : 2012 et 2013

Co-Maîtres d'ouvrage de l'action : SMIDDEST et CUB

Coût : 40 000 €

Communes de la CUB : Etat : 40% et CUB 60%

Communes hors CUB : Etat 40% et SMIDDEST 60%

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre de repères de crues posés

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.3 : Gérer et améliorer le Référentiel Inondations Gironde

Objectif :

- gestion pérenne de la base de données et du modèle hydraulique ;
- mise à jour régulière du site internet et intégration des résultats issus des études ;
- gestion/extraction des données et mise à disposition aux partenaires et prestataires.

Description de l'action

Gestion du RIG

Les études conduites depuis 2007 ont permis de créer un outil complet, couplant une base de données sur l'hydraulique estuarienne compilant toutes les informations de terrain (topographie, bathymétrie, état et hauteur des digues, ouvrages d'écoulement des eaux en lit majeur), les informations des événements passés (débits, cotes aux marégraphes, vents, laisses de crues et emprise de la zone inondable), les résultats de modélisation (emprise de zones inondées,...) et un modèle hydraulique (code TELEMAC).

Afin de rester pertinente dans la durée, cette base de donnée doit être gérée et mise à jour régulièrement, en y intégrant notamment toutes les modifications du lit majeur (dont les digues) ayant un impact sur les écoulements. Dans la mesure où l'Etat délivre toutes les déclarations et autorisations au titre de la loi / Eau, il a été estimé qu'il était le mieux à même de récupérer l'ensemble des résultats après travaux. Il a donc été proposé en accord entre l'Etat et le SMIDDEST que l'Etat assure la gestion et la mise à jour de la base de données, dans le cadre d'une convention à passer avec le SMIDDEST. Cette convention sera ultérieurement déclinée entre le SMIDDEST et les collectivités ou leurs groupements, les opérateurs (bureaux d'études) et les fournisseurs / utilisateurs de données (Grand Port Maritime de Bordeaux, VNF, EDF, Météo France...) par rapport à la fourniture des données nécessaires à la réalisation d'études du champ concurrentiel.

La base de données, développée sous Géoconcept, offre de nombreuses possibilités, notamment une diffusion via le Web de tout ou partie de son contenu. Une stratégie et un état des lieux régional doivent être faits autour d'un outil qui n'a pas d'équivalent (cf démarches engagées en région – PIGMA et nationalement – BD Historique).

Amélioration du RIG

Les développements engagés depuis 2007 dans le cadre des études RIG constituent une base de connaissance avec des outils performants qui garderont leur pertinence également s'ils évoluent avec le territoire et intègrent de nouveaux concepts ou idées. Cette évolution des outils est essentielle pour alimenter les débats techniques et les prises de décisions politiques, qui se feront sur des données fiables, sur des problématiques correctement exprimées et éclairées par des études d'impacts. Les pistes suivantes sont envisagées :

Amélioration des performances de l'outil de modélisation et mise à jour des données constitutives

- actualisation des données bathymétriques via l'élaboration d'une bathymétrie de l'estuaire dans certains secteurs à enjeu (Garonne aval durant le PAPI d'intention) ;
- intégration de réflexions sur la prise en compte opérationnelle de ruptures de digues dans les calculs (approche probabiliste pouvant également intéresser le modèle de prévision) ;
- prise en compte et influence de l'apport de bassins versants alimentant les zones de débordement de la Garonne, Dordogne et Gironde (stratégie d'intégration dans le RIG phase 1) ;
- modélisation des îles de l'estuaire et intégration dans le RIG ;
- Prise en compte de l'étude menée par l'université de La Rochelle (Labo hydraulique sur l'aspect dynamique des tempêtes.

<p><u>Meilleure connaissance d'alternatives d'aménagement dans le cadre du schéma de gestion du risque inondation et de la réduction de la vulnérabilité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • amélioration de la connaissance de l'impact des casiers Nord-Médoc et Estuaire Rive Droite par une description fine des seuils de submersibilité des digues par tronçons (niveau de surverse optimisé).
<p>Territoire concerné : l'estuaire de la Gironde</p>
<p>Modalités de mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • élaboration et signature de la convention de partenariat entre CETE et SMIDDEST, puis entre SMIDDEST et autres partenaires (publics et privés) ; • guide d'utilisation et d'intégration des données dans la base de données du RIG (CETE SO) ; • état des lieux de la base de données et perspectives de développement et partenariats de diffusion (plateforme PIGMA du GIP Ategeri,...).
<p>Echéancier prévisionnel : 2012 et 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> • élaboration et signature de la convention cadre et des conventions particulières • guide base de données RIG (2012) • note stratégie autour RIG (avril 2012),
<p>Maître d'ouvrage : SMIDDEST / ETAT Plan de financement : Coût total = 50 000 €</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etat 50% • SMIDDEST 50% <p>Amélioration du RIG Coût Etat : suivant ressources internes ou externes à titre indicatif: 1-a, 1-b, 1-d et 1-e de 20 000 à 40 000 € (>20 jrs) 2-a de 15000 à 25 000 € (>16 jrs) Bathymétrie</p>
<p>Indicateurs de suivi/réussite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • signature de la convention cadre ; • mise en œuvre de la mise à disposition des données dans les marchés d'études CUB (OIN Euratlantique... ; • mise en œuvre de la chaîne de traitement de la donnée (recueil et diffusion) ; • développement de l'outil RIG en complémentarité avec les autres démarches.

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.4 : Caractérisation de l'effet de divers événements

Objectif : Améliorer la connaissance de plusieurs événements et étudier la submersibilité des ouvrages de protection.

Description de l'action

- En préfiguration de la cartographie prévue dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, le PAPI définitif devra présenter au moins 3 scénarios d'inondation : l'événement décennal, l'événement extrême correspondant à une concomitance exceptionnelle d'événements fluviaux maritimes aujourd'hui théoriques et l'événement correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC déjà analysé dans les études RIG). Les deux premiers scénarios n'ont pas encore été étudiés et ils doivent l'être pour différents systèmes de protections (avec ou sans digues).
- Il est aussi envisagé de développer un scénario de projection à l'horizon 2100 avec une surcote océanique de 60 cm représentative des effets du changement climatique.
- Une étude de submersibilité des ouvrages de protection doit donc être réalisée pour les événements décennal, extrême et changement climatique.
- L'ensemble servira de base à l'établissement du diagnostic de vulnérabilité des enjeux sur le territoire estuarien à analyser dans le cadre du dossier de PAPI complet.

Territoire concerné : Territoire du PAPI

Modalités de mise en œuvre :

- Elaboration des CCTP des études
- Production de cartes et de rapports suite aux études
- Présentation des résultats aux acteurs du territoire

Echéancier prévisionnel : 2012

Plan de financement :

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST

Coût = 50 000 €

Partenaires financiers :

- Etat 50%
- SMIDDEST 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'études réalisées
- Production de cartes hydrauliques

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.5 : Préparation du PAPI complet : Elaboration du Schéma de gestion des zones inondables

Objectif : Intégrer l'ensemble des éléments de réflexion permettant d'aboutir à l'élaboration concertée et partagée du Schéma de gestion des zones inondables.

Description de l'action

Les études en cours depuis le début 2011 ont permis de préciser le fonctionnement hydraulique des casiers de la zone urbaine étendue. Elles ont mis en évidence l'insuffisance des zones d'expansion de crues disponibles dans ces secteurs pour compenser le rehaussement des protections qui pourraient être envisagées au droit des enjeux les plus importants à protéger.

Il est indispensable dans ce cadre d'étudier d'autres secteurs plus petits (Centre Médoc, rive droite de la Dordogne aval, Estuaire rive droite) pour analyser de manière approfondie leur éventuelle capacité hydraulique à stocker de l'eau. Ces études seront faites pour les 3 événements retenus (décennal, PHEC et événement extrême) avec ou sans ouvrages de protection. Pour chaque secteur, un modèle de détail (maillage fin) sera créé et intégré au modèle global afin d'étudier l'impact hydraulique des secteurs sur le reste de l'estuaire.

Parallèlement, en raison de la complexité de l'hydraulique estuarienne de part son caractère global, l'élaboration de la stratégie de gestion des zones inondables nécessite un processus itératif par lequel des scénarios sont discutés, modélisés puis débattus lors des concertations locales. Il est donc prévu dans ce sens là d'ajouter un complément aux études actuelles. En particulier, les résultats des études élaborées préalablement au sein des axes 5 et 7 devront être intégrés.

Territoire concerné : Centre Médoc, rive droite Dordogne aval, Estuaire rive droite, Estuaire territoire complet

Modalités de mise en œuvre :

- Etablissement des CCTP
- Suivi des études (création des modèles de détail, intégration aux modèles existants)
- Présentation des résultats aux acteurs et élus locaux

Echéancier prévisionnel : 2012 et 2013 (18 mois)

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST

Coût : 200 000 €

Partenaires financiers :

- Etat 50%
- SMIDDEST 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

- Schéma de gestion

Axe 1 : L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.6 : Recherche prospective/bibliographique

Objectif : Apporter des éléments à la concertation concernant la diminution de la progression des flots lors d'un événement climatique.

Description de l'action

Lors des concertations réalisées en 2011, différents acteurs locaux (associations, chambre d'agriculture) ont souhaité que soit étudiée une solution pouvant limiter la propagation d'une onde de marée se propageant dans l'estuaire de la Gironde, par la mise en place en entrée d'estuaire de divers dispositifs (rugosités, épis, variation largeur ou forme de l'estuaire, îles...).

Une analyse bibliographique devra tout d'abord être réalisée (puisque les acteurs locaux indiquent que de tels dispositifs existent aux Pays Bas), puis il s'agira de tester par le modèle hydraulique différents dispositifs. En fonction des résultats obtenus, une analyse de faisabilité technique et financière devra être réalisée.

