



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Conseillers en exercice : 61

Date de Publicité : 26/02/13

Reçu en Préfecture le : 01/03/13
CERTIFIÉ EXACT,

Séance du lundi 25 février 2013
D-2013/110

Aujourd'hui 25 février 2013, à 15h00,

le Conseil Municipal de la Ville de Bordeaux s'est réuni en l'Hôtel de Ville, dans la salle de ses séances, sous la présidence de

Monsieur Alain JUPPE - Maire

Etaient Présents :

Monsieur Alain JUPPE, Monsieur Hugues MARTIN, Madame Anne BREZILLON, Monsieur Didier CAZABONNE, Madame Brigitte COLLET, Monsieur Stephan DELAUX, Madame Nathalie DELATTRE, Monsieur Dominique DUCASSOU, Madame Sonia DUBOURG-LAVROFF, Monsieur Michel DUCHENE, Madame Véronique FAYET, Monsieur Pierre LOTHAIRE, Madame Muriel PARCELIER, Monsieur Alain MOGA, Madame Arielle PIAZZA, Monsieur Josy REIFFERS, Madame Elizabeth TOUTON, Monsieur Fabien ROBERT, Madame Anne WALRYCK, Madame Laurence DESSERTINE, Monsieur Jean-Charles BRON, Monsieur Jean-Charles PALAU, Madame Alexandra SIARRI, Monsieur Jean-Marc GAUZERE, Monsieur Charles CAZENAVE, Madame Chantal BOURRAGUE, Monsieur Alain DUPOUY, Monsieur Jean-Pierre GUYOMARC'H, Madame Mariette LABORDE, Monsieur Jean-Michel GAUTE, Madame Marie-Françoise LIRE, Monsieur Jean-François BERTHOU, Monsieur Nicolas BRUGERE, Monsieur Maxime SIBE, Monsieur Guy ACCOCEBERRY, Madame Emmanuelle CUNY, Madame Chafika SAILOUD, Monsieur Ludovic BOUSQUET, Monsieur Yohan DAVID, Madame Sarah BROMBERG, Madame Wanda LAURENT, Madame Paola PLANTIER, Mme Laetitia JARTY ROY, Monsieur Jacques RESPAUD, Monsieur Jean-Michel PEREZ, Madame Martine DIEZ, Madame Béatrice DESAIGUES, Madame Emmanuelle AJON, Monsieur Matthieu ROUYEYRE, Monsieur Pierre HURMIC, Madame Marie-Claude NOEL, Monsieur Patrick PAPADATO, Monsieur Vincent MAURIN, Madame Natalie VICTOR-RETALI,

Le groupe socialiste (Mr Respaud, Mr Rouveyre, Mme Diez, Mme Desaignes, Mr Perez, Mme Ajon) quitte la séance à 16h15

Excusés :

Mme Anne-Marie CAZALET, Monsieur Jean-Louis DAVID, Monsieur Joël SOLARI, Madame Ana marie TORRES, Madame Sylvie CAZES, Madame Nicole SAINT ORICE, Madame Constance MOLLAT

Référentiel Inondations Gironde. Phase 2. Scénario de protection et de compensation contre les inondations fluvio-maritimes de l'estuaire de la Gironde. Approbation

Madame Anne WALRYCK, Adjoint au Maire, présente le rapport suivant :

Mesdames, Messieurs,

La directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a été transposée en droit français par l'article 221 de la LENE (loi portant engagement national pour l'environnement) du 12 juillet 2010 et par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011 qui modifie le code de l'environnement.

La mise en œuvre de cette directive comporte les étapes suivantes réalisées pour chaque district, sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin :

- évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) : achevée pour le 22 décembre 2011
- identification des territoires à risque important d'inondation (TRI) fin septembre 2012
- élaboration pour trois niveaux d'inondation (événements fréquent, moyen, extrême), des cartes des surfaces inondables et des cartes des risques d'inondation dans les TRI pour fin 2013
- élaboration des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) pour 2015.

1. Le Référentiel Inondation Gironde (RIG) : un outil d'amélioration de la connaissance des inondations fluvio-maritimes des TRI.

En partenariat avec le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST), l'État, le Conseil Général de la Gironde et le SYSDAU, la CUB est engagée dans l'élaboration d'un schéma de gestion du risque inondation de l'estuaire basé sur la définition et la modélisation de nouveaux événements de référence et la compréhension de leurs impacts : le Référentiel Inondation Gironde (RIG). La première phase de cette étude entre 2007 et 2010, sous maîtrise d'ouvrage SMIDDEST, a permis de caler le modèle et de valider le nouvel événement de référence : l'événement « tempête 1999 ».

La deuxième phase de l'étude, également sous-maîtrise d'ouvrage SMIDDEST, a eu lieu en 2011 et 2012 et a permis de définir de façon fine l'aléa notamment sur les grands casiers hydrauliques de l'agglomération : l'aire urbaine, le sud-médoc et la presqu'île d'Ambès. L'objectif était d'évaluer la faisabilité d'une évolution du niveau de protection sur l'agglomération en vue de l'élaboration d'un schéma de gestion.

Cette phase a consisté à réaliser des tests des différents scénarios, avec comme objectif de mieux protéger les zones à enjeux et de trouver les zones de compensation permettant de ne pas avoir d'impact sur les territoires voisins.

2. Le référentiel Inondation Gironde : un outil d'aide à la décision pour l'élaboration du futur PAPI complet.

Le dispositif de Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) est un outil mis en place par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement pour la réalisation d'un programme visant à réduire les conséquences dommageables des inondations sur la santé humaine, l'environnement, les biens et l'activité économique. Ce dispositif s'accompagne de subventions de l'État pour un taux qui peut varier de 40 à 50 % selon le type d'action.

Un PAPI d'intention «Estuaire de la Gironde» a été déposé au printemps 2012, en partenariat avec le SMIDDEST, désigné pilote du projet, le Conseil Général de la Charente-Maritime, la CUB et l'État. Ce PAPI a été labellisé en juillet 2012. Son objectif est d'affiner les études et la concertation autour de la stratégie de gestion des zones inondables, le but étant de déposer sous 2 ans un PAPI complet comportant des travaux. Une fois le PAPI complet déposé, un délai de 6 ans maximum est accordé pour la réalisation des travaux.

Le PAPI d'intention et le PAPI complet constituent une démarche globale de gestion du risque inondation, dont elle intègre tous les volets (sensibilisation, aménagement du territoire, gestion de crise, prévision, alerte, protection).

Dans ce cadre et afin de réaliser l'amélioration du niveau de protection, visant à diminuer la vulnérabilité très élevée de certains territoires de notre agglomération, il est nécessaire d'appuyer la démarche en cours et de se positionner sur un scénario de protection et de compensation. En effet, 40 000 personnes habitent en zone inondable sur la CUB dont 10 000 dans des secteurs où la hauteur d'eau est potentiellement supérieure à 1 mètre en cas de tempête du type 1999 en intégrant 20 cm de surcote océanique. De plus, l'arc de développement de l'agglomération bordelaise est largement touché par les inondations : le nord de la rive gauche, la plaine rive droite, le sud de la rive gauche. Il induirait une augmentation du nombre de personnes habitant en zone inondable, ce qui, sans schéma de protection supplémentaire, est contraire au principe de précaution.

