



Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord-Département

DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS SUR LA NECESSITE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

RAPPORT

ARTELIA Eau&Environnement
Agence de Bordeaux

Parc Sextant – Bâtiment D
6-8 avenue des Satellites
CS 70048
33187 LE HAILLAN Cedex
Tel. : 0556 13 85 82
Fax : 05 56 13 85 63





Agence de Bordeaux
Parc Sextant – Bâtiment D–6-8 av. des satellites
CS 70048
33187 Le Haillan Cedex
Tél : 05.56.13.85.82 – Fax : 05.56.13.85.63

N° Affaire		8311074		
Indice	Date	Établi par	Vérfié par	Commentaires / Modifications
A	Décembre 2015	Hélène LACASSAGNE	Roxanne CAILLAUD	Création du document
B	Janvier 2016	Hélène LACASSAGNE	Hélène LACASSAGNE	Intégration des remarques de la DDTM Charente-Maritime

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE	1
1.1.	ELEMENTS AYANT CONDUIT A L'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DU NORD-DEPARTEMENT	1
1.2.	DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS SUR LA NECESSITE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	2
2.	PRESENTATION DU TERRITOIRE CONCERNE	3
2.1.	SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
2.2.	OCCUPATION DES SOLS	4
2.3.	DOCUMENTS D'URBANISME	5
3.	PRESENTATION DE L'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DU NORD DEPARTEMENT	5
3.1.	OBJECTIFS DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX	5
3.2.	PHASAGE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DU NORD-DEPARTEMENT	6
3.3.	CARACTERISATION DES ALEAS SUR LES TROIS COMMUNES	7
3.3.1.	Problématique de l'érosion littorale	7
3.3.2.	Problématique de la submersion marine	7
3.3.2.1.	DEFINITION DES EVENEMENTS DE REFERENCE	8
3.3.2.2.	DETERMINATION DE LA PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE PROTECTION DANS LE PPRL	8
3.3.2.3.	QUALIFICATION DE L'ALEA DE LA SUBMERSION MARINE	10
3.4.	RECENSEMENT DES ENJEUX	10
3.5.	DETERMINATION DES ZONAGES SUR LES TROIS COMMUNES	11
3.5.1.	Principes appliqués aux zones soumises à l'aléa court terme	11
3.5.2.	Principes appliqués aux zones soumises à l'aléa long terme	13
3.6.	CONCLUSION	13
4.	DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ETRE TOUCHEE	14
4.1.	MILIEU PHYSIQUE	14
4.1.1.	Sols	14
4.1.1.1.	GEOLOGIE	14
4.1.1.2.	POLLUTION DE SOLS	14
4.1.2.	Eau	15
4.1.2.1.	DOCUMENTS CADRES SUR LA GESTION DES EAUX	15
4.1.2.2.	EAUX SOUTERRAINES	15
4.1.2.3.	EAUX SUPERFICIELLES	17
4.2.	MILIEU NATUREL	18
4.2.1.	Zones naturelles protégées	18
4.2.1.1.	ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE	18
4.2.1.2.	SITES NATURA 2000	19
4.2.1.3.	ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	22
4.2.1.4.	ZONES D'IMPORTANCE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX	24
4.2.1.5.	RESERVE NATURELLE	25
4.2.1.6.	ESPACES NATURELS SENSIBLES	26
4.2.1.7.	PARC NATUREL MARIN	26
4.2.2.	Zones humides	26
4.2.3.	Trames vertes et bleues	27
4.3.	PATRIMOINE ET PAYSAGE	29
4.3.1.	Sites archéologiques	29

Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord-DépartementDossier de demande d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation
environnementale

RAPPORT

4.3.2.	Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager	29
4.3.3.	Monuments historiques et périmètres de protection associés	29
4.3.4.	Sites inscrits et classés	31
4.3.5.	Entités paysagères	32
4.4.	RISQUES TECHNOLOGIQUES	33
4.4.1.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	33
4.4.2.	Transport de Matières Dangereuses	34
4.5.	SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	34
5.	DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE L'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX	35
5.1.	DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT	35
5.2.	DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA SECURITE PUBLIQUE	36
6.	CONCLUSION GENERALE	36
ANNEXE 1 Evolution du trait de côte sur la commune d'Yves		
ANNEXE 2 Cartographies de l'aléa submersion marine sur les communes de Marans et de Saint-Xandre		
ANNEXE 3 Cartographies des enjeux sur les communes de Marans et de Saint-Xandre		

TABLEAUX

TABL. 1 -	PRINCIPES DE PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE PROTECTION (SOURCE : ARTELIA)	8
TABL. 2 -	ENJEUX SUR LA COMMUNE DE SAINT-XANDRE (SOURCE : ARTELIA)	10
TABL. 3 -	ENJEUX SUR LA COMMUNE DE MARANS (SOURCE : ARTELIA)	11
TABL. 4 -	DEFINITION DU ZONAGE GENERAL POUR L'ALEA A COURT TERME (SOURCE : ARTELIA)	12
TABL. 5 -	DEFINITION DU ZONAGE SPECIFIQUE POUR L'ALEA A COURT TERME (SOURCE : ARTELIA)	12
TABL. 6 -	DEFINITION DU ZONAGE POUR L'ALEA A LONG TERME (SOURCE : ARTELIA)	13
TABL. 7 -	RECENSEMENT ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES ET INPN)	19
TABL. 8 -	RECENSEMENT DES ZNIEFF (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	22
TABL. 9 -	RECENSEMENT ET ACTIVITES DES ICPE (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	34