Territoire concerné : tout l'estuaire de la Gironde

Modalités de mise en œuvre :

- Etude bibliographique à réaliser en interne
- Elaboration du CCTP de l'étude

Echéancier prévisionnel : 2012

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST

Coût = 20 000 €

Partenaires financiers :

- Etat : 50%
- SMIDDEST : 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

Etude réalisée.

Axe 2 : La surveillance, la prévision des crues et des inondations

Action 2.1 : Recherche d'amélioration des outils de prévision.

Objectif : Etude des conditions de rapprochement des modèles de l'estuaire et mise en œuvre.

Description de l'action

Cette action vise à rechercher les améliorations possibles éventuelles des outils de prévision tant d'un point de vue technique que de la description physique.

La démarche envisagée par le maître d'ouvrage serait la suivante :

Recherche d'amélioration de la prévision et des seuils de vigilance:

- proposition de mise en place de quatre runs quotidiens au lieu de deux actuellement ;
- recherche d'amélioration des prévisions fluviales, avec augmentation de l'échéance de prévision ;
- validation des propositions de vigilance par la simulation d'inondations débordantes (RIG) et une analyse terrain pour valider les états d'inondation et leurs caractéristiques ;
- étude des possibilités d'assimilation des observations en temps réel ;
- prise en compte des vagues dans le modèle de prévision.

Territoire concerné : tout l'estuaire de la Gironde

Modalités de mise en œuvre :

- Plusieurs intervenants sont concernés en tant que maître d'ouvrage ou maître d'œuvre ;
- M Ouvrage - État et ses établissements publics (DREAL, DDTM, SCHAPI, Météo-France) ;
- M Œuvre – à définir (interne, autres...) ;
- Cette action est pilotée par le Service de Prévision des Crues qui définit les priorités d'étude et de l'opportunité de celles-ci.

Echéancier prévisionnel : 2012-2013

Maître d'ouvrage de l'action : État (DREAL, DDTM)

Coût : suivant ressources internes ou externes aux maîtres d'ouvrages : entre 1000 et 2000 journées d'ingénieur.

Partenaires financiers : Etat

Indicateurs de suivi/réussite :

Rapport d'activité du SPC.

Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise

Action 3.1 : Aide à l'élaboration des PCS

Objectif : améliorer le nombre de collectivités disposant d'un dispositif PCS et développer des outils d'aide à la décision en gestion de crise.

Description de l'action

L'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 oblige les communes soumises à un PPRN ou comprises dans le champ d'application d'un PPI à mettre en place un PCS. Sur 27 communes de la CUB, 20 devraient à ce jour avoir mis en place un PCS, or aujourd'hui, seules 11 communes l'ont mis en place et 8 sont en train d'y travailler. Par ailleurs, on observe une grande diversité dans les documents produits avec un traitement du risque exclusivement à une échelle communale.

Dans le guide pratique d'élaboration du PCS, il est précisé que « *les EPCI peuvent apporter un soutien aux communes adhérentes soit durant la réalisation des PCS, soit lors de la gestion de l'événement en mettant à disposition des communes leurs moyens propres. A priori, elle pourra consister en la mise à disposition des moyens relatifs aux compétences transférées par la commune à l'intercommunalité (par ex : moyens de transport, de travaux publics, de balisage, véhicules de nettoyage...)* ou en la coordination des moyens issus d'autres communes membres de la structure intercommunale dans un objectif de mutualisation (par ex : aide au relogement, au ravitaillement). »

La CUB proposera donc une assistance technique aux communes qui le souhaitent dans la réalisation de leur PCS. De même, la CUB travaillera à harmoniser les différents PCS, et proposera des pistes de mutualisation des équipements en cas de crise.

Par ailleurs, des tests sont engagés sur la mise en œuvre d'un outil d'aide à la gestion de crise de type OSIRIS sur la presqu'île d'Ambes et permettent d'identifier les perspectives d'un tel outil mis à la disposition des communes et pouvant permettre également un suivi de la gestion de crise macroscopique à un niveau intercommunal. Ces tests doivent se poursuivre avant de proposer une stratégie et des outils à une échelle plus vaste et être validés par l'autorité compétente (Etat).

L'ensemble des résultats obtenu durant le PAPI d'intention devra être poursuivi et étendu par le SMIDDEST à l'ensemble de l'estuaire dans le cadre du PAPI complet.

Territoire concerné : CUB

Modalités de mise en œuvre :

- inventaire des communes qui ont réalisé PCS et point sur l'avancement ;
- rencontre avec les communes pour les sensibiliser et proposer l'aide de la CUB;
- assistance auprès des communes dans la réalisation du document.

Echéancier prévisionnel : 2012-2013

Maître d'ouvrage de l'action : CUB

Coût = 34 000 € (demi-poste catégorie A sur 2 ans)

Partenaires financiers : CUB (100%)

Indicateurs de suivi/réussite :

- nombre de PCS intégrant des données sur l'aléa issues du RIG
- nombre de PCS réalisés en intégrant les évolutions techniques (nouvelles échelles de prévision de crues, nouveaux états d'inondation, outil OSIRIS,..)

Axe 3 : L'alerte et la gestion de crise

Action 3.2 : Développement d'un système d'aide à l'alerte sur la CUB

Objectif : Améliorer la communication de l'information en cas de crise et sa lisibilité pour les communes.

Description de l'action

Les communes font aujourd'hui le constat d'un système d'alerte peu lisible à leur échelle. Ce système d'alerte, géré par le SPC est actuellement en cours d'amélioration. Si la CUB n'a pas de compétence sur le domaine de l'alerte, elle dispose aujourd'hui d'outils qui pourraient être utiles pour mieux informer les communes et ce, en compléments des informations fournies par la préfecture.

Une synthèse des différentes sources de données sera effectuée (Ramsès, capitainerie, marégraphes...).

Les données que l'on souhaite communiquer devront être ciblées : par exemple, les routes inondées.

Un système d'organisation de l'information, montante et descendante devra être pensé. Une grille de lecture sera établie pour permettre aux communes de lire et d'interpréter au mieux les données communiquées.

Territoire concerné : CUB

Modalités de mise en œuvre :

- inventorer les différentes données d'alerte dont on dispose ainsi que celles auxquelles on pourrait accéder facilement ;
- cibler les informations que l'on souhaite communiquer ;
- établir une méthodologie / grille de lecture pour assister à l'interprétation des informations ;
- trouver un système et les canaux de communication pour le passage de l'information ;
- exercices de crise.

Echéancier prévisionnel : 2 ans

Maître d'ouvrage de l'action : CUB

Coût = 17 000 € (quart-poste catégorie A sur 2 ans)

Partenaires financiers : CUB (100%)

Indicateurs de suivi/réussite :

- pourcentage
- grille de lecture

Axe 4 : La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Action 4.1 : Elaboration des PPR

Objectif : L'intégration de la problématique des risques naturels dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme constitue une priorité de l'Etat. La prise en compte des inondations fluvio-maritimes est déjà totalement réalisée sur le département de la Gironde par l'intermédiaire d'une centaine de PPRI, élaborés à partir d'études d'aléas effectuées dans les années 1990-2000 sur la base d'événements centennaux calculés qui n'intègrent donc pas tout à fait les dernières crues que sont sur ce territoire les événements de 1999 et de 2010. L'actualisation de ces documents par l'intermédiaire de leur révision fait donc partie des chantiers prioritaires à engager en Gironde. La mise en révision des 24 PPRI de l'agglomération Bordelaise (révision programmée dans le cadre de la circulaire du 2-8-2011) en constituera la première tranche. La révision des autres PPR s'engagera ultérieurement.

Description de l'action

Révision de 24 PPRI - Intégrer les dernières connaissances en matière d'inondation ainsi que les premiers impacts du changement climatique dans la détermination des aléas qui seront pris en compte dans les PPRI des 24 communes concernées de l'agglomération bordelaise.

Territoire concerné : Communes définies comme prioritaires par l'Etat.

Communes de Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Bouliac, Le Bouscat, Bruges, Cenon, Eysines, Floirac, La Tresne, Le Haillan, Martignas, Parempuyre, Saint Jean d'Illac, Saint Médard en Jalles, Le Taillan Médoc, Villenave d'Ornon, Ambarès, Ambès, Bassens, Bayon, Lormont, Saint-Louis de Montferrand et Saint Vincent de Paul.

Modalités de mise en œuvre :

Selon les prescriptions du code de l'environnement et des derniers éléments de doctrine en termes de gestion des risques littoraux.

Echéancier prévisionnel : 2012-2014

Maître d'ouvrage de l'action : Etat

Coût : crédit budgétaire Etat

Partenaires financiers : 100% Etat

Indicateurs de suivi/réussite :

- L'avancement des révisions.

Axe 4 : La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Action 4.2 : Création d'un partenariat européen autour des risques d'inondation en zone urbaine élargie.

Objectif : Recherche d'expérimentation de ce qui se fait ailleurs en Europe pour vivre en zone inondable.

Description de l'action

Certains pays en Europe sont plus avancés que la France pour ce qui est de la vie avec l'eau. La CUB cherche à créer un partenariat européen afin d'échanger sur des expériences étrangères selon deux objectifs :

- un premier thème sur l'habitat : quels sont les modes de construction en zone inondable ? Comment intégrer l'eau dans les projets urbains. L'idée est de visiter des éco-quartiers ou des habitations dont les techniques de constructions sont innovantes et pourraient s'adapter à notre territoire.
- Un second thème sur l'agriculture : sous quelle forme l'agriculture se présente-t-elle dans d'autres pays européens en zone inondable ? Quelle est leur politique agricole en zone inondable ?