Le travail réalisé a permis de définir un scénario de protection / compensation équilibré : ce scénario, dit scénario 4, pourrait servir de principe de base pour les études d'approfondissement du PAPI d'intention avant le dépôt du PAPI complet dans 2 ans.

3. Le scénario 4 : un premier équilibre trouvé.

Dans le cadre de la phase 2 du RIG, 4 tests ont été réalisés :

- test 1 : mobilisation maximale des champs d'expansion de crue sans réaliser de protection supplémentaire,
- test 2 : protection des enjeux urbains denses (centre urbain, bourg, zones pavillonnaires) sans compensation,
- scénario 3 : protection (rajout des zones industrielles lourdes) et compensation ensemble pour vérifier l'équilibre,
- scénario 4 : reprise des principaux éléments du scénario 3 en modulant les entrées d'eau dans les zones de compensation.

Les deux premiers tests ont permis de dessiner un premier équilibre possible entre protection et compensation. Le scénario 2 a montré que la protection sans compensation générerait des impacts significatifs sur les territoires en amont de la Garonne et de la Dordogne. De plus, les zones de débordement étaient trop nombreuses et impactaient trop l'habitat diffus.

Après une réunion de restitution aux élus le 29 août 2011 et une première réunion de concertation sur la presqu'île d'Ambès le 14 septembre 2011 où les deux premiers tests ont été présentés, plusieurs remarques ont été intégrées au scénario 3 :

- protéger les zones industrielles du bec d'Ambès et de Bassens, .
- optimiser les entrées d'eau en se basant sur l'existant (Jalles existantes),
- diminuer le nombre d'entrées d'eau,
- éloigner les entrées d'eau des zones d'habitat diffus,
- élargir le comité technique (jusqu'alors composé du SMIDDEST, la CUB, la DDTM, le CETE, le CG 33 et le SYSDAU) aux syndicats de gestion des ouvrages (SPIPA, SIJALAG, SIBVAM) et au GPMB.

Le scénario 4 a repris ces éléments tout en essayant d'équilibrer les entrées d'eau entre le sud médoc, trop mobilisé dans le scénario 3 et la presqu'île d'Ambès, sous-mobilisée dans le scénario 3.

4. Les grands principes du scénario 4.

- protection contre un événement « tempête 1999 + 20 cm au Verdon » des zones urbaines denses (bourgs, centre urbain mixte, zones pavillonnaires) et des zones industrielles lourdes
- compensation de ces protections par la mise en place de zone de ralentissement dynamique des crues dans les marais de la presqu'île d'Ambès et du sud-médoc
- les entrées d'eau sont limitées à deux par commune
- les entrées d'eau sont basées sur des jalles existantes à aménager
- les impacts dans les marais sont de l'ordre de 10 à 50 cm d'eau en plus dans le cadre d'un événement « tempête 1999 + 20 cm au Verdon »

En annexes, des plans permettent de mieux visualiser ce scénario :

- annexe 1 : carte des aménagements du scénario 4
- annexe 2 : carte de l'inondabilité pour un événement 1999 + 20 cm au Verdon avec la configuration actuelle des protections = état de référence
- annexe 3 : carte des impacts en terme de hauteur d'eau du scénario 4 par rapport à l'état de référence

Afin de préciser et d'approfondir ce scénario 4, il paraît nécessaire :

- de proposer des solutions de réduction de la vulnérabilité de l'habitat isolé ;
- d'analyser le ressuyage des zones de compensation/ralentissement dynamiques des crues ;
- d'analyser les impacts du scénario 4 sur les usages des zones de compensation et notamment proposer des solutions de réduction de la vulnérabilité des exploitations agricoles ;
- d'étudier finement les contours des protections et rationaliser les travaux proposés ;
- de positionner les entrées d'eau afin qu'elles dirigent au mieux l'eau vers les marais ;
- de minimiser les quelques impacts résiduels notables hors zone PAPI

La question de la protection des zones d'activité à fort niveau d'emploi se pose également. A cet égard, la zone d'activité de Bordeaux Nord, non protégée dans le scénario 4, représente 200 entreprises et 2600 emplois.

Enfin, la Ville de Bordeaux ne peut ignorer les conséquences résultant du renforcement des digues en secteur urbanisé, sur un secteur peu dense, et notamment la presqu'île d'Ambès. Une information plus complète sur les conséquences de la réalisation de ces protections est donc nécessaire, quant à leur impact sur les populations et les entreprises situées en aval.

De nombreuses études restent donc à mener, qui sont inscrites au programme du PAPI d'intention pour les deux années à venir.

Ce scénario comprenant un certain nombre de projets de rehausse, voire de création, de digues en zones urbanisées, il convient donc également de s'assurer que les nouvelles opérations en projet ne conduisent pas à obérer la réalisation future de ces travaux.

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames et Messieurs de bien vouloir :

- Approuver les principes du scénario 4.
- Solliciter néanmoins une analyse fine par la Communauté Urbaine de Bordeaux de l'emplacement des digues à créer dans le secteur Bordeaux Nord Rive Gauche pour assurer la continuité de l'activité économique (notamment celle de REGAZ qui apparaît comme stratégique pour l'ensemble de l'agglomération) et protéger la zone d'activité de ce secteur.
- Demander une information précise sur les conséquences résultant de la réalisation de chaque ouvrage sur les zones inondables en aval de l'agglomération.