FIGURES

FIG. 1.	TERRITOIRE D'ETUDE (SOURCE : ARTELIA)	3
FIG. 2.	OCCUPATION DES SOLS (SOURCE : CORINE LAND COVER)	4
FIG. 3.	LOCALISATION DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES (SOURCE : SIGORE POITOU-CHARENTES)	16
FIG. 4.	LOCALISATION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES MASSES D'EAU COTIERES (SOURCE : SIGORE POITOU-CHARENTES)	17
FIG. 5.	LOCALISATION DES ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	18
FIG. 6.	LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	21
FIG. 7.	LOCALISATION DES ZNIEFF (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	23
FIG. 8.	LOCALISATION DES ZICO (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	24
FIG. 9.	LOCALISATION DE LA RESERVE NATURELLE (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	25
FIG. 10.	LOCALISATION DES ZONES HUMIDES (SOURCE : RPDZH)	26
FIG. 11.	LOCALISATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE IDENTIFIEE AU NIVEAU DE MARANS ET DE SAINT-XANDRE (SOURCE : ATLAS CARTOGRAPHIQUE SU SRCE)	27
FIG. 12.	LOCALISATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE IDENTIFIEE AU NIVEAU D'YVES (SOURCE : ATLAS CARTOGRAPHIQUE SU SRCE)	28
FIG. 13.	LOCALISATION DES MONUMENTS HISTORIQUES (SOURCE : DRAC POITOU-CHARENTES)	30
FIG. 14.	LOCALISATION DU SITE CLASSE (SOURCE : SIGORE POITOU-CHARENTES)	31
FIG. 15.	LOCALISATION DES ICPE (SOURCE : DREAL POITOU-CHARENTES)	33

1. CONTEXTE

1.1. ELEMENTS AYANT CONDUIT A L'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DU NORD-DEPARTEMENT

La tempête Xynthia qui s'est produite dans la nuit du 27 au 28 février 2010 a frappé le Nord du Département de la Charente-Maritime alors que celui-ci n'était pas doté d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).

En collaboration avec l'Etat, la Communauté d'Agglomération de la Rochelle a réalisé une étude de submersion sur 16 communes littorales et rétro-littorales entre Marans et Châtelaillon.

Pour les 11 communes sur son territoire, la Communauté d'Agglomération de la Rochelle a réalisé cette étude jusqu'à la phase de recensement des enjeux. Pour les 5 autres communes situées sur le territoire de la Communauté de Communes d'Aunis Atlantique, elle l'a réalisée jusqu'à la définition des aléas.

L'Etat a continué cette démarche en recensant les enjeux sur ces 5 communes du territoire de la Communauté de Communes d'Aunis Atlantique et élabore les projets des documents réglementaires sur l'ensemble du bassin de risques.

Concernant la commune d'Aytré, le PPRL est appliqué par anticipation depuis le 7 mai 2014.

Les PPRL de 13 communes ont fait l'objet d'une prescription par arrêté préfectoral en date du 27 décembre 2012. Les PPRL des communes d'Aytré, de Charron et Marans ont quant à eux fait l'objet d'une prescription le 26 juillet 2010. Toutefois, le PPRL de Marans doit faire l'objet d'une nouvelle prescription pour prendre en compte la concomitance des risques de submersion et d'inondation.

Le PPRL de la commune de Saint-Xandre n'a fait l'objet d'aucune prescription. Or, suite à la définition des aléas par la Communauté d'Agglomération de la Rochelle, il a été constaté que le territoire de Saint-Xandre était impacté, notamment sur la partie urbanisée de la Sauzaie, qui est potentiellement submersible pour l'aléa à long terme.

De plus, la commune d'Yves est dotée d'un PPRL appliqué par anticipation et élaboré selon une méthodologie moins avancée que celle désormais employée. Afin d'homogénéiser l'ensemble du bassin de risque au nord du département, il convient de reprendre le PPRL sur cette commune selon les modalités de la circulaire du 27 juillet 2011.

Par conséquent, les PPRL des communes de Marans, de Saint-Xandre et d'Yves doivent faire l'objet d'une prescription prochainement.

1.2. DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS SUR LA NECESSITE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le décret n°2012-616 du 02 mai 2012, applicable depuis le 1^{er} janvier 2013, impose un examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation environnementale pour l'élaboration ou la révision de PPRL.

Le présent rapport constitue donc le dossier de demande d'examen au cas par cas de ce document de planification.

Son contenu est conforme à l'article R.122-18 du Code de l'Environnement.

Il s'articule autour des chapitres suivants :

- présentation du territoire concerné,
- présentation du document en cours d'élaboration,
- description des caractéristiques de la zone susceptible d'être touchée,
- description des principales incidences du document sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier sera ensuite transmis à l'Autorité Environnementale qui informera par décision motivée de la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale.

2. PRESENTATION DU TERRITOIRE CONCERNE

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le bassin étudié inclut 3 communes : la commune de Marans, la commune de Saint-Xandre et la commune d'Yves.