Ces échanges permettront d'en savoir plus sur d'autres cultures, d'autres types de fonctionnement et de gestion des zones inondables.

Territoire concerné : La CUB

Modalités de mise en œuvre :

- Elaboration du besoin de la CUB en termes de partenariat (quel type d'organisme ? ...)
- Recherche de partenaires européens
- Organisation de voyage d'étude
- Retour d'expérience

Echéancier prévisionnel : 2012 - 2013

Maître d'ouvrage de l'action : CUB

Coût : 20 000 €

Plan de financement :

- Etat 50%
- CUB 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

- nombre d'expérimentation partagée
- nombre de partenaires

Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sont obligatoires

Action 5.1 : Analyse de la vulnérabilité du territoire – Préparation de l'ACB

Objectif : Fournir les éléments nécessaires à l'analyse coût bénéfice du PAPI définitif.

Description de l'action

Le diagnostic des enjeux est actuellement réalisé uniquement pour l'habitat, qui est prioritaire. Toutefois, il s'agit en préparation de l'ACB à réaliser dans le dossier du PAPI définitif de pouvoir étendre le diagnostic aux activités économiques présentes sur les territoires (industrie, agriculture, tertiaire), aux infrastructures et aux équipements, sans occulter une approche environnementale et patrimoniale. L'analyse sera conduite sur la base de l'établissement d'une grille de classement des enjeux, et elle devra être discutée localement lors d'une concertation spécifique. L'analyse de la vulnérabilité devra parallèlement être précisée pour 3 aléas : décennal, PHEC et l'événement extrême. Le diagnostic pourra conduire, sur les secteurs les plus vulnérables, à des analyses très précises, en particulier sur les typologies de bâtiments et caractéristiques des populations exposées. Pour ce qui concerne les activités industrielles et dans la mesure où les principales entreprises disposent déjà de règlements internes établis dans le cadre des PPRT, une analyse spécifique sera conduite sur les accès aux sites sensibles (intégrant la route d'accès à la centrale nucléaire). Cette action nécessitera des développements méthodologiques plus ou moins complexes selon les secteurs en fonction des enjeux. Dès l'aboutissement, elle pourra donner lieu au lancement d'études de systèmes de protection localisés, notamment ceux liés à la submersion marine décrits dans la fiche 5.3.

Territoire concerné : Territoire du PAPI

Modalités de mise en œuvre :

- Mises à disposition des couches SIG nécessaires à l'analyse (couches d'enjeux et cartographies hydrauliques des 3 aléas) ;
- Travail sous SIG ;
- Exploitation des résultats et bilan de vulnérabilité ;
- Discussion locale et globale.

Echéancier prévisionnel : 2013

- Début de l'étude une fois les 3 aléas définis (septembre 2012)
- Durée de l'étude : 6 mois

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST

Coût : 40 000 €

Plan de financement :

- Etat 50%
- SMIDDEST 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etablissement et acceptation d'un classement des enjeux à protéger.

Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sont obligatoires

Action 5.2 : Diagnostic des réseaux de réessuyage

Objectif : Approfondir la connaissance actuelle des champs d'expansion de crues pour en déduire en concertation un usage futur.

Description de l'action

Les scénarios de protection et de compensation à l'étude établissent la nécessité du bon fonctionnement du réseau de re-essuyage dans les champs d'expansion de crues pour évacuer l'eau le plus rapidement possible et ce afin de ne pas impacter les usagers locaux. Or aujourd'hui sur le territoire, nombreux sont les marais qui disposent d'un système de réessuyage en mauvais état. Actuellement, les études RIG ne tiennent pas compte du dysfonctionnement dans les réseaux de réessuyages, les simulations étant faites en considérant un fonctionnement optimal des réseaux (ouvrages transparents).

Il est donc nécessaire d'établir un diagnostic précis des ouvrages et chenaux (état, propriété, gestion, rôle dans l'évacuation des eaux stockées) des réseaux de réessuyage primaire et secondaire. Il faut aussi connaître le chiffrage de la remise en état éventuelle de ces derniers et définir des modalités ultérieures de gestion.

Ce diagnostic devra être établi dans tous les champs d'expansion de crues retenus dans le schéma de gestion des zones inondables.

Territoire concerné : Territoire du PAPI

Modalités de mise en œuvre :

- établissement du CCTP des études à lancer ;
- Appel d'offre et choix du prestataire ;
- Déroulement des études et remise du compte rendu au maître d'ouvrage.

Echéancier prévisionnel : Début juin 2012 (durée de 6 mois)

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST ou Syndicats de Bassins Versants

Coût : 100 000 €

Partenaires financiers :

- Etat (50%)
- MO (50%)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Intégration des ouvrages dans le PAPI complet.

Axe 5 : Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sont obligatoires

Action 5.3 : Définition des systèmes de protection contre la submersion

Objectif : Approfondir la connaissance actuelle des ouvrages de protection contre la submersion, élaborer et conduire un programme de renforcement de ceux-ci adapté à la nature des enjeux, en cohérence avec le schéma de gestion des zones inondables.

Description de l'action

Diagnostic :

- Inventaire topographique des ouvrages (profils en long, en travers, géolocalisation).
- Découpage de la zone d'étude en unités homogènes vis-à-vis du risque de submersion pour approcher la protection à l'échelle d'un système.
- Diagnostic des ouvrages (inspection visuelle, investigations géotechniques).
- Analyse juridique du statut des ouvrages de protection contre la submersion (domanialité, exploitant)
- Prise en compte de l'inventaire et du classement (pondération) des enjeux à l'arrière de chaque système de protection contre la submersion (habitat, infrastructure, agriculture, espaces naturels...) cf : Action 5.1.
- Analyse de la vulnérabilité des territoires vis-à-vis de la submersion (croisement diagnostic des ouvrages / enjeux).
- Production d'une cartographie des risques liés au dysfonctionnement des ouvrages de protection contre la submersion.

Etude de définition de dispositifs de protection contre la submersion :

- Détermination de l'aléa de référence, par zone homogène et par type d'enjeux.
- Proposition de plusieurs scénarios de protection selon l'aléa retenu et adaptés à chaque nature d'enjeux.
- Développement du scénario de protection retenu par le comité de pilotage jusqu'au stade AVP.
- Etablissement d'un programme de réhabilitation des ouvrages de protection contre la submersion.

Etablissement des dossiers nécessaires à l'obtention des autorisations réglementaires :

- Loi sur l'eau / Code de l'Environnement
- Incidences Natura 2000
- Etudes de Danger (EDD)
- Analyses Coûts / Bénéfices (ACB)

Territoire concerné : Nord estuaire rive droite de Meschers-sur-Gironde à Port de Vitrezay

Modalités de mise en œuvre :

Un démarrage anticipé de l'étude est envisageable sur les premiers secteurs homogènes où la détermination des enjeux (action 5.1) est validée par les instances de concertation :

- Elaboration du Cahier des Charges Techniques (CCT) ;
- Appel d'offre et choix du prestataire ;
- Déroulement des études.

Parallèlement, identification et création de la structure de gestion des ouvrages

Echéancier prévisionnel : 2013

Maître d'ouvrage de l'action : CG17

Coût : 800 000 €

Partenaires financiers :

- Etat (50%)
- SMIDDEST / CG17 (50%)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Etablissement d'un programme d'aménagement concerté
- Mise en œuvre du programme

Axe 6 : Le ralentissement des écoulements

Action 6.1 : Amélioration de la connaissance des zones d'expansion de crues

Objectif : Approfondir la connaissance actuelle des champs d'expansion de crues pour en déduire en concertation un usage futur.

Description de l'action

Le schéma de gestion des zones inondables fait nécessairement intervenir des zones d'expansion de crues (zones sans habitat abritant des usages agricoles ou de loisir ou des zones naturelles) pour compenser le rehaussement de la protection de certains secteurs à enjeux importants. La concertation actuelle pour la mise en place du schéma montre une réticence vis-à-vis de la mobilisation de ces zones en raison de l'absence d'information précise fournie quant à l'usage qu'il en sera fait. Il semble alors nécessaire d'étudier spécifiquement ces zones pour savoir quel usage le plus adapté doit être envisagé. Les études permettront notamment de :

- faire une analyse précise des usages actuels et futurs (propriétaires, types de cultures, loisirs,), étude sur la pérennité de l'agriculture en zone inondable ;
- analyser l'impact de l'inondation sur les usages (volume, durée, fréquence, réessuyage, salinité de l'eau) ;
- définition d'une politique de gestion de la servitude (intégrant la compensation financière).

Territoire concerné : Champs d'expansion de crues sur tout l'estuaire

Modalités de mise en œuvre :

- Elaboration des CCT
- Appel d'offre et choix du prestataire
- Déroulement des études et remise du compte rendu au maître d'ouvrage
- Exploitation des résultats des études et organisation de réunions pour chaque champ d'expansion de crues afin de débattre avec les acteurs locaux concernés.

Echéancier prévisionnel : 2013

Maître d'ouvrage de l'action : CUB-Presqu'île d'Ambès / SMIIDEST (autres secteurs))

Coût : 100 000 € dont 25 000 € pour Presqu'île d'Ambès

Partenaires financiers :

- Etat (50%)
- SMIDDEST / CUB (50%)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Nombre d'études réalisées
- Acceptation de l'expansion des crues dans les zones sans habitat

Axe 7 : La gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Action 7.1 : Protection d'un secteur non protégé, le lotissement du Mail à Labarde

Objectif : Débuter les démarches de réduction de la vulnérabilité du lotissement du Mail.

Description de l'action

Le lotissement du Mail a déjà subi de grave inondation (aléa très fort > 1 m d'eau), notamment lors de l'événement Xynthia entraînant un risque réel pour ses 100 habitants. L'inondation se produit par le port d'Issan dont la protection est localement très basse. Il est urgent d'engager les procédures pour protéger ce lotissement sans attendre la fin du schéma de gestion des zones inondables (dans la mesure où il sera nécessairement intégré dans le schéma).