ADOpte A L'UNANIMITE DES VOTANTS

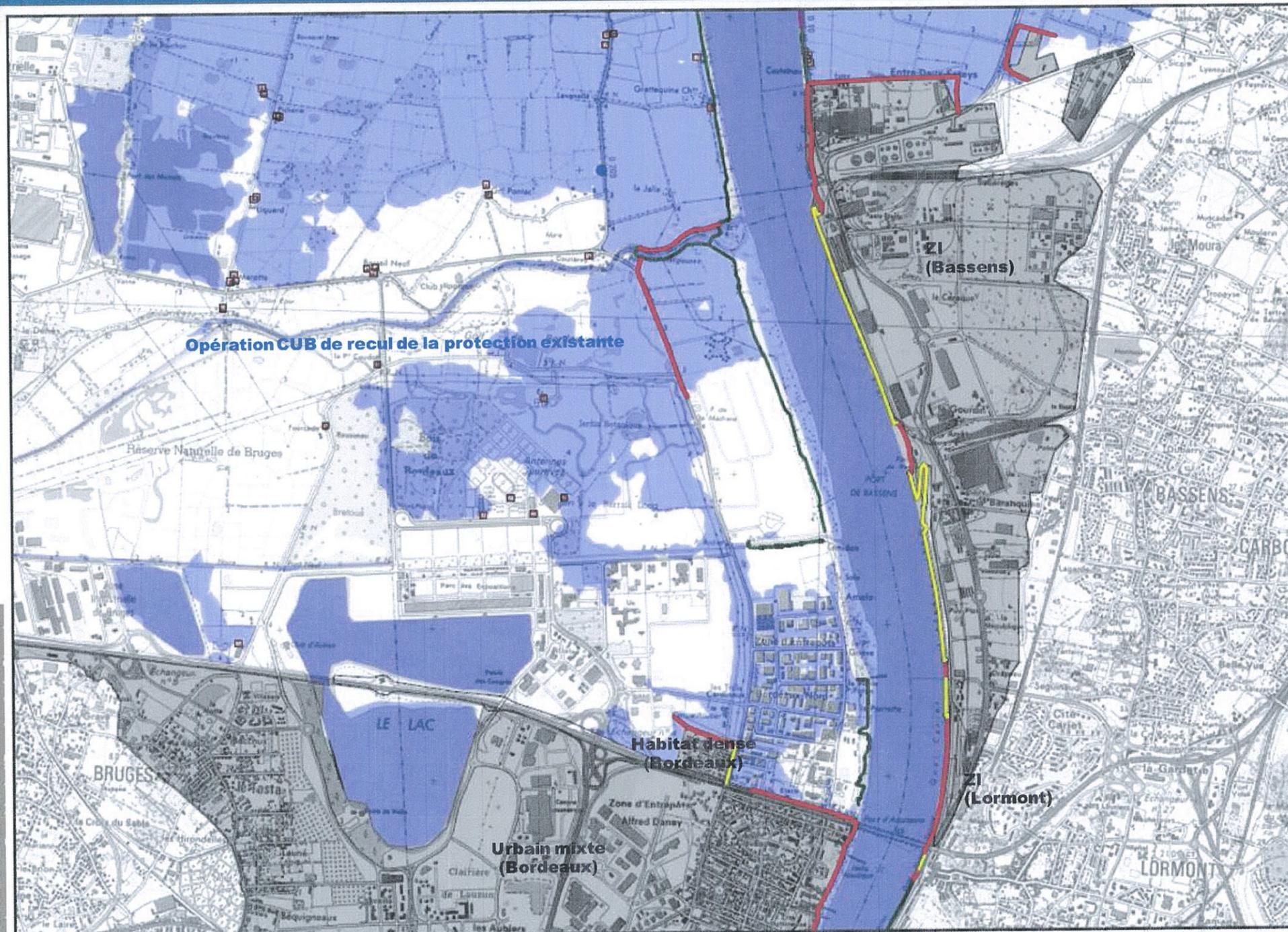
ABSTENTION DU GROUPE DES VERTS

Fait et Délibéré à Bordeaux, en l'Hôtel de Ville, le 25 février 2013

P/EXPEDITION CONFORME,

Madame Anne WALRYCK

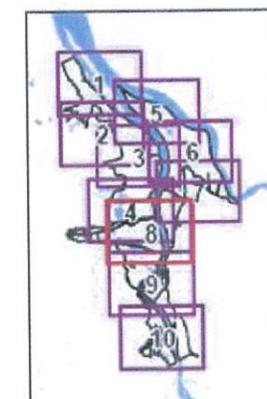
Référentiel Inondation Gironde



LEGENDE

Scénario n°4

- Digue actuelle inchangée
- Digue aménagée pour le scénario n°4
- Digue fusible aménagée pour le scénario n°4
- Protection mobile à mettre en oeuvre en période de hautes-eaux (scénario n°4)
- Ouvrage/passage hydraulique créé pour le scénario n°4
- Ouvrage hydraulique régulé en période de hautes-eaux (scénario n°4)
- Zone mise hors d'eau pour le Scénario n°4
- Zone inondée pour le Scénario n°4
- Evénement de référence Tempête + 20 cm au Verdon
- Bâtiment modélisé
- Habitat isolé



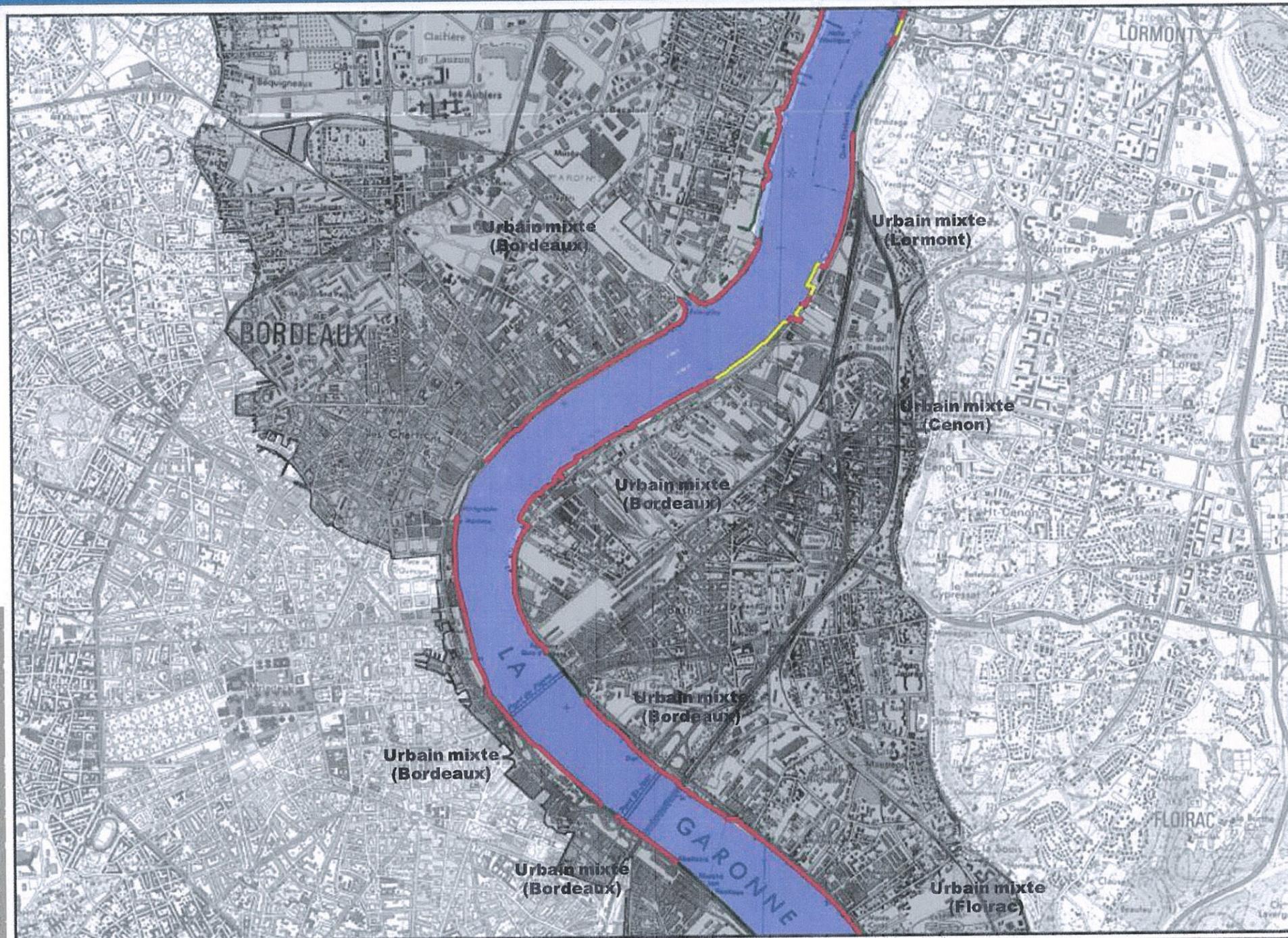
SMIDDEST



SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS
SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE
Secteur Zone Urbaine Etendue - Scénario n°4 - Aménagements retenus