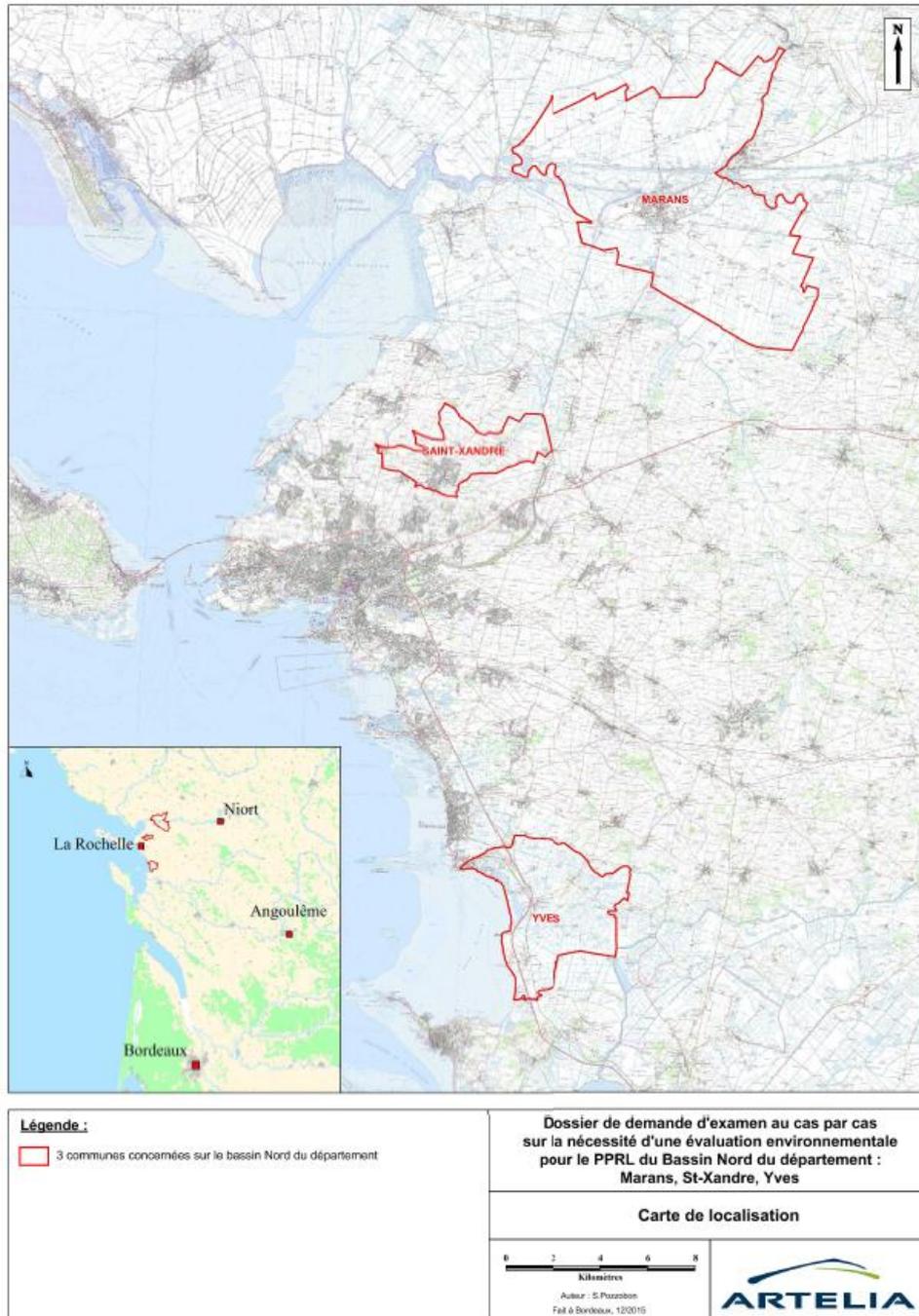


Fig. 1. Territoire d'étude (Source : ARTELIA)

2.2. OCCUPATION DES SOLS

La carte suivante illustre l'occupation des sols du secteur d'étude, selon la nomenclature Corine Land Cover de 2012.