Avant de pouvoir démarrer les travaux, il s'agit donc de réaliser les études hydrauliques qui définiront précisément l'ouvrage de protection, d'acquérir l'espace foncier nécessaire à la construction de la digue de protection, puis de réaliser l'étude d'impact au titre de la Loi sur l'Eau pour cet aménagement.

Territoire concerné : Commune de Labarde

Modalités de mise en œuvre :

- études hydrauliques/faisabilité technique des travaux/coût des travaux
- acquisition du foncier
- étude d'impacts

Echéancier prévisionnel :

- études hydrauliques/faisabilité technique des travaux/chiffrage des travaux (début 2012)
- acquisition du foncier (2012)
- études d'impact (mars 2012, durée 6 mois)

Maître d'ouvrage de l'action : SIBVAM

Coût : 25 000 € (dont 10 000 € étude d'impact)

Partenaires financiers :

- Etudes hydrauliques : Etat 50% - SIBVAM 50%
- Etude d'impact : Etat 50% - SIBVAM 50%

Indicateurs de suivi/réussite :

- Dépôt du dossier pour financement dans le PAPI complet.

Axe 7 : La gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Action 7.2 : Se concerter pour une gestion pérenne des ouvrages de protection

Objectif : Mise en place d'une organisation pérenne pour la gestion des ouvrages.

Description de l'action

Les ouvrages de protection et ceux de ressuyage sont actuellement gérés par une multitude d'acteurs de statuts, d'organisation et de moyens techniques et financiers très différents. Les études du RIG ont montré l'interdépendance des casiers hydrauliques en matière d'inondation et par conséquent la nécessité d'agir à l'échelle estuarienne de façon coordonnée.

La Communauté Urbaine de Bordeaux a d'ores et déjà lancé une démarche sur son territoire devant aboutir à une rationalisation des acteurs impliqués et d'une prise de compétence directe. Il est alors nécessaire d'engager une réflexion sur les zones hors CUB, l'objectif étant de rassembler la compétence digue et réseau de ressuyage qui sont indissociables. Les modalités de gestion seront à discuter et mettre en œuvre avec les acteurs locaux (syndicats en place sur l'estuaire, intercommunalités).

Territoire concerné : Territoire du PAPI

Modalités de mise en œuvre :

Concertation sur le territoire avec les acteurs locaux.

Echéancier prévisionnel : Action sur 2 ans

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST

Coût : Intégration dans l'action d'animation du PAPI portée par le SMIDDEST

Indicateurs de suivi/réussite :

Mise en place d'une gestion pérenne.

Axe transversal

Action : Animation du PAPI d'intention

Objectif : Réaliser l'ensemble des travaux prévus dans le PAPI d'intention et préparer le PAPI complet.

Description de l'action

L'animation est primordiale pour assurer l'élaboration partagée du schéma de gestion des zones inondables. Le SMIDDEST met à disposition un ingénieur à temps complet formé au RIG qui assurera sur le territoire l'animation du PAPI d'intention en 2012 et 2013.

L'objectif est de réaliser l'ensemble des travaux prévus à savoir la mise en place des études, leur suivi et la mise en place d'actions de communication et de concertation. Le travail consistera également à préparer le PAPI complet à déposer à l'issue des 2 ans.

L'ingénieur travaillera en étroite collaboration avec les partenaires du PAPI d'intention (dont principalement la CUB et les services de l'Etat), il assurera le lien entre tous. Il sera placé sous l'autorité du Directeur du SMIDDEST (coût non intégré) qui a piloté l'ensemble des études conduites sur l'estuaire depuis 2006 et sera le garant de la bonne réalisation des opérations.

Territoire concerné : ensemble de l'estuaire.

Modalités de mise en œuvre :

Recrutement d'un ingénieur hydraulicien connaissant le RIG et l'estuaire.

Echéancier prévisionnel : Action sur 2 ans

Maître d'ouvrage de l'action : SMIDDEST

Coût : 84 000 € dont 80 000 € de salaires, charges et frais de structure et 4 000 € de frais de déplacements.

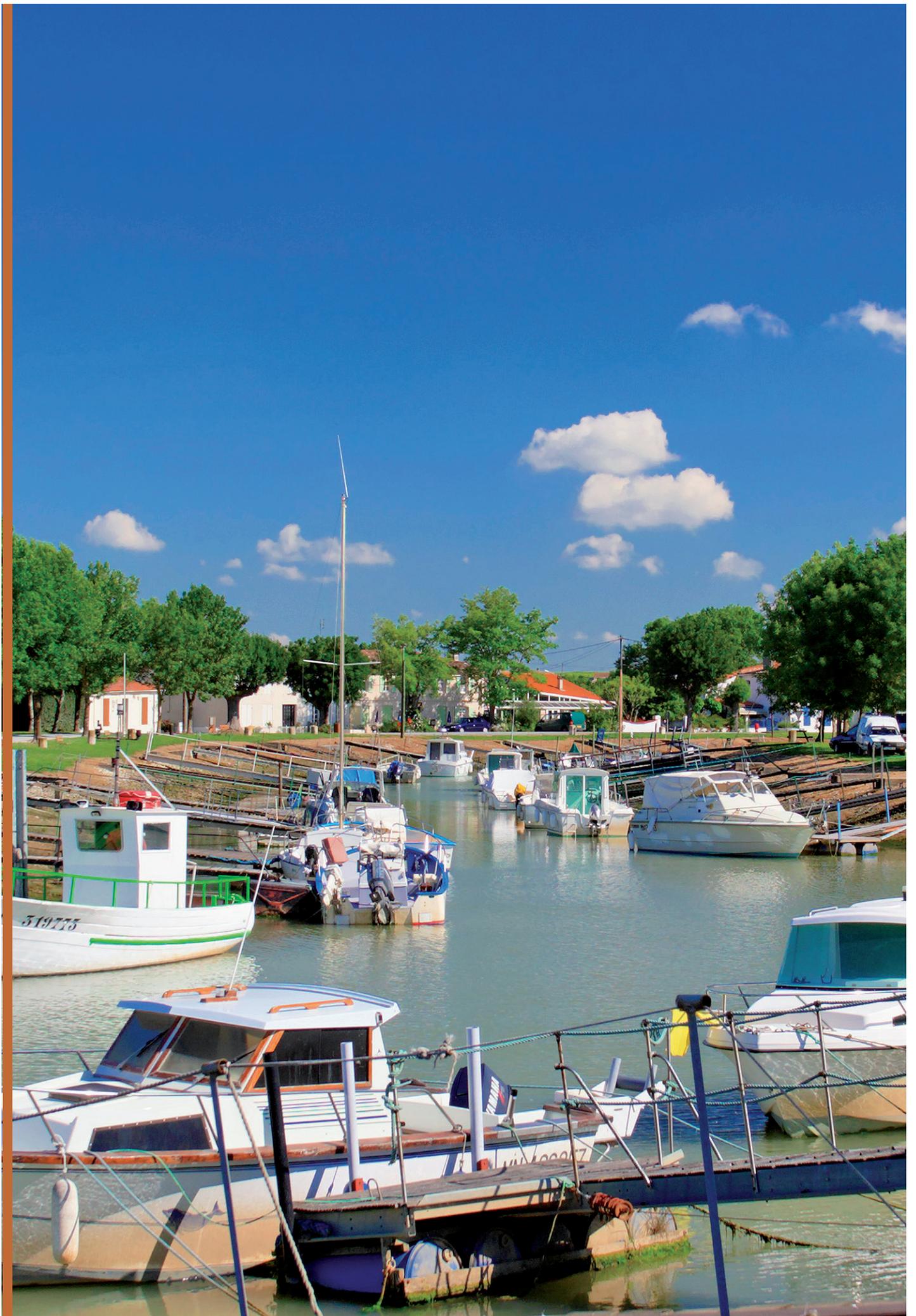
Partenaires financiers :

Etat (50%)

SMIDDEST (50%)

Indicateurs de suivi/réussite :

- Réalisation conforme du PAPI d'intention
- Dépôt du PAPI complet fin 2013 – début 2014



6

COMPATIBILITÉ du PAPI D'INTENTION avec les documents existants

> La Directive Inondation

La Directive Inondation publiée le 6 novembre 2007 préconise une coordination des mesures de réduction des risques à l'échelle d'un district hydrographique. Elle prévoit que les États Membres désignent l'autorité compétente adéquate pour l'application des règles prévues au sein de chaque district hydrographique situé sur leur territoire. Elle préconise que des Evaluations Préliminaires des Risques soient achevées pour fin 2011, devant comprendre :

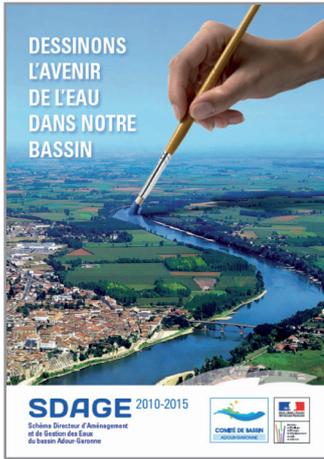
- des cartes du district hydrographique comprenant les limites des bassins hydrographiques, des sous-bassins et des zones côtières, et indiquant la topographie et l'occupation des sols déjà réalisé sur l'estuaire ;
- la description des inondations survenues dans le passé avec la description de l'étendue des inondations et des axes d'évacuation des eaux, et une évaluation des impacts négatifs qu'ont induits les inondations considérées déjà réalisé sur l'estuaire ;
- la prise en compte éventuelle des conséquences négatives potentielles d'inondations futures déjà réalisé sur l'estuaire ;

La Directive préconise d'achever les cartes des zones inondables et des risques d'inondation pour fin 2013 pour les événements de faible probabilité (sur l'estuaire l'événement « Changement Climatique »), de probabilité moyenne (événements « Tempête et Maritime ») et de forte probabilité (marée de vive-eau ou événement « fluvial »). Pour chacun des scénarios, ces cartes devront faire apparaître l'étendue de l'inondation, les hauteurs d'eau et la vitesse du courant ou le débit de crue correspondant. Ces éléments figurent d'ores et déjà dans les cartes existantes. Pour chacun des scénarios, les cartes des risques d'inondation devront également faire apparaître le nombre indicatif d'habitants potentiellement touchés, les types d'activités économiques dans la zone potentiellement touchée, les installations IPPC et les autres informations que l'État membre juge utiles. Ces éléments sont disponibles.