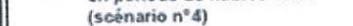
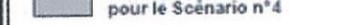
	Affaire N°: 1740638	Septembre 2012	Echelle : 1/25 000	Planche n° 8
--	---------------------	----------------	--------------------	--------------

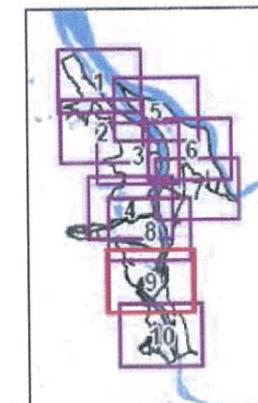
Référentiel Inondation Gironde



LEGENDE

Scénario n°4

-  Digue actuelle inchangée
-  Digue aménagée pour le scénario n°4
-  Digue fusible aménagée pour le scénario n°4
-  Protection mobile à mettre en oeuvre en période de hautes-eaux (scénario n°4)
-  Ouvrage/passage hydraulique créé pour le scénario n°4
-  Ouvrage hydraulique régulé en période de hautes-eaux (scénario n°4)
-  Zone mise hors d'eau pour le Scénario n°4
-  Zone inondée pour le Scénario n°4
-  Evénement de référence Tempête + 20 cm au Verdon
-  Bâtiment modélisé
-  Habitat isolé



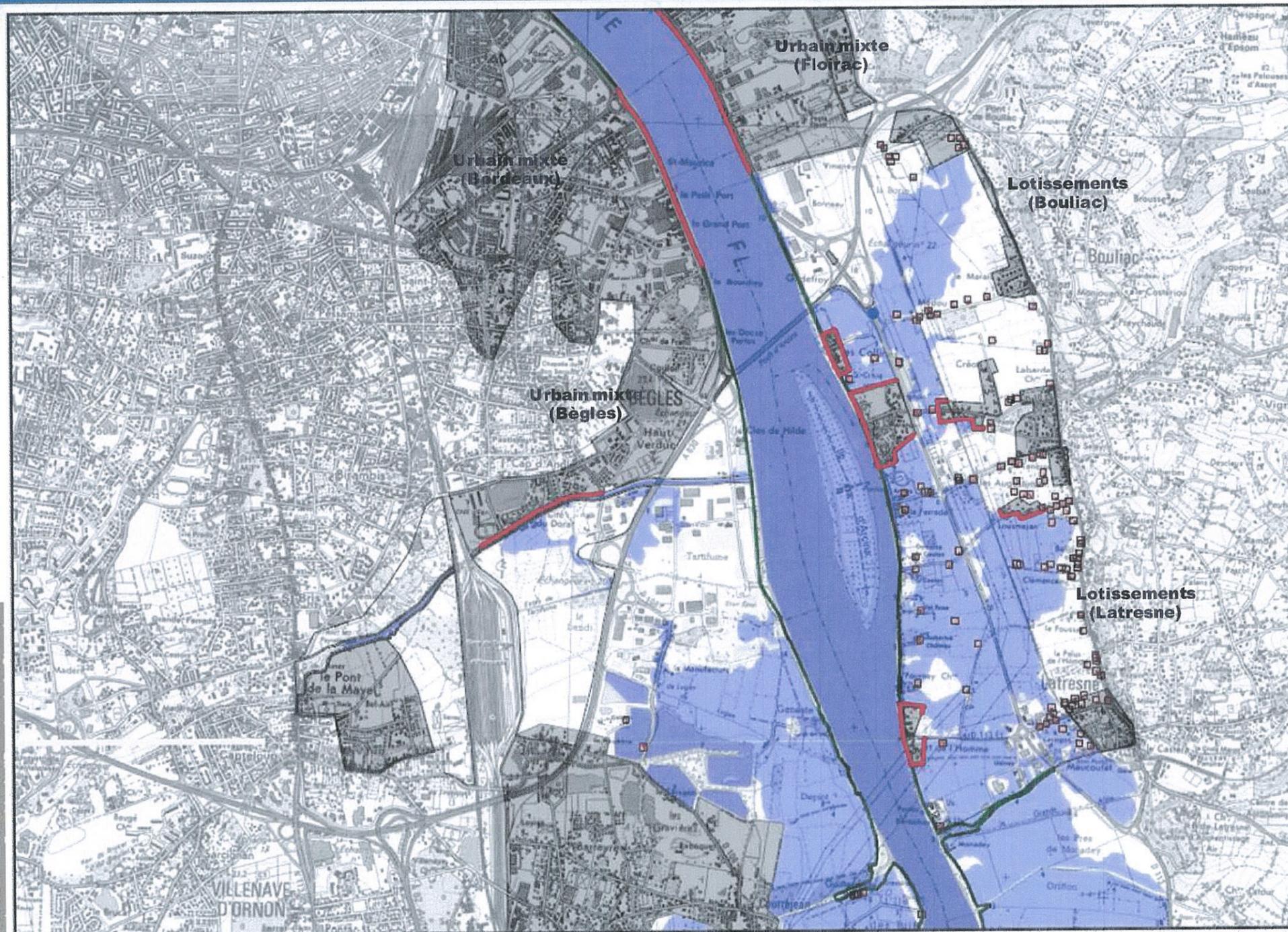
SMIDDEST

SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS
SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE
Secteur Zone Urbaine Etendue - Scénario n°4 - Aménagements retenus



	Affaire N°: 1740638	Septembre 2012	Echelle : 1/25 000	Planche n° 9
--	---------------------	----------------	--------------------	--------------