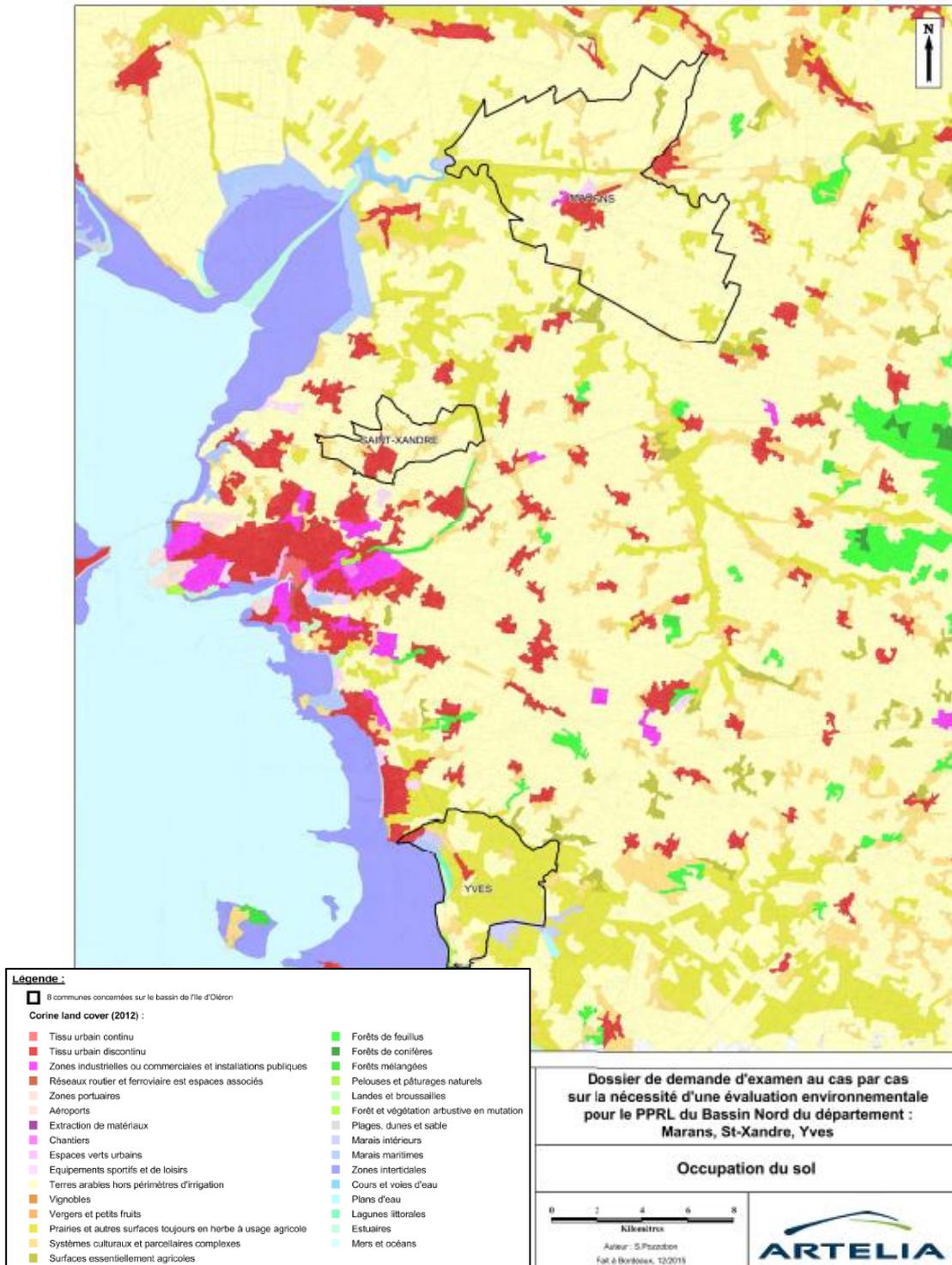


Fig. 2. Occupation des sols (Source : Corine Land Cover)

Ainsi, les 3 communes ont globalement la même occupation du sol mais dans des proportions différentes :

- une poche de tissu urbain discontinu,
- des terres arables,
- des systèmes parcellaires,
- des prairies et autre surfaces toujours en herbe à usage agricole.

La commune d'Yves compte également des marais et des lagunes littorales.

2.3. DOCUMENTS D'URBANISME

Les 3 communes sont couvertes par un Plan Local d'Urbanisme.

A noter que les communes de Saint-Xandre et Yves sont intégrées à la Communauté d'Agglomération de la Rochelle. Un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) est en cours d'élaboration sur tout le territoire de l'agglomération.

La commune de Marans est intégrée à la Communauté de Communes d'Aunis Atlantique. Un PLUi sera également élaboré sur ce territoire.

3. PRESENTATION DE L'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DU NORD DEPARTEMENT

3.1. OBJECTIFS DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX

Au regard des différents risques naturels, plusieurs démarches ont été engagées, soit par les collectivités locales, soit par l'État :

- le Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) : élaboré par la collectivité et contractualisé avec l'Etat, il traite de la prévention et du secours des personnes et des biens ainsi que des travaux de défense du littoral.
- le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) : réalisé sous l'autorité du Maire, il définit l'organisation et le rôle de chaque élu et agent municipal en cas de survenance d'un événement majeur.
- le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) : réalisé sous l'autorité du Maire, il informe sur les Risques Majeurs recensés sur la commune.
- le Plan de Prévention des Risques (PPR) : conduit par les services de l'État, il vise à réglementer l'urbanisation future et à diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques. Il s'agit d'un outil de prévention privilégié pour agir sur la sécurité des personnes et des biens.

L'ensemble de ces démarches vise à ne pas aggraver l'exposition de personnes et de biens dans les zones à risques voire à diminuer leur vulnérabilité et implique donc :

- l'amélioration de la connaissance des risques (territoire, aléa, enjeux, outils, acteurs,...),
- la prévision, l'information, l'alerte et la gestion de crise (PCS, DICRIM, PPR),
- la réduction de la vulnérabilité par la définition d'actions (PAPI, PPR),
- la maîtrise de l'urbanisation par la mise en place de dispositifs réglementaires (PPR, PLU).

Ainsi, le PPRL permet plus particulièrement :

- une meilleure connaissance des phénomènes d'érosion littorale et de submersion marine,
- la définition d'actions en vue de protéger les personnes et les biens,
- un développement durable des territoires concernés en prenant en compte les risques, en protégeant les installations existantes et en adaptant les installations futures,
- la sensibilisation et l'information de la population sur les risques.

3.2. PHASAGE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DU NORD-DEPARTEMENT

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord Département est basée sur le phasage suivant :

- phase 1 : appropriation des résultats de l'étude lancée par la Communauté d'Agglomération de la Rochelle,
- phase 2 : connaissance des phénomènes historiques,
- phase 3 : recensement des enjeux,
- phase 4 : élaboration des projets de PPRL par commune.

Les projets élaborés font ensuite l'objet d'une enquête publique puis, après examen des conclusions du commissaire enquêteur, des délibérations et des avis faisant suite à la phase de consultation réglementaire, des modifications et une mise en forme des projets définitifs sont réalisées.

Dans ce cadre, ont été étudiés par ARTELIA les risques suivants :

- pour les communes littorales, l'érosion littorale et la submersion marine,
- pour les communes rétro-littorales, la submersion marine.

A ce jour, les cartographies d'aléas et d'enjeux ont été réalisées pour les communes de Marans et de Saint-Xandre qui ne sont concernées que par le risque de submersion marine. Les zonages réglementaires ont débuté mais ne sont pas validés.

En revanche, la commune d'Yves n'ayant été ajoutée que récemment au bassin de risque Nord du département, aucune cartographie d'aléas n'est disponible, que ce soit pour le risque d'érosion littorale ou de submersion marine.

Sont repris en suivant les principaux éléments de la démarche menée à ce jour.

3.3. CARACTERISATION DES ALEAS SUR LES TROIS COMMUNES

3.3.1. Problématique de l'érosion littorale

Les communes de Marans et de Saint-Xandre sont des communes rétro-littorales. Seule la commune d'Yves est donc concernée par la problématique de l'érosion littorale.