La Directive préconise d'achever pour fin 2015 les Plans de Gestion des Risques d'Inondation devant prévoir des mesures visant à réduire la probabilité de survenue des inondations et à en atténuer les conséquences potentielles, devant couvrir toutes les phases du cycle de gestion des risques d'inondation, en se concentrant principalement sur la prévention des dommages. Tous ces points constituent les objectifs du présent programme.

Enfin, la Directive prévoit la participation des collectivités locales à toutes les étapes du projet.

Par nature, le PAPI répond aux objectifs de la directive inondations en cours de transposition en droit français et va même au-delà.



> Le SDAGE Adour Garonne 2010 - 2015

Dans la disposition E23, « Réaliser et mettre en œuvre des schémas contractuels de prévention des inondations », le SDAGE recommande que les collectivités ou leurs groupements favorisent la réalisation de schémas de prévention des inondations sur les bassins à risque et contribuent à leur mise en œuvre opérationnelle. Les actions qu'ils contiennent doivent se baser sur les quatre axes de la prévention : la connaissance, l'information, la réglementation, les différents types d'aménagements (prévention/protection). Dans l'attente de la mise en place de la directive inondation, un dispositif transitoire sous forme d'appel à projet type PAPI sera proposé.

Dans la disposition E33, « Assurer une gestion organisée et pérenne », le SDAGE préconise que des structures pérennes de maîtrise d'ouvrage (EPTB, groupements de communes, syndicats de rivière) soient mises en place ou confortées pour assurer la pérennité du suivi et de l'entretien des ouvrages en particulier pour les ouvrages uniquement sollicités lors des crues, développer la concertation et des démarches globales par bassin, élaborer et suivre un programme d'actions (PAPI...).

Le PAPI Gironde répond spécifiquement à ces deux dispositions et poursuit les mêmes objectifs que les dispositions concernant le risque inondation (E23 à E35) :

- mettre à jour la cartographie des zones inondables (étape 4 du RIG),
- informer les citoyens et développer la culture du risque (volet prévention du PAPI),
- engager des actions de prévention sur les secteurs à risques (volet prévention du PAPI),
- élaborer, réviser les PPRI et les documents d'urbanisme (à venir),
- étudier les impacts cumulés des projets (intérêt du modèle RIG),
- recenser, entretenir et contrôler les ouvrages hydrauliques (étape 5 du RIG),
- mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique (pas applicable en estuaire),
- adapter les dispositifs dans les zones à enjeux (étude du RIG),
- adapter les programmes d'aménagement,
- mettre en place des dispositifs d'alerte locaux (rapprochement des deux modèles),
- favoriser l'élaboration de plans communaux de sauvegarde.

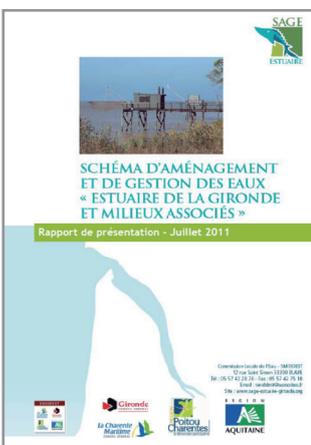
> Le SAGE « Estuaire de la Gironde et Milieux Associés »

Le SAGE « Estuaire de la Gironde et Milieux Associés » est porté depuis 2005 par le SMIDDEST pour le compte de la Commission Locale de l'Eau, les dispositions qu'il préconise concernant le risque inondation sont reprises dans le présent PAPI. La validation du SAGE est en cours (fin d'enquête publique mi-septembre 2011).

La disposition I1, en particulier, préconise l'élaboration d'un schéma global de prévention des inondations fluvio-maritimes sur l'estuaire par le SMIDDEST en étroite collaboration avec l'Etat et les collectivités locales. Il s'agit du sujet même du PAPI Gironde.

La CLE recommande que ce schéma soit réalisé en tenant compte des objectifs suivants :

- définir les unités de gestion du risque (ici, les casiers hydrauliques traités en deuxième partie du PAPI),
- raisonner à l'échelle globale du territoire en privilégiant dans la mesure du possible la solidarité entre les unités de gestion du risque



> Les documents d'urbanisme : SCOT et PLU

Le SCOT de l'aire urbaine bordelaise est en cours de révision par le SYSDAU (Syndicat Mixte du SCOT de l'Aire Métropolitaine) qui est un partenaire privilégié du SMIDDEST et de la CUB depuis l'origine des travaux de création du RIG. Le SCOT intègre par voie de conséquence l'ensemble des éléments issus du RIG dès leur validation.

Le PLU de la CUB, outil au service du développement du territoire communautaire, exprime la stratégie d'aménagement pour la décennie à venir. Il définit et réglemente l'usage des sols sur l'ensemble de ce territoire : localisation des emplacements réservés pour les voies et ouvrages publics, les installations d'intérêt général, les espaces verts... Il détermine les droits à construire de chaque parcelle publique ou privée.

Il est en cours de révision, doit être arrêté en septembre 2012 et sera approuvé fin 2013.

Le PAPI d'intention s'inscrit directement dans l'élaboration du PLU puisqu'il porte à connaissance l'hydraulique de l'aléa issu de la circulaire du 27 juillet 2011 (événement de 99 +20 cm) à prendre en compte pour l'urbanisation en zone dense. Il permettra aussi de connaître l'hydraulique en lit majeur pour l'événement 99 + 60 cm (prescription sur la cote de constructibilité à l'horizon 2100). Le PAPI sera aussi l'occasion de concerter avec les communes autour de la valorisation des champs d'expansion de crues dans le PLU.

Sur tous les territoires, la révision des PPRI prévue dans le PAPI d'intention permettra de rendre compatibles les outils de planification avec des préconisations issues du RIG, dans un objectif de réduction de la vulnérabilité.

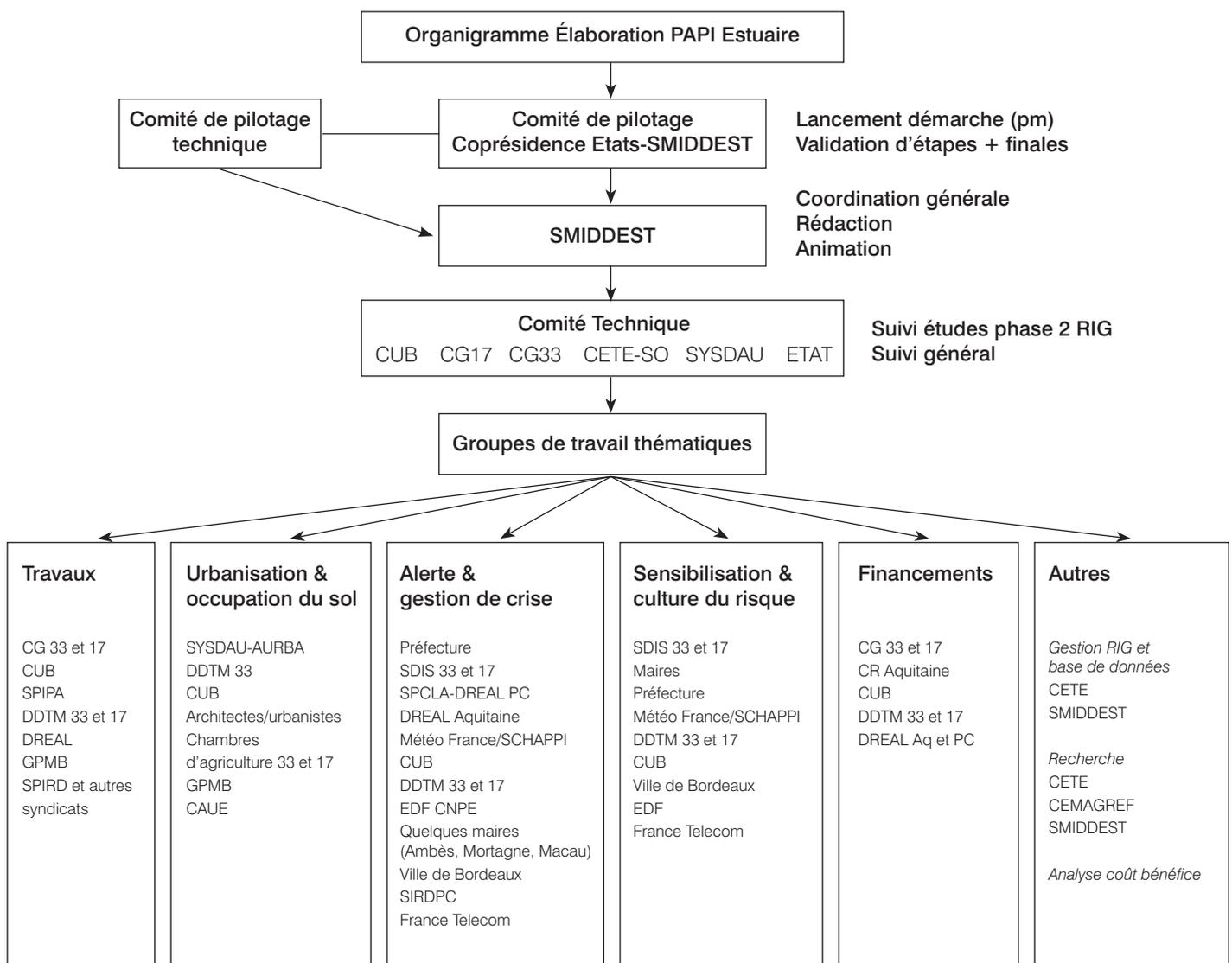


7 MISE EN OEUVRE du PAPI d'intention

Maîtrise d'ouvrage : le SMIDDEST (EPTB estuaire) cf. statuts en annexe.