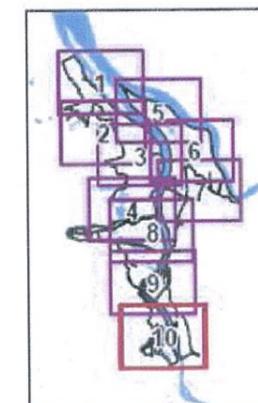
Référentiel Inondation Gironde



LEGENDE

Scénario n°4

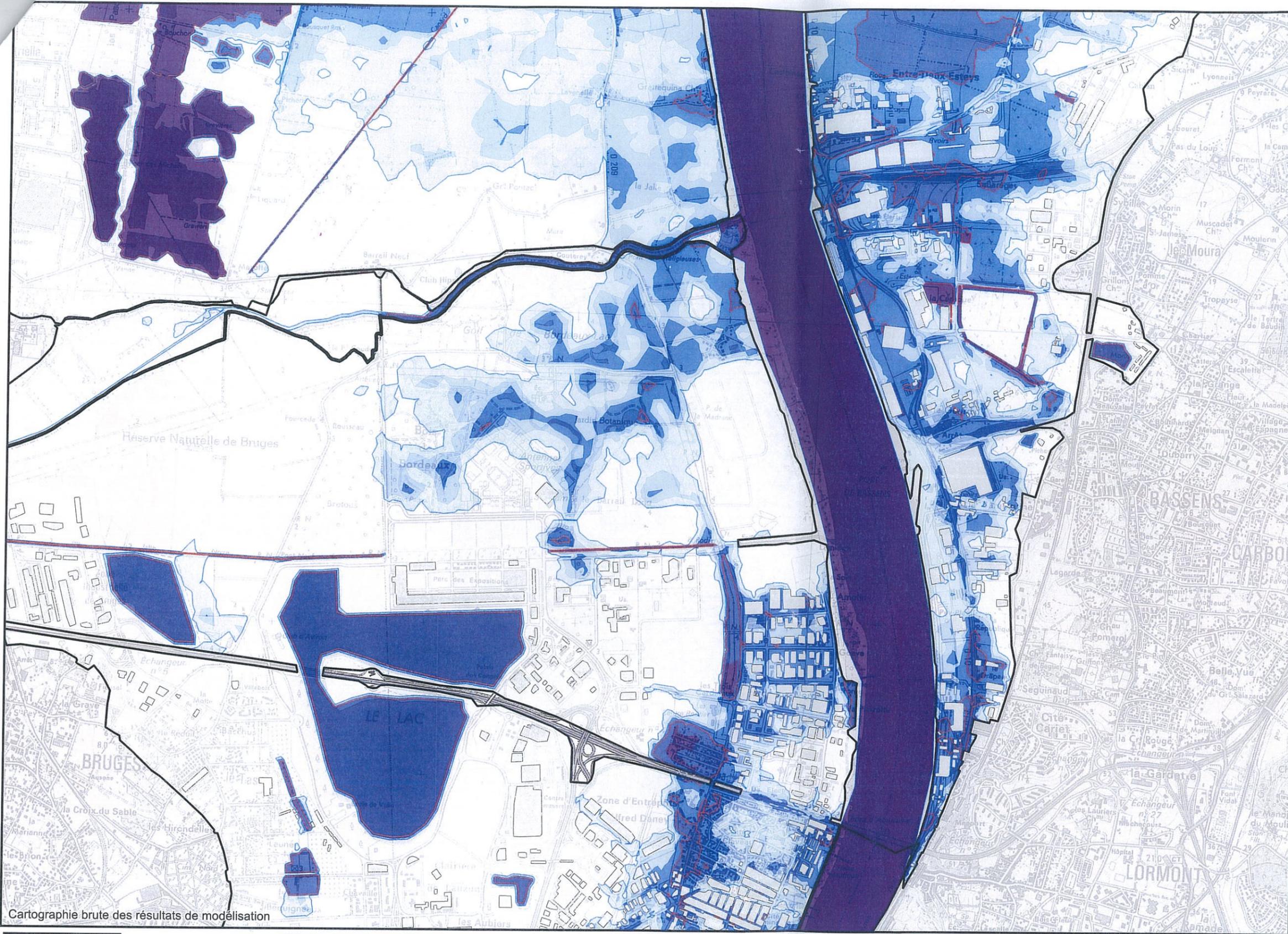
-  Digue actuelle inchangée
-  Digue aménagée pour le scénario n°4
-  Digue fusible aménagée pour le scénario n°4
-  Protection mobile à mettre en oeuvre en période de hautes-eaux (scénario n°4)
-  Ouvrage/passage hydraulique créé pour le scénario n°4
-  Ouvrage hydraulique régulé en période de hautes-eaux (scénario n°4)
-  Zone mise hors d'eau pour le Scénario n°4
-  Zone inondée pour le Scénario n°4
-  Evénement de référence Tempête + 20 cm au Verdon
-  Bâtiment modélisé
-  Habitat isolé



SMIDDEST

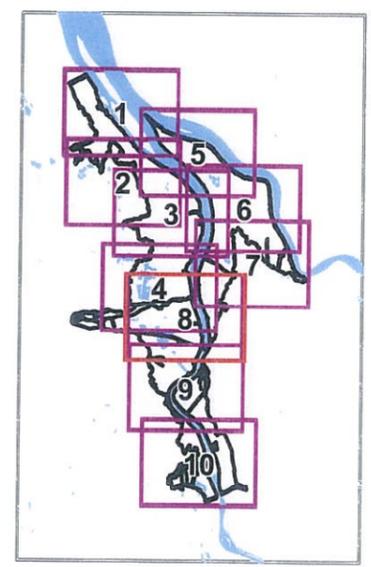
SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS
SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE
Secteur Zone Urbaine Etendue - Scénario n°4 - Aménagements retenus





LEGENDE

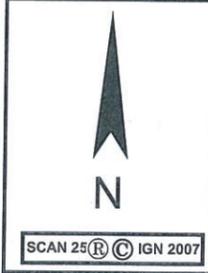
- Limite du modèle de détail
- Zone en dehors du modèle de détail
- Obstacle insubmersible aux écoulements
- Hauteurs d'eau (m)**
- $H > 2,00$ m
- $1,00 \text{ m} < H < 2,00$ m
- $0,50 \text{ m} < H < 1,00$ m
- $0,25 \text{ m} < H < 0,50$ m
- $H < 0,25$ m
- Emprise de la zone inondée
- $H > 1,00$ m



Cartographie brute des résultats de modélisation

SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Secteur Zone Urbaine Etendue - Hauteurs d'eau maximales - Evènement de référence Tempête+20cm - Configuration des protections : situation 2007