A ce jour, sur la commune d'Yves, l'identification de secteurs homogènes et l'évolution du trait de côte depuis 1950 ont été déterminés respectivement grâce à :

- une visite pédestre détaillée de tout le linéaire,
- un examen de différentes photographies aériennes anciennes, géoréférencées.

Il s'avère que le littoral de la commune d'Yves peut être découpé en plusieurs secteurs homogènes. Concernant les types de côte, on retrouve la dune, la plage, la falaise. Concernant les types de protection du littoral, on retrouve la digue en terre et les enrochements.

Pour chaque secteur homogène, la différence entre la position du trait de côte actuel et celle du trait de côte de 1950 a été regardée sous logiciel informatique. Il faut signaler que l'historique des mises en œuvre des protections contre l'érosion tout au long de la côte a été intégré pour la comparaison.

Les cartographies du recul du trait de côte sur la commune sont présentées en annexes du présent rapport. Ainsi, le secteur de la pointe du Rocher et de la pointe sud ne semble pas avoir évolué significativement. En revanche, la baie d'Yves entre Les Boucholeurs et la pointe du Rocher a connu un basculement de son profil avec une accrétion au sud, de 180 m environ et une érosion de 120 m au nord. Le littoral s'est donc redressé pour prendre actuellement plus une orientation sud/nord qu'en 1937.

Toutefois, le travail sur la commune d'Yves n'est pas abouti. Afin de qualifier l'aléa lié à l'érosion littorale pour la commune d'Yves, il faut encore déterminer le taux moyen annuel de recul ou d'avancée de la côte en chaque point puis, établir le trait de côte à horizon 100 ans en regard des différents taux d'érosion ou d'accrétion.

A partir de la position actuelle du trait de côte et par multiplication du taux moyen annuel à 100 années, le recul ou l'accrétion du littoral pourra être apprécié à l'horizon 2110. Il intégrera la plupart des linéaires de rigidification, sauf ceux ayant une valeur trop faible pour pérenniser le trait de côte en arrière et pouvant être mis en péril par l'érosion.

3.3.2. Problématique de la submersion marine

Les trois communes sont concernées par la submersion marine. Toutefois, seules les communes de Marans et de Saint-Xandre disposent des cartographies d'aléa à ce jour, réalisées selon les modalités de la circulaire du 27 juillet 2011.

Les grandes étapes méthodologiques ayant permis d'aboutir à la qualification de l'aléa submersion marine une fois le modèle calé sont présentées en suivant.

Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord-DépartementDossier de demande d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation
environnementale**RAPPORT****3.3.2.1. DEFINITION DES EVENEMENTS DE REFERENCE**

La circulaire de juillet 2011 stipule que l'événement de référence à retenir est l'événement historique le plus fort ayant affecté le territoire, sauf s'il est moins important qu'un événement centennal. L'événement de référence de base retenu correspond aux conditions océanographiques (vent, marée, surcote...) associées à l'événement de la tempête Xynthia, qui a été considéré comme le plus fort événement vécu ou du moins connu, et dont la période de retour a pu être estimée comme plus que centennale.

Toujours, selon la circulaire de juillet 2011, l'impact du changement climatique à court et à long termes doit être pris en compte. Ainsi, l'événement de référence à court terme correspond à l'événement de référence Xynthia auquel est ajouté une surcote de 0,20 m au large en chaque point du marégramme. L'événement de référence à long terme correspond pour sa part à l'événement de référence Xynthia auquel est ajouté une surcote de 0,60 m au large en chaque point du marégramme.

3.3.2.2. DETERMINATION DE LA PRISE EN COMPTE DES OUVRAGES DE PROTECTION DANS LE PPRL**3.3.2.2.1. Identification de l'ensemble des ouvrages constituant le système de protection**

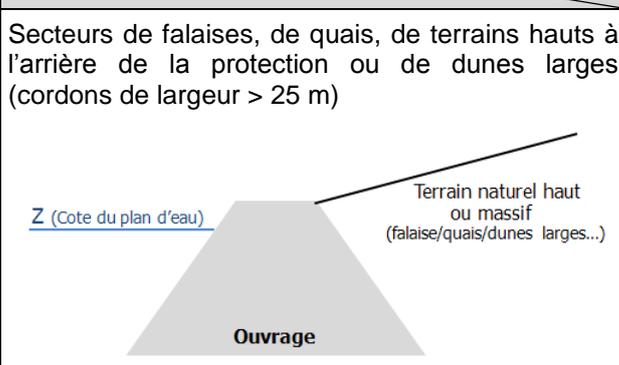
L'ensemble du territoire formé par le PPRL a été découpé en secteurs présentant des structures homogènes.

3.3.2.2.2. Prise en compte des ouvrages de protection

La circulaire du 27 juillet 2011 pose comme principe qu'aucun ouvrage ne peut être considéré comme infaillible, quelles que soient ses caractéristiques et sa résistance présumée. Elle précise alors les conditions et principes à appliquer pour la représentation des protections et leur prise en compte dans les calculs.

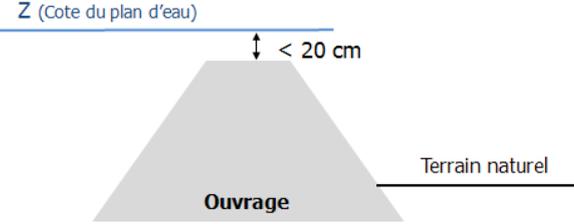
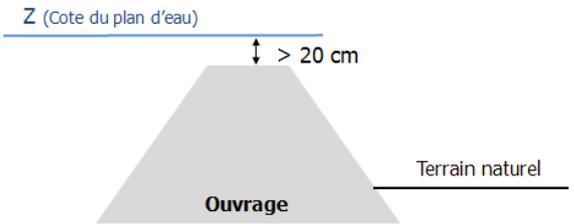
Le tableau suivant précise la façon dont les ouvrages ont été pris en compte.