Concertation autour de l'élaboration du PAPI d'intention :

Le schéma ci-après montre l'**organigramme mis en œuvre** dès le début de l'année 2011 pour élaborer le projet de PAPI :



Maîtrise d'ouvrage : le SMIDDEST (EPTB estuaire) cf. statuts en annexe.

Concertation autour de l'élaboration du PAPI d'intention :

Le schéma ci-après montre l'**organigramme mis en œuvre** dès le début de l'année 2011 pour élaborer le projet de PAPI :

Les principales dates de la concertation sont ci-dessous :

Comité de pilotage élargi : tenu le 31 janvier.

Comité de pilotage restreint : tenu le 1^{er} mars, le 4 avril et le 6 mai.

Comité technique RIG : tenu le 11 janvier, le 22 février, le 1^{er} mars, le 15 mars, le 29 mars, le 19 avril, le 2 mai, le 16 mai, le 31 mai et le 7 juin.

Groupe de travail :

Alerte & gestion de crise : tenu le 24 mai

Intégration de l'inondation dans l'urbanisme : tenu le 1^{er} septembre et le 20 octobre

Schéma de gestion des zones inondables (réunion de restitution aux élus) :

Casier de la presqu'île d'Ambès : tenu le 17 mai

Casier du Sud Médoc : tenu le 30 mai

Casier de la Zone Urbaine : tenu le 6 juillet

Casier du Nord Médoc : tenu le 11 juillet et le 29 septembre

Casier de la Zone Urbaine étendue au casier du Sud Médoc et de la presqu'île d'Ambès (restitution du scénario de protection) : tenu le 29 août

casier de la presqu'île d'Ambès : tenu le 14 septembre (réunion avec les représentants d'associations et communes)

Dates des réunions de concertation avec les élus des grands casiers :

- Mairie de Saint Louis de Montferrand : le 31 mai
- Mairie de Saint Vincent de Paul : le 31 mai
- Mairie de Bassens : le 1^{er} juin
- Mairie de Cantenac : le 8 juin
- Mairie de Labarde : le 8 juin
- Mairie de Ludon-Médoc : le 8 juin
- Mairie de Macau : le 10 juin
- Mairie de Margaux : le 8 juin
- Mairie de Villenave d'Ornon : le 7 juillet
- Mairie de Latresne : le 12 juillet
- Mairie de Cenon : le 12 juillet
- Mairie de Bouliac : le 13 juillet
- Mairie de Parempuyre : le 13 juillet
- Mairie de Floirac : le 19 juillet

- Mairie de Bruges : le 20 juillet
- Mairie de Blanquefort : le 20 juillet
- Mairie de Begles : le 22 juillet
- Mairie de Cenon : le 24 août
- Mairie de Bordeaux : le 25 août
- Mairie de Blanquefort : le 17 octobre
- Mairie d'Ambares et Lagrave : le 20 octobre

Par le biais de ces réunions, la mise en place du schéma de prévention des inondations a peu à peu changé les mentalités sur le territoire. La concertation a montré, de manière générale, une acceptabilité de la nécessité d'un schéma global et une conscience collective du risque qui servira notamment de base pour l'établissement des différents programmes associés à la sensibilisation du risque inondation notamment par le biais d'Internet.

Une telle organisation sera maintenue pour le suivi du PAPI d'intention, en ajoutant des comités techniques de suivi des études localisés par secteurs géographiques.

Syndicat Mixte pour le Développement
De l'Estuaire de la Gironde

**EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS
DU COMITE DU SYNDICAT MIXTE POUR LE
DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE**

Nbre de membres en exercice : 12
Nbre de membres présents : 9
Nbre de suffrages exprimés : 9

Votes :
Pour : 9
Contre : 0
Abstention : 0

L'an deux mille dix, le 11 juin

MM. les membres du Comité Syndical du SYNDICAT MIXTE POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE, dûment convoqués, se sont réunis sous la présidence de Monsieur Philippe MADRELLE, en la salle de réunion des Phares et Balises à Le Verdon sur Mer

Date de convocation : 28 mai 2010

Etaient Présents : M. CORSAN – M. FERCHAUD – M. HILLAIRET - M. JEAN-JEAN – Mme JOLY – M. LAPORTE - M. MADRELLE – M. PLISSON – M. SERVIT

OBJET : Maîtrise d'ouvrage d'un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI)

Vu le CGCT ;

Vu la demande de Monsieur le Préfet de la Gironde en date du 3 juin 2010 ;

Considérant la nécessité d'aider à harmoniser le développement du territoire estuarien en préservant les solidarités aval – amont ;

Considérant les besoins de financement sur les digues de protection et les ouvrages hydrauliques ;

Il est décidé, à l'unanimité et après en avoir débattu :

Article 1. de prendre la maîtrise d'ouvrage d'un Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) « Estuaire de la Gironde » ;

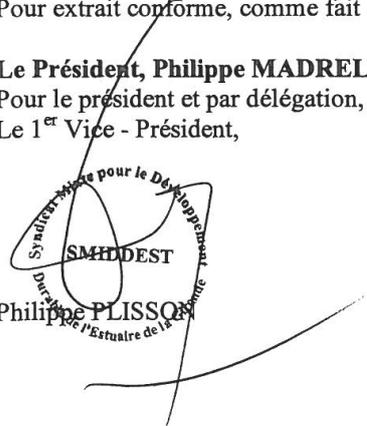
Article 2. d'autoriser Monsieur le Président à signer tout document afférant à cette opération.

Pour extrait conforme, comme fait et délibéré à Le Verdon sur Mer, le 11 juin 2010

Le Président, Philippe MADRELLE

Pour le président et par délégation,

Le 1^{er} Vice - Président,


Syndicat Mixte pour le Développement
Durable de l'Estuaire de la Gironde
SMHDEST
Philippe PLISSON

M. le Président certifie, sous sa responsabilité, le caractère exécutoire de cet acte, et informe qu'il peut faire l'objet d'un recours auprès du Tribunal Administratif de Bordeaux dans un délai de deux mois à compter de sa publication et sa transmission aux services de l'Etat.



PRÉFECTURE DE LA GIRONDE

5 1 FEV. 2011
ARRÊTÉ DU

SECTION DES
RELATIONS AVEC LES
COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

Bureau du Contrôle de
légalité et de
intercommunalité

*SYNDICAT MIXTE POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE DE
L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE (SMIDDEST)
- MODIFICATION DES MEMBRES ET DES STATUTS -*

LE PREFET DE LA REGION AQUITAINE
PREFET DE LA GIRONDE
COMMANDEUR DE LA LEGION D'HONNEUR
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

la Loi N° 99-586 du 12 juillet 1999 modifiée relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale,

la Loi N° 2004-809 du 13 août 2004 modifiée relative aux libertés et responsabilités locales,

la loi N°2010-1563 du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales,

le Code Général des Collectivités Territoriales,

les arrêtés antérieurs :

mai 2001 - Création -

février 2003 - Modification des membres et des statuts -

juillet 2004 - Modification des statuts -

février 2009 - Modification des statuts -

mars 2009 - Modification des statuts -

mars 2010 - Modification des statuts -

la délibération du conseil de communauté de la Communauté Urbaine de Bordeaux en date du 09/07/2010 décidant d'adhérer au syndicat mixte,

la délibération du comité syndical en date du 09/12/2010 adoptant de nouveaux statuts prenant en compte la modification des membres du syndicat mixte,

les nouveaux statuts approuvés à l'unanimité,

CONSIDÉRANT que les dispositions requises sont remplies,

PROPOSE de la Secrétaire Générale de la Préfecture de la Gironde ;

ARRETE

TICLÉ PREMIER - Sont autorisées, pour le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST) :

- l'adhésion de la Communauté Urbaine de Bordeaux.

- la modification des articles 1 (Constitution-Dénomination), 5 (Périmètre d'intervention), (Composition du Comité Syndical), 7.1 (Composition du Bureau), 8 (Dispositions financières) des statuts.

Les nouveaux statuts annulent et remplacent les précédents, et font l'objet d'une annexe.

TICLÉ 2 - Un exemplaire des nouveaux statuts ainsi qu'un exemplaire de la délibération précitée resteront annexés au présent arrêté.

TICLÉ 3 - La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Gironde, la Secrétaire Générale pour les Affaires Régionales d'Aquitaine, le Secrétaire Général de la Préfecture de la Charente Maritime, le Secrétaire Général de la Préfecture de la Vienne ainsi que le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales de Poitou-Charentes sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui fera l'objet d'une insertion au Recueil des Actes Administratifs. Une copie du présent arrêté accompagnée de l'annexe précitée sera notifiée aux :

- . Président du Syndicat Mixte,
- . M. Président du Conseil Général du Département de la Charente-Maritime,
- . M. le Président du Conseil Général du Département de la Gironde,
- . M. le Président du Conseil Régional de la Région Aquitaine,
- . Mme la Présidente du Conseil Régional de la Région Poitou-Charentes,
- . M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,
- . M. le Commissaire du Gouvernement, près la Chambre Régionale des Comptes,
- . M. le Trésorier Payeur Général de la Gironde,
- . M. le Trésorier de BLAYE.