SCAN 25® © IGN 2007

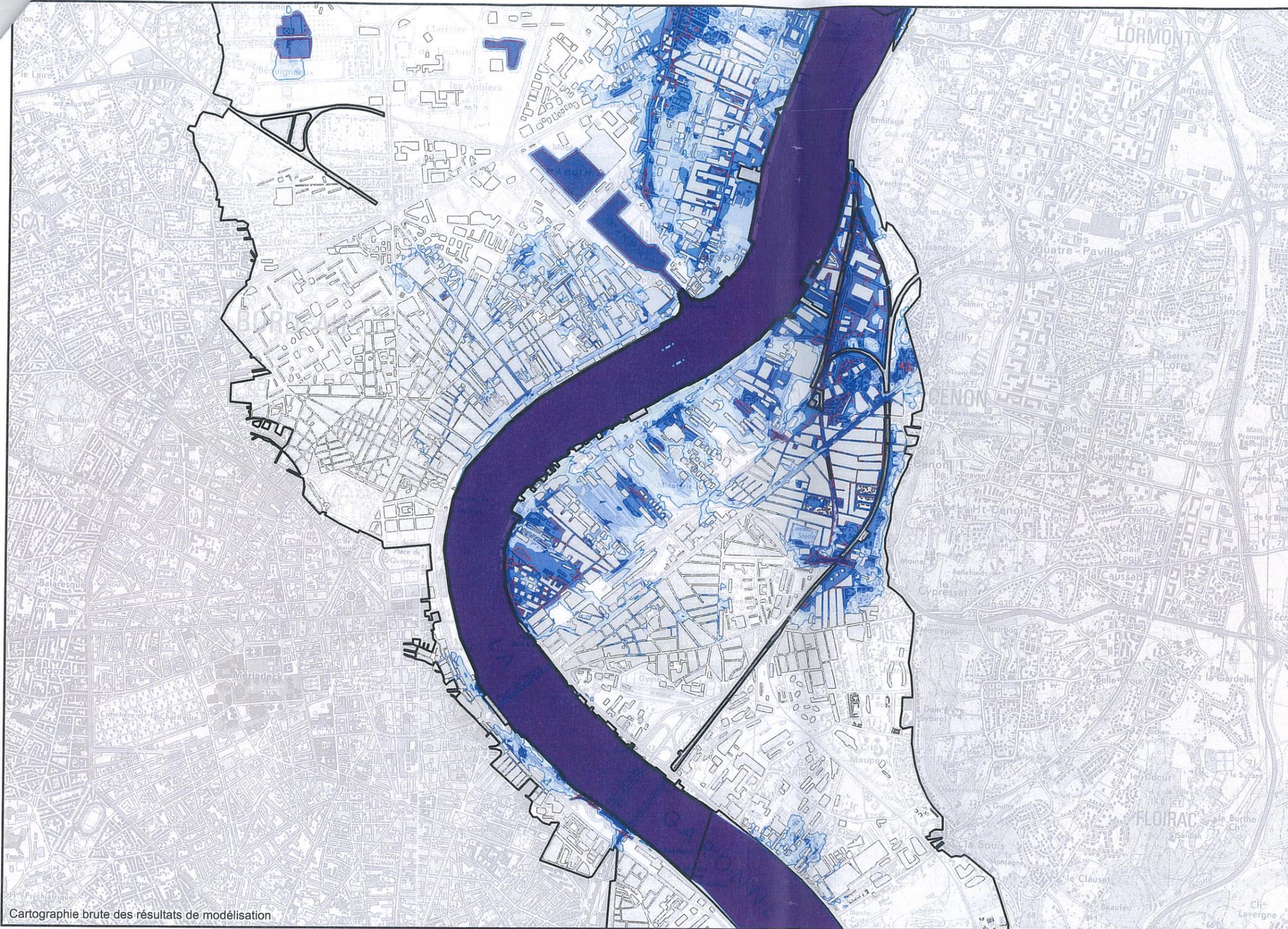


Affaire N°: 1740638

Septembre 2012

Echelle : 1/25 000

Planche n° 8



LEGENDE

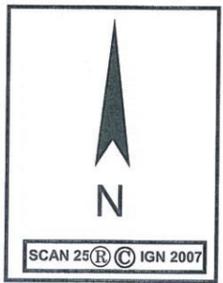
- Limite du modèle de détail
- Zone en dehors du modèle de détail
- Obstacle insubmersible aux écoulements
- Hauteurs d'eau (m)**
- H > 2,00 m
- 1,00 m < H < 2,00 m
- 0,50 m < H < 1,00 m
- 0,25 m < H < 0,50 m
- H < 0,25 m
- Emprise de la zone inondée
- H > 1,00 m



Cartographie brute des résultats de modélisation

**SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS
SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE**

Secteur Zone Urbaine Etendue - Hauteurs d'eau maximales - Evènement de référence Tempête+20cm - Configuration des protections : situation 2007