Tabl. 1 - Principes de prise en compte des ouvrages de protection (Source : ARTELIA)

Scénario de l'ouvrage	État de l'ouvrage	
	État satisfaisant	État moyen/dégradé
Secteurs de falaises, de quais, de terrains hauts à l'arrière de la protection ou de dunes larges (cordons de largeur > 25 m) 	Ouvrage pérenne en regard du risque submersion Pas de brèches ni d'effacement d'ouvrage	

Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord-DépartementDossier de demande d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation
environnementale

RAPPORT

État de l'ouvrage Scénario de l'ouvrage	État satisfaisant	État moyen/dégradé
Secteurs de protections pour lesquels la cote de protection est supérieure à la cote du plan d'eau 	Simulation de brèches	Simulation d'un effacement sur l'ensemble du linéaire
Secteurs de protections pour lesquels la cote de protection est supérieure <u>de moins</u> de 20 cm à la cote du plan d'eau 	Simulation de brèches	Simulation d'un effacement sur l'ensemble du linéaire
Secteurs de protections pour lesquels la cote de protection est supérieure <u>de plus</u> de 20 cm à la cote du plan d'eau 	Simulation d'un effacement sur l'ensemble du linéaire	Simulation d'un effacement sur l'ensemble du linéaire

A noter que certains tronçons ont pu être considérés comme pérennes et donc soumis à des simples brèches pour l'aléa Xynthia +20 cm alors qu'ils ont pu être considérés en ruine pour l'aléa Xynthia +60 cm.

3.3.2.2.3. **Prise en compte de la dynamique de constitution des brèches ou des effacements des ouvrages**

Les services de l'État et le comité technique ont retenu, après validation du CETMEF, les hypothèses suivantes sur les brèches ou ruines à prendre en compte :

- ruine ou brèche se produisant une heure avant la pleine mer en tout point du linéaire,
- ruine ou brèche se produisant instantanément dans le calcul,
- prise en compte après ruine ou brèche de la cote du terrain naturel ou de la route située immédiatement en arrière de la protection initiale.

3.3.2.4. Prise en compte des infrastructures linéaires en arrière des protections de bord de côte

Toute infrastructure présentant un remblai conséquent dans une bande de 150 m en arrière de la protection de bord de côte a été considérée dans le modèle comme arasée à la cote du terrain naturel de part et d'autre.

3.3.2.3. QUALIFICATION DE L'ALEA DE LA SUBMERSION MARINE

Le tableau suivant identifie le croisement adopté pour décrire le territoire en termes d'aléa :

Vitesse (m/s) Hauteur (m)	0 à 0,25	0,25 à 0,75	Supérieure à 0,75
0 à 0,5	Faible	Modéré	Fort
0,5 à 1	Modéré	Modéré	Fort
Supérieure à 1	Fort	Fort	Très fort

Afin d'aboutir aux cartographies d'aléa, les cartographies des hauteurs d'eau et de vitesses d'écoulement ont donc été réalisées pour les deux scénarios de référence retenus, à savoir Xynthia+20 cm et Xynthia+60 cm, en incluant les scénarios de prise en compte des ouvrages déterminés.

Les cartes de l'aléa submersion marine sur les communes de Marans et de Saint-Xandre pour l'événement Xynthia+20 cm et l'événement Xynthia+60 cm sont fournies en annexes du présent rapport pour une meilleure lisibilité.

3.4. RECENSEMENT DES ENJEUX

Les enjeux ont été recensés pour les communes de Marans et de Saint-Xandre. Ils ont été déterminés par enquête de terrain sur les zones à risque définies préalablement, enquête auprès de la commune et de la communauté de communes concernées, rencontre spécifique de la CDA de La Rochelle et du Pays d'Aunis et prise de contact avec les gestionnaires et du SDIS.

Les enjeux les plus importants recensés sur la commune de Saint-Xandre sont repris dans le tableau suivant :

Tabl. 2 - Enjeux sur la commune de Saint-Xandre (Source : ARTELIA)

Nature	Principaux enjeux dans la zone à risque
Habitat regroupé	Environ 5 habitations soit 10 habitants, au niveau du lieu-dit « La Sauzaie »
Habitat diffus	Neuf habitations, soit environ 20 habitants, au niveau des lieux dits « Tartifume », « L'Aumonerie », « Le Bois Noir » et « La Godinerie »
Activités économiques	Deux bâtiments agricoles en limite de zone inondable
Équipements publics	Un équipement communal au lieu-dit « Les Cyprès » et la STEP
Voies de communication soumises aux risques	La rue de l'Aumonerie sur 2 secteurs

Les enjeux les plus importants recensés sur la commune de Marans sont repris dans le tableau suivant :

Tabl. 3 - Enjeux sur la commune de Marans (Source : ARTELIA)

Nature	Principaux enjeux dans la zone à risque
Habitat regroupé	Environ 415 personnes
Habitat diffus	Environ 470 personnes
Activités économiques	Environ 475 emplois
Tourisme, sport et loisirs	Le camping municipal, la piscine municipale, le centre équestre et le village de vacances
Équipements publics	Une station de relevage et la STEP
Voies de communication soumises aux risques	Les RD137 et RD105 vers Charron, les berges de la Sèdre rive gauche très fréquentées par les piétons, le CD938 ter et la route du Marais l'Abbé
Projets	La mise aux normes de la station d'épuration, la création de logements sociaux, de commerces, de parkings et d'une piste cyclable, le projet d'une usine de méthanisation

Les enjeux de Marans sont donc plus nombreux et diversifiés.