TICLÉ 4 - Les annexes précitées relatives aux nouveaux statuts ainsi que les délibérations visées à l'article 2 sont consultables auprès du groupement, des collectivités territoriales et administrations concernées.

TICLÉ 5 - La présente décision peut être déférée au tribunal administratif de Bordeaux dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle elle est devenue exécutoire.

Fait à Bordeaux, le

1 FEV. 2011

LE PREFET,


Dominique SCHMITT

Syndicat Mixte pour le Développement
De l'Estuaire de la Gironde

EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS
DU COMITE DU SYNDICAT MIXTE POUR LE
DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Nbre de membres en exercice : 12
Nbre de membres présents : 10
Nbre de suffrages exprimés : 10

Votes : Pour : 10
Contre : 0
Abstention : 0

L'an deux mille dix, le neuf décembre

Les membres du Comité Syndical du SYNDICAT MIXTE POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE, dûment convoqués, se sont réunis sous la présidence de Monsieur Philippe MADRELLE, en la salle du Conseil de la mairie de Saint Ciers sur Gironde

Date de convocation : 29 novembre 2010

Etaient Présents : Mme JOLY- MM. BELOT- CORSAN – FERCHAUD – JEAN-JEAN – LECAUDEY - MADRELLE – QUESSON- PLISSON – SERVIT

Etaient également Présents : MM. HILLAIRET – LAPORTE – LOUIS-JOSEPH

OBJET : Modification des statuts

Vu le CGCT ;

Vu les statuts du SMIDDEST ;

Le Comité Syndical décide, à l'unanimité et après en avoir débattu :

Article Unique : d'approuver la modification des statuts conformément au texte ci-annexé.

Pour extrait conforme, comme fait et délibéré à Saint Ciers sur Gironde, le 9 décembre 2010

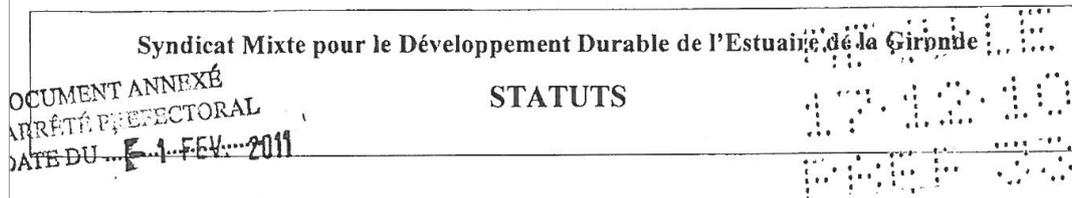
Le Président, Philippe MADRELLE

Pour le président et par délégation,

Le 1^{er} Vice - Président,

Philippe PLESSON

M. le Président certifie, sous sa responsabilité, le caractère exécutoire de cet acte, et informe qu'il peut faire l'objet d'un recours auprès du Tribunal Administratif de Bordeaux dans un délai de deux mois à compter de sa publication et sa transmission aux services de l'Etat.



ARTICLE 1 - CONSTITUTION - DENOMINATION

Il est formé un Syndicat Mixte qui prend la dénomination suivante : **Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde.**

Les membres fondateurs sont le Conseil Général de la Gironde et le Conseil Général de la Charente-Maritime. Le Conseil Régional d'Aquitaine, le Conseil Régional du Poitou-Charentes et la Communauté Urbaine de Bordeaux sont également membres du Syndicat. Le Syndicat pourra être élargi à de nouveaux membres, dans les conditions prévues à l'article 11 des présents statuts.

Le Syndicat est régi par les articles L 5721-1 à L 5722-6 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), et, pour tout ce qui n'est pas réglé par les présents statuts, par les articles relatifs aux Syndicats de Communes.

Le Syndicat est reconnu en tant qu'Etablissement Public Territorial de Bassin de l'article L 213-12 du Code de l'Environnement par arrêté préfectoral du 30 janvier 2007.

ARTICLE 2 - OBJET

Le Syndicat Mixte a pour objet la coordination et la mise en œuvre de toute initiative, ou action conjointe, de ses membres relative à la qualité du cadre de vie, l'environnement, l'aménagement de l'espace, le tourisme, la culture ou le développement économique en lien avec l'Estuaire de la Gironde.

Pour mener à bien cette mission :

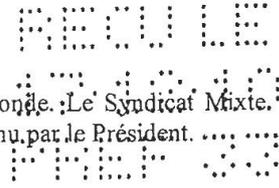
- Il réalise ou fait réaliser des études
- Il assiste les établissements publics de coopération intercommunale, porteurs et maîtres d'ouvrage des projets, dans le montage de leurs dossiers et dans la recherche des financements extérieurs,
- Il met en œuvre la politique de communication et de promotion de l'Estuaire de la Gironde.
- Il gère, anime et entretient des monuments, des équipements et des espaces naturels déclarés d'intérêt commun par le Comité Syndical

ARTICLE 3 - DUREE

Le Syndicat Mixte est institué pour une durée limitée à la réalisation de son objet.

ARTICLE 4 - SIEGE

Le siège du Syndicat Mixte est fixé à la Mairie de Saint Ciers sur Gironde. Le Syndicat Mixte pourra tenir ses réunions soit au siège social, soit en tout autre endroit retenu par le Président.



ARTICLE 5 – PERIMETRE D’INTERVENTION

Le périmètre d’intervention du Syndicat Mixte est décrit en annexe 1.

Quand l’intérêt du développement de l’estuaire le justifie, des conventions pourront être signées avec les Pays, les Etablissements Publics et les communes afin que le Syndicat Mixte engage les actions de son programme, sous maîtrise d’ouvrage directe ou déléguée à ces structures.

ARTICLE 6 – LE COMITE SYNDICAL

Article 6.1 – Composition du Comité Syndical

Le Comité Syndical est composé de :

- 3 délégués et 3 suppléants représentant le Département de la Gironde
- 3 délégués et 3 suppléants représentant le Département de la Charente-Maritime
- 1 délégué et 1 suppléant représentant la Région Aquitaine
- 1 délégué et 1 suppléant représentant la Région Poitou-Charentes
- 1 délégué et 1 suppléant représentant la Communauté Urbaine de Bordeaux
- les Présidents du Conseil Général de la Gironde, du Conseil Général de la Charente-Maritime, du Conseil Régional d’Aquitaine, du Conseil Régional du Poitou-Charentes et de la Communauté Urbaine de Bordeaux ou le représentant qu’ils ont désigné pour la durée de leur mandat.

Un délégué qui serait dans l’incapacité d’assister à une séance du Comité Syndical peut donner à un autre membre dudit Comité un pouvoir écrit de voter en son nom, étant entendu qu’un membre du Comité ne peut être porteur de plus d’un pouvoir.

Un délégué qui serait dans l’incapacité d’assister à une séance du Comité Syndical peut être représenté par son suppléant.

Article 6.2 – Attribution du Comité Syndical

Le Comité Syndical administre par ses délibérations le Syndicat Mixte.

Il dispose d’une compétence générale pour gérer l’ensemble des activités du Syndicat et prendre notamment toutes les décisions se rapportant au vote du budget, à l’approbation du compte administratif, à l’équipe technique, aux conventions de partenariat, aux modifications des conditions initiales de composition et de fonctionnement du syndicat Mixte, à sa dissolution, aux délégations de gestion d’un service public, à l’inscription des dépenses obligatoires... Il examine les comptes rendus d’activités et les financements actuels, définit et vote les programmes d’activités annuels, détermine et crée les postes à pourvoir pour le personnel.

Le Comité peut déléguer une partie de ses attributions au Bureau dans les conditions prévues à l’article L 5211-10 du CGCT.

Article 6.3 – Réunion du Comité Syndical et conditions de vote

Il se réunit en session ordinaire au moins deux fois par an et en session extraordinaire à la demande du Bureau ou du Président ou de la moitié au moins de ses membres. Les membres sont convoqués cinq jours francs avant la réunion.

Les délibérations du Comité sont prises à la majorité absolue des suffrages exprimés pour les affaires courantes et selon les modalités spécifiques prévues à l'article 11 des présents statuts, pour la modification des statuts.

Le Comité Syndical ne peut valablement délibérer que lorsque la moitié de ses membres titulaires en exercice ou représentés, assistent à la séance. Si le quorum n'est pas atteint, une deuxième réunion a lieu dans le délai maximum de quinze jours. Les délibérations prises au cours de cette deuxième réunion sont valables quel que soit le nombre de délégués présents ou représentés.

Le Président peut inviter à titre consultatif ou entendre toute personne dont il estimera nécessaire le concours ou l'audition.

Le Comité Syndical peut former, pour l'exercice d'une ou plusieurs compétences, des commissions chargées d'étudier et de préparer ses décisions.

Article 6.4 – Renouvellement du Comité Syndical

Les membres du Comité Syndical sont désignés pour la durée de leur mandat au sein de leur collectivité. En cas de suspension ou de dissolution du Comité Syndical ou de démission de tous ses membres en exercice, le mandat de ces derniers est continué jusqu'à la désignation de nouveaux délégués par les instances délibérantes des collectivités. Cette nouvelle désignation doit intervenir dans le délai d'un mois. Les délégués sortants sont rééligibles.

ARTICLE 7 – LE BUREAU

Article 7.1 – Composition du Bureau

Le Comité Syndical élit en son sein un Bureau composé de :

- 1 Président
- Un premier Vice-Président et un second Vice-Président
- 6 membres

Chacun dispose d'une voix.