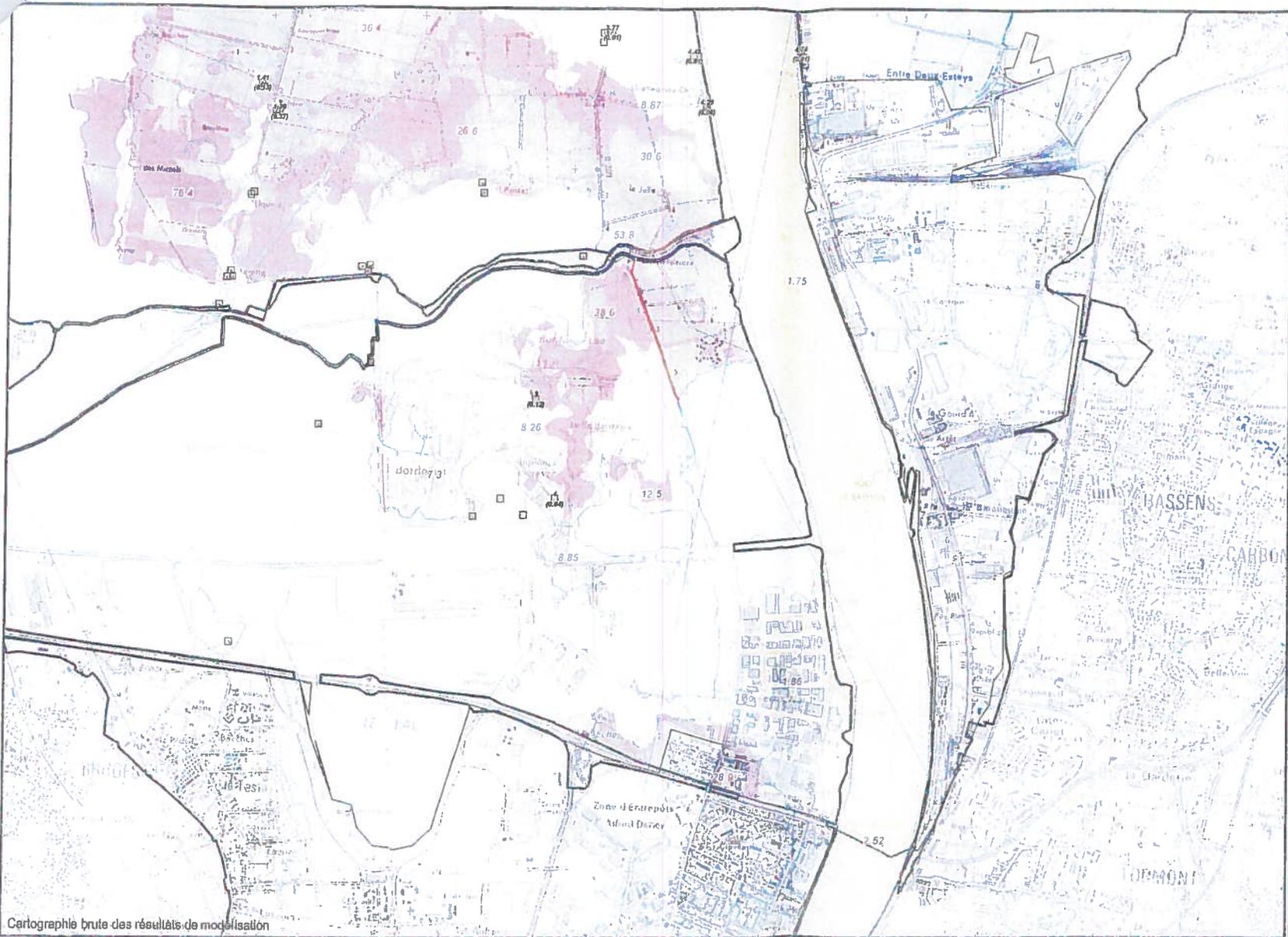


Affaire N°: 1740638

Septembre 2012

Echelle : 1/25 000

Planche n° 9



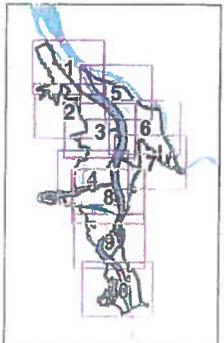
LEGENDE

- Limite du modèle de détail
- Emprise de la zone inondée pour la configuration actuelle (configuration de référence)
- Emprise de la zone inondée pour la configuration aménagée
- Habitat isolé
- 4.50 Cote d'eau maximale (m NGF)
- 0.29 Impact (m)
- Digue aménagée pour le scénario n°4
- Digue fusible aménagée pour le scénario n°4
- ⊙ Ouvrage/passage hydraulique créé pour le scénario n°4
- Zone mise hors d'eau pour le scénario n°4

IMPACTS PAR RAPPORT À LA CONFIGURATION DE RÉFÉRENCE

- > +0,25m
- +0,10m à +0,25m
- +0,05m à +0,10m
- +0,01m à +0,05m
- 0,01m à -0,05m
- 0,05m à -0,10m
- 0,10m à -0,25m
- < -0,25m

+1.00 Impact moyen sur la zone (en centimètres)



Cartographie brute des résultats de modélisation

SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Secteur Zone Urbaine Etendue - Scénario n°4 - Impact sur les niveaux d'eau maximaux - Evènement de référence TEMPETE + 20cm

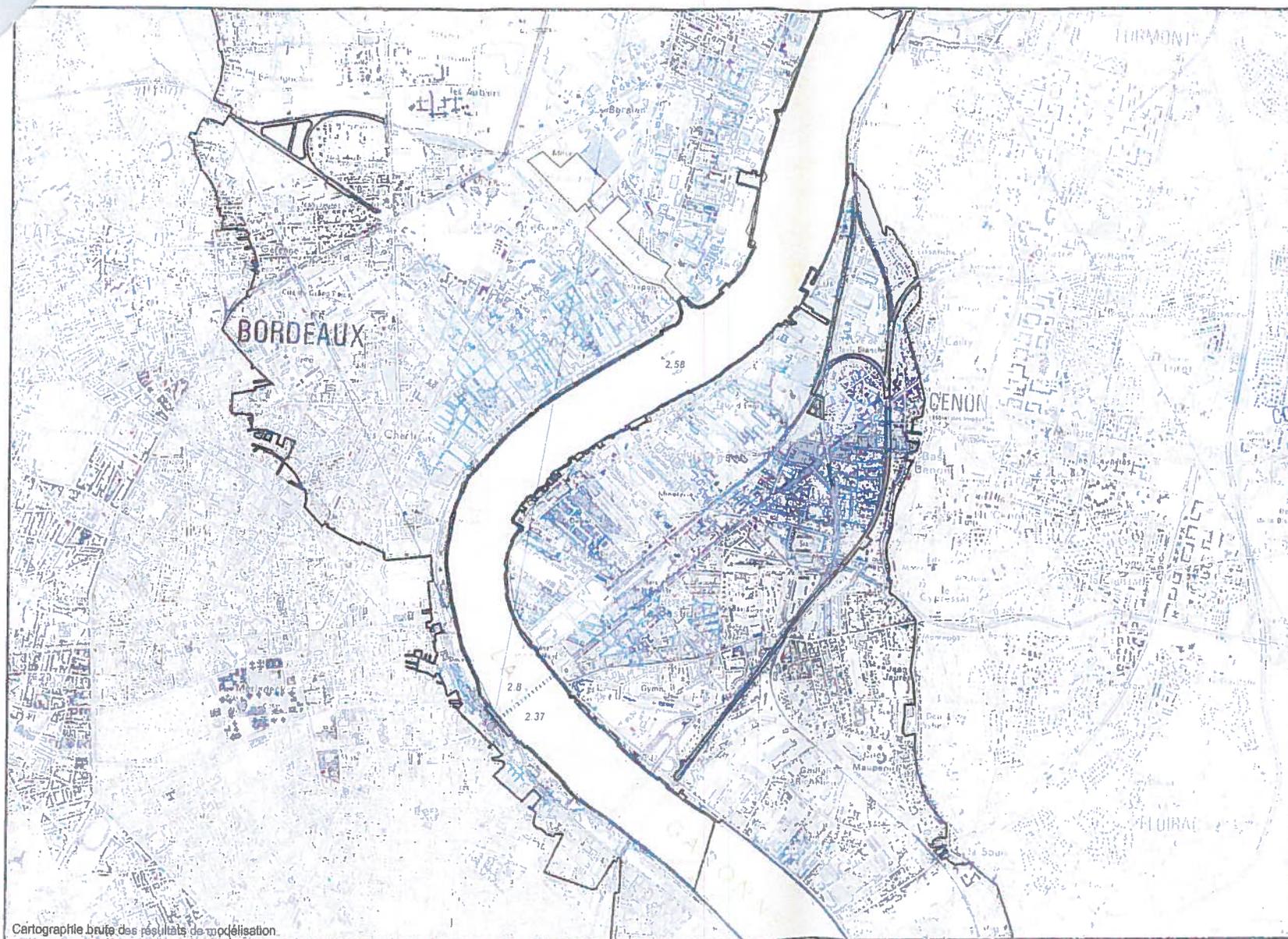


Affaire N°: 1740638

Septembre 2012

Echelle : 1/25 000

Planche n° 8



Cartographie brute des résultats de modélisation.