Des cartographies d'enjeux ont ensuite été produites et sont présentées en annexes du présent rapport.

3.5. DETERMINATION DES ZONAGES SUR LES TROIS COMMUNES

Le zonage est en cours d'élaboration sur les communes de Marans et de Saint-Xandre. Il porte tant sur le risque érosion littorale que sur le risque de submersion marine.

Conformément à la circulaire, le PPRL prend en compte deux aléas distincts :

- l'aléa de référence (court terme),
- l'aléa à l'horizon 2100 (long terme).

3.5.1. Principes appliqués aux zones soumises à l'aléa court terme

D'une manière générale, les critères pris en compte permettent de répondre aux objectifs généraux de prise en compte du risque dans l'aménagement :

- ne pas accroître la vulnérabilité des personnes et des biens dans les zones à risque, en limitant l'urbanisation nouvelle dans ces zones,
- préserver les champs d'expansion des eaux.

Le tableau suivant présente les critères généraux retenus :

Tabl. 4 - Définition du zonage général pour l'aléa à court terme (Source : ARTELIA)

Nature de la zone	ALEA COURT TERME (événement de référence + 20 cm)			
	Faible	Modéré	Fort	Très Fort
Zones naturelles	Zone Rs3 	Zone Rs3 	Zone Rs3 	Zone Rs2 
Zones urbanisées denses	Zone Bs1 	Zone Os 	Zone Rs3 	Zone Rs2 
Autres zones urbanisées	Zone Bs1 	Zone Rs3 	Zone Rs3 	Zone Rs2 

A noter que certaines zones spécifiques sont également prises en compte dans le cadre du zonage et deviennent **prioritaires** devant les principes généraux présentés précédemment :

- la zone d'aléa érosion liée au recul du trait de côte à l'horizon 100 ans,
- la zone de précaution située à l'arrière des ouvrages.
- les zones de solidarité, définies suite à la tempête Xynthia.

Le tableau suivant présente les critères spécifiques retenus :

Tabl. 5 - Définition du zonage spécifique pour l'aléa à court terme (Source : ARTELIA)

Nature de la zone	ALEA COURT TERME (événement de référence + 20 cm)			
	Faible	Modéré	Fort	Très Fort
Zone d'aléa érosion à l'horizon 2100	Zone Re 	Zone Re 	Zone Re 	Zone Re 
Zone de danger	Zone Rs1 	Zone Rs1 	Zone Rs1 	Zone Rs1 

3.5.2. Principes appliqués aux zones soumises à l'aléa long terme

Dans les secteurs compris entre la limite de la zone submersible pour le scénario court terme (+20 cm) et le scénario à long terme (+60 cm), les principes suivants ont été appliqués :

Tabl. 6 - Définition du zonage pour l'aléa à long terme (Source : ARTELIA)

Nature de la zone	ALEA LONG TERME (événement de référence + 60 cm)			
	Faible	Modéré	Fort	Très Fort
Zones naturelles	Zone Bs2 	Zone Rs3 	Zone Rs3 	Zone Rs3 
Zones urbanisées	Zone Bs2 	Zone Bs2 	Zone Bs2 	Zone Bs2 

3.6. CONCLUSION

A ce stade, le PPRL définit le niveau d'aléa et les enjeux pour les communes de Marans et de Saint-Xandre. C'est sur cette base que les zonages réglementaires sont en train d'être élaborés et que les règlements seront ensuite définis. La commune d'Yves venant d'être ajoutée au PPRL, aucune cartographie d'aléas n'a encore été définie.

4. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ETRE TOUCHEE

4.1. MILIEU PHYSIQUE

4.1.1. Sols

4.1.1.1. GEOLOGIE

Le secteur de Saint-Xandre est caractérisé par les formations lithologiques suivantes :

- des alluvions fluviales récentes qui correspondent à des sédiments argilo-sableux auxquels se mêlent localement des éléments calcaires provenant du colluvionnement des vallées,
- des alternances de calcaire argileux et de marnes,
- du complexe limoneux sur calcaire.

Le secteur de Marans repose sur les formations géologiques suivantes :

- des alluvions marines flamandaises,
- des calcaires argileux feuilletés et marnes.

Le secteur d'Yves est couvert par les formations suivantes :

- les cordons littoraux anciens à prédominance de galets ou de sables coquilliers,
- les formations dunaires,
- les vases silteuses brunes d'origine laguno-maritime,
- les vases de slikke,
- les vases brunes,
- les alluvions flamandaises d'origine laguno-maritime.

4.1.1.2. POLLUTION DE SOLS

Le bassin d'étude ne comprend pas de sites et sols pollués.

4.1.2. Eau

4.1.2.1. DOCUMENTS CADRES SUR LA GESTION DES EAUX

Le territoire est concerné par les documents cadres suivants :

- la Directive Cadre sur l'Eau (DCE),
- la Directive Cadre sur la Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM),
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne,
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) Sèvre niortaise et Marais Poitevin,
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) Charente,
- le Plan de Gestion des Etiages de la Charente.

4.1.2.2. EAUX SOUTERRAINES

La masse d'eaux souterraines Calcaires et marnes libres du Jurassique supérieur de l'Aunis (FRGG106) est recensée sur les communes de Saint-Xandre et de Marans. Cette masse d'eau est en mauvais état global. L'atteinte du bon état global est reportée en 2021.