Article 7.2 – Attributions du Bureau

Le Bureau reçoit délégation du comité Syndical, sous réserve des dispositions de l'article L 5211-10 du CGCT. Les domaines délégués sont précisés par délibération du Comité Syndical. Le Bureau assure la gestion courante du Syndicat Mixte.

Article 7.3 – Réunion du Bureau et conditions de vote

Le Bureau se réunit en tant que de besoin, sur convocation du Président. Les décisions sont prises à la majorité simple des suffrages exprimés. Le vote du Président est prépondérant en cas de partage

égal des voix. Les délibérations du Bureau ne sont valables que si la moitié plus un, au moins, de ses membres sont présents.

Article 7.4 – Renouvellement du Bureau

Le Bureau est renouvelé tous les ans. Les membres sortants sont rééligibles.

Article 7.5 – Désignation et attributions du Président

Le Président du Bureau est élu par le Comité Syndical pour une durée de un an à compter de la date de création du Syndicat Mixte.

Le Président est l'exécutif du Syndicat Mixte. A ce titre, il prépare et exécute les délibérations du Comité et du Bureau, dirige les débats, contrôle les votes, ordonne les dépenses, prescrit l'exécution des recettes, signe des marchés et contrats, assure l'administration générale, exerce le pouvoir hiérarchique sur le personnel, peut passer des actes en la forme administrative, représente le Syndicat Mixte en justice sur autorisation du Comité syndical.

Article 7.6 – Désignation et attributions des Vice - Présidents

Les Vice - Présidents et les membres du Bureau sont élus dans les mêmes conditions que le Président.

Le Président pourra déléguer aux Vice - Présidents, dans l'ordre précité, l'exercice de ses fonctions en cas d'empêchement.

Article 7.7 – Règlement intérieur

Le règlement intérieur adopté par le Comité Syndical précise les modalités de fonctionnement de celui-ci.

ARTICLE 8 – DISPOSITIONS FINANCIERES

Les ressources du Syndicat Mixte sont composées :

- de la contribution de ses membres fixée par le Comité Syndical
- les fonds de concours ou dotations ou subventions de l'Union Européenne, de l'Etat, de ses membres et de tout autre établissement, organisme, société, publics ou privés, intéressés aux projets,
- des produits des taxes, redevances ou contributions correspondant aux services rendus ou à l'utilisation des biens propriété ou sous la gestion du Syndicat

D'autres ressources pourront provenir :

- du revenu des biens, meubles ou immeubles propriété ou sous la gestion du Syndicat Mixte
- des produits de dons et de legs
- des sommes perçues par des administrations et établissements publics, des collectivités territoriales, des associations, des particuliers, en échange d'un service rendu
- du produit des emprunts
- du revenu des produits commerciaux
- du produit des redevances pour prélèvement sur la ressource en eau de l'article L 213-10 du Code de l'Environnement

La contribution financière de chaque Collectivité membre au budget du Syndicat Mixte est fixée au prorata du nombre de représentants :

- Conseil Général de la Gironde : 2/7^{ème}
- Conseil Général de la Charente-Maritime : 2/7^{ème}
- Conseil Régional d'Aquitaine : 1/7^{ème}
- Conseil Régional du Poitou-Charentes : 1/7^{ème}
- Communauté Urbaine de Bordeaux : 1/7^{ème}

17.12.10
17.12.10
17.12.10

Le budget du Syndicat Mixte comprend une section de fonctionnement et une section d'investissement.

ARTICLE 9 - COMPTABILITE

Les fonctions de receveur du Syndicat Mixte sont exercées par un comptable public désigné par le Trésorier Payeur Général du département du Siège du Syndicat.

ARTICLE 10 – ADHESION ET RETRAIT

Article 10.1 – Adhésion

La demande d'adhésion fait l'objet d'une délibération du Comité Syndical, à la majorité absolue. En cas de consentement, le président notifie la décision aux membres du syndicat Mixte. L'admission d'un nouveau membre est impossible en cas d'opposition expresse de plus d'1/3 des membres adhérents. En cas d'admission, le Préfet du Département du Siège du Syndicat Mixte est compétent pour prendre l'arrêté d'extension et de modification des statuts, la personne morale intéressée pouvant revenir sur sa demande d'adhésion tant que cet arrêté n'est pas intervenu.

Article 10.2 - Retrait

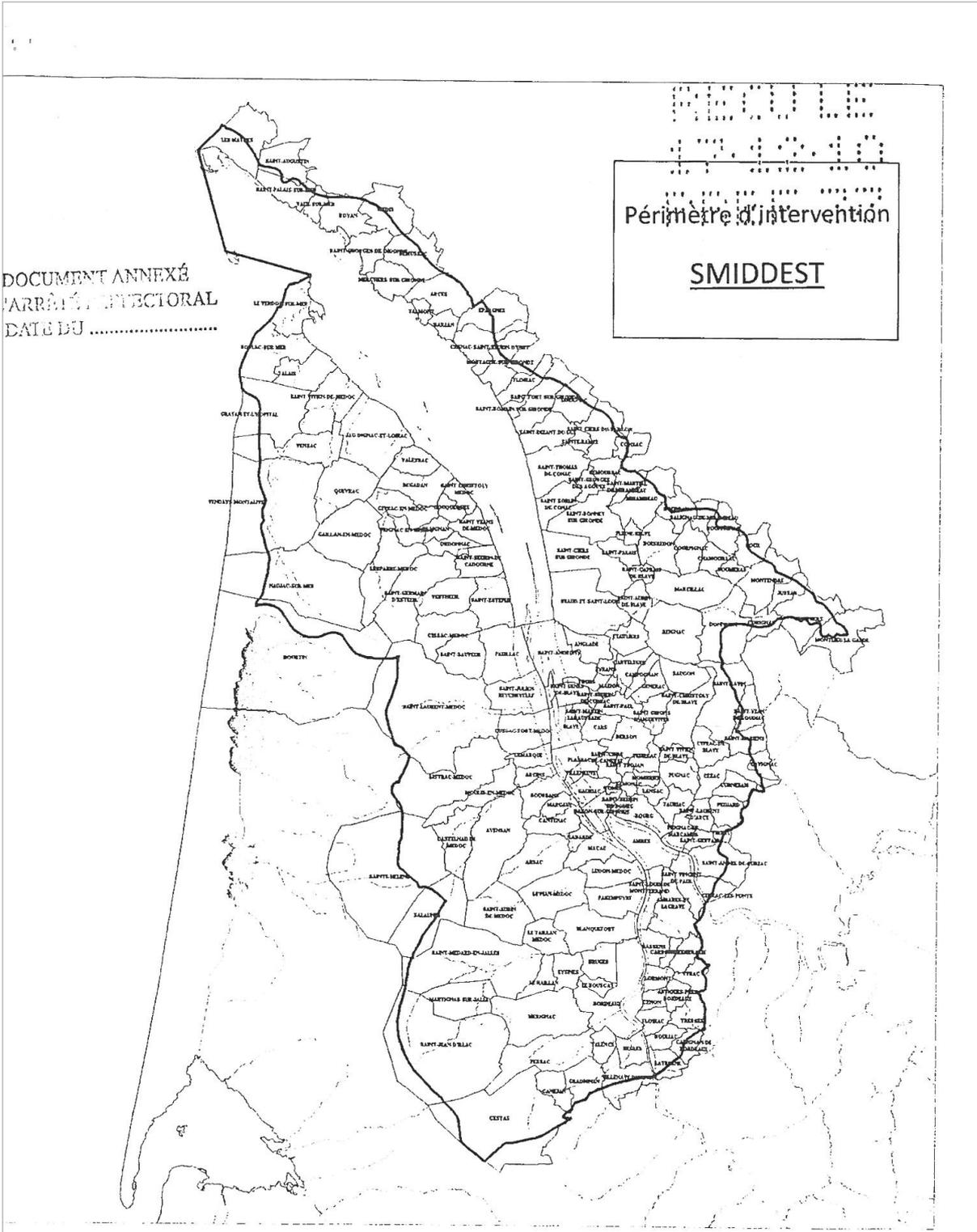
La demande de retrait fait l'objet d'une délibération du Comité Syndical, à la majorité absolue. En cas de refus, les dispositions des articles L 5721-6-2 et L 5721-6-3 sont applicables. En cas de consentement, le Président notifie la décision aux membres du Syndicat Mixte. Le retrait d'un membre est impossible en cas d'opposition expresse de plus d'1/3 des membres adhérents.

ARTICLE 11 - MODIFICATION DES STATUTS

Toute modification aux présents statuts pourra être apportée par le Comité Syndical statuant à la majorité des 2/3 des suffrages exprimés.

ARTICLE 12 - DISSOLUTION

La dissolution intervient conformément aux dispositions de l'article L 5721-7 du CGCT. Lorsque la demande est présentée à l'unanimité des personnes morales membres, le comité Syndical désigne une commission chargée de la liquidation du Syndicat Mixte en tenant compte des droits des tiers, notamment du personnel, des créanciers et des gérants des équipements du Syndicat Mixte.



DOCUMENT ANNEXÉ
ARRÊTÉ INSPECTORAL
DATE DU

Périimètre d'intervention
SMIDDEST

ANNEXE 1

SMIDDEST

Syndicat Mixte pour le
Développement Durable
de l'Estuaire de la Gironde

12 rue Saint-Simon - 33390 Blaye
Tél. 05 57 42 28 76 - Fax 05 57 42 28 76



Crédits photo - SMIDDEST/Thierry Girard - CG17 - CG33 - CUB - Grand Port maritime de Bordeaux - Sud-Ouest - Mme Daraspe.

Le SMIDDEST remercie toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce dossier, en particulier les services de l'Etat, de la CUB, du CG33, du CG 17 et SYSDAU.