LEGENDE

- Limite du modèle de détail
- Emprise de la zone inondée pour la configuration actuelle (configuration de référence)
- Emprise de la zone inondée pour la configuration aménagée
- Habitat isolé
- 4.22 (n.24) Cote d'eau maximale (m NGF) Impact (m)
- Digue aménagée pour le scénario n°4
- Digue fusible aménagée pour le scénario n°4
- Ouvrage/passage hydraulique créé pour le scénario n°4
- Zone mise hors d'eau pour le scénario n°4

IMPACTS PAR RAPPORT À LA CONFIGURATION DE RÉFÉRENCE

- > +0,25m
- +0,10m à +0,25m
- +0,05m à +0,10m
- +0,01m à +0,05m
- -0,01m à -0,05m
- -0,05m à -0,10m
- -0,10m à -0,25m
- < -0,25m

+1.00 impact moyen sur la zone (en centimètres)



SMIDDEST - PHASE 2 - ELABORATION D'UN REFERENTIEL DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS SUR L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Secteur Zone Urbaine Étendue - Scénario n°4 - Impact sur les niveaux d'eau maximaux - Evènement de référence TEMPETE + 20cm



ARTELIA

Affaire N°: 1740638

Septembre 2012

Echelle : 1/25 000

Planche n° 9

10a – Protection Bordeaux rive gauche

Commune : Bordeaux

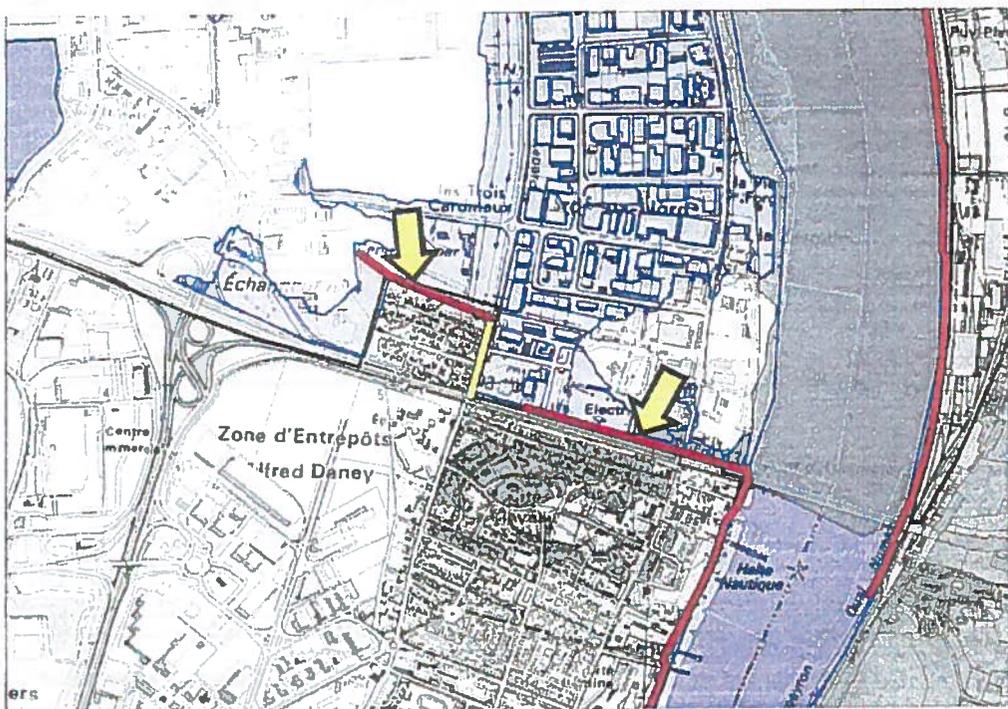
Ouvrage de protection

Principe :

Mise en œuvre de merlon en terre pour limiter l'inondation au nord de la rocade à l'est et pour protéger un secteur habité à l'ouest.

Type d'aménagement : **MERLON DE TERRE**

Coût total de l'aménagement : **499 500,00 € H.T.**



Description et dimensionnement :

Merlon ouest :

Linéaire : 450 mètres

Cote de la digue : 4,10m NGF

Hauteur 1,0 m environ

Merlon est :

Linéaire : 900 mètres

Cote de la digue : entre 5,50 et 4,20 m NGF

Hauteur 50 cm environ

Spécificités du site :

- mise en œuvre d'un merlon sous le pont d'Aquitaine en matériaux d'apport extérieurs aux travaux
- création d'un merlon en zone urbaine en matériaux d'apport extérieurs aux travaux

10b – Protection Bordeaux rive gauche

Commune : Bordeaux

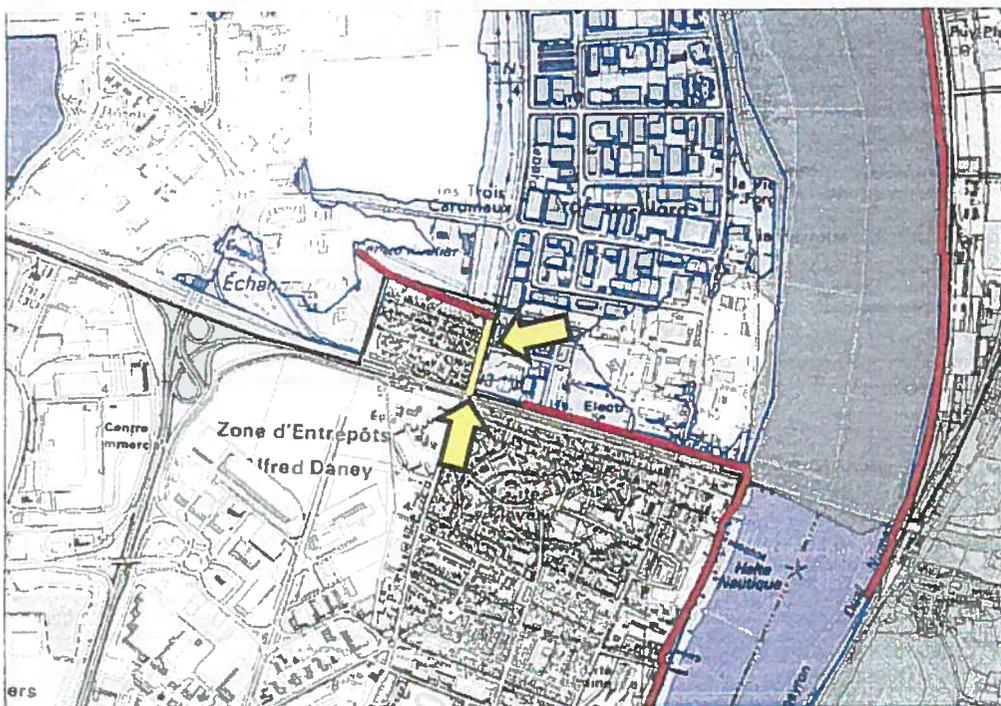
Ouvrage de protection

Principe :

Mise en œuvre de batardeaux amovibles au niveau de l'Avenue de Labarde

Type d'aménagement : **PROTECTIONS AMOVIBLES**

Coût total de l'aménagement : **522 000,00 € H.T.**



Description et dimensionnement :

Batardeaux amovibles :

Linéaire : 300 m

Cote : 4,10 m NGF

Hauteur : 1,40 m environ

Spécificités du site :

- aménagement urbain à associer à la mise en œuvre d'un système d'alerte,
- mise en œuvre d'un déploiement des protections mobiles (stockage, astreintes...),
- cas spécifique de l'avenue de Labarde à fermer en cas d'alerte.