La commune de Marans est également concernée par la présence de la masse d'eau Calcaires et marnes captifs sous Flandrien du jurassique supérieur de l'Aunis (FRGG127). Celle-ci est en bon état global. Toutefois, l'atteinte du bon état global a été reportée en 2021. La commune de Marans compte aussi la masse d'eau Calcaires et marnes captifs sous Flandrien du Lias et Dogger du Sud Vendée (FRGG126), en bon état global mais dont l'atteinte des objectifs de la DCE est reportée en 2021.

Deux masses d'eaux souterraines sont identifiées sur la commune d'Yves :

- les Calcaires du jurassique sup des BV de la Devise et des côtiers charentais (FRFG064), qui se trouve en mauvais état global, expliquant un report de l'atteinte du bon état des eaux en 2027,
- les alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre aval (FRFG027) dont l'atteinte du bon état est prévue pour partie en 2015 et pour partie en 2027.

4.1.2.3. EAUX SUPERFICIELLES

La commune de Marans est irriguée par un riche réseau hydrographique. Le réseau hydrographique de la commune de Saint-Xandre est surtout développé sur le nord-est du territoire avec toutefois un chenal qui traverse le territoire. Enfin, la commune d'Yves est parcourue par de nombreux chenaux et canaux. La masse d'eau qui longe la côte correspond à la masse d'eau la Rochelle (FRGC54). Cette masse d'eau est en bon état global et ne nécessite pas de report de l'atteinte des objectifs de la DCE.

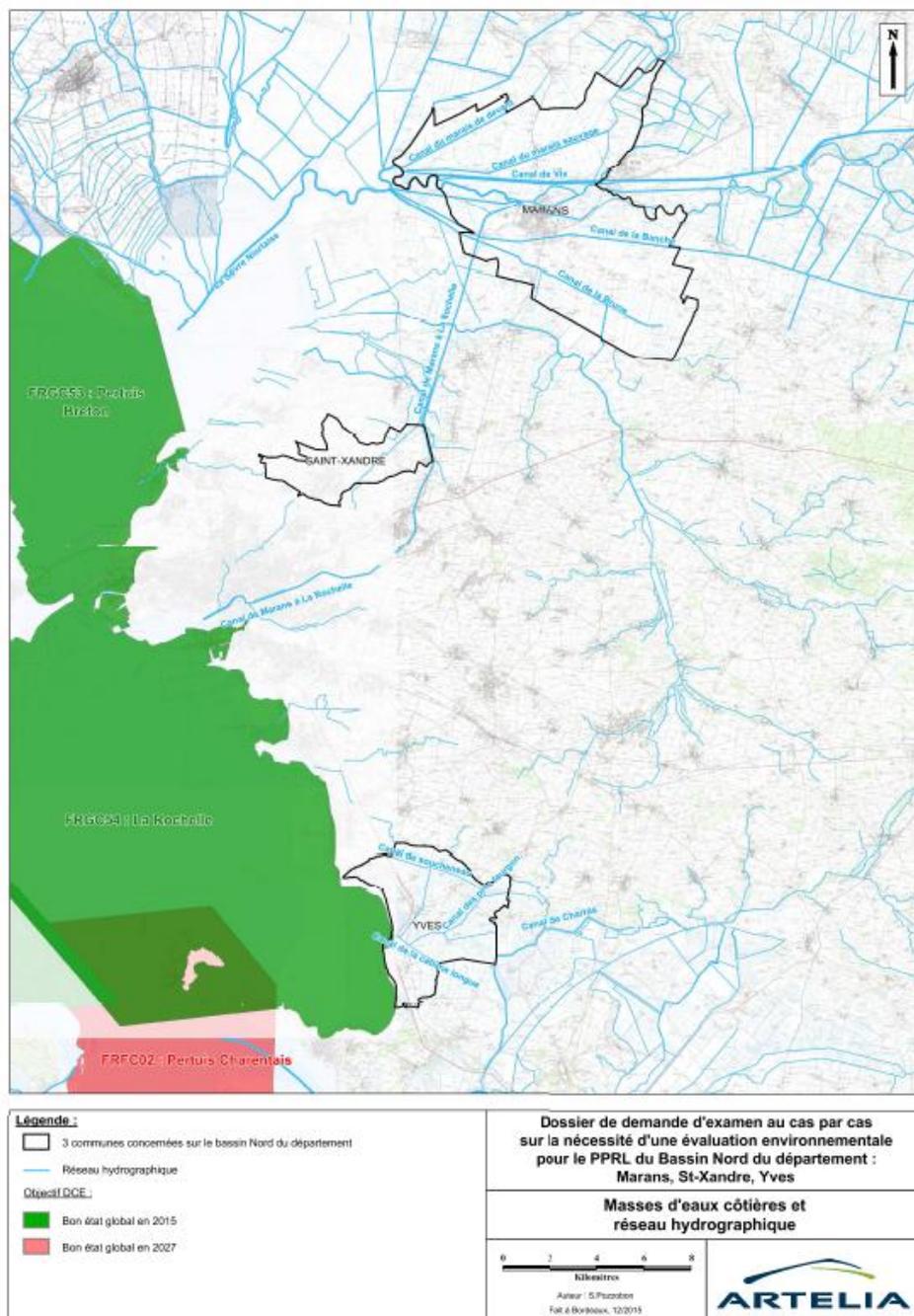


Fig. 4. Localisation du réseau hydrographique et des masses d'eau côtières (Source : SIGORE Poitou-Charentes)

4.2. MILIEU NATUREL

4.2.1. Zones naturelles protégées

4.2.1.1. ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

L'arrêté préfectoral de protection de biotope des marais Poitevin concerne la commune de Marans et arrive en limite de la commune de Saint-Xandre. L'arrêté préfectoral qui concerne la rive gauche du canal de Charras est situé en limite extérieure de la commune d'Yves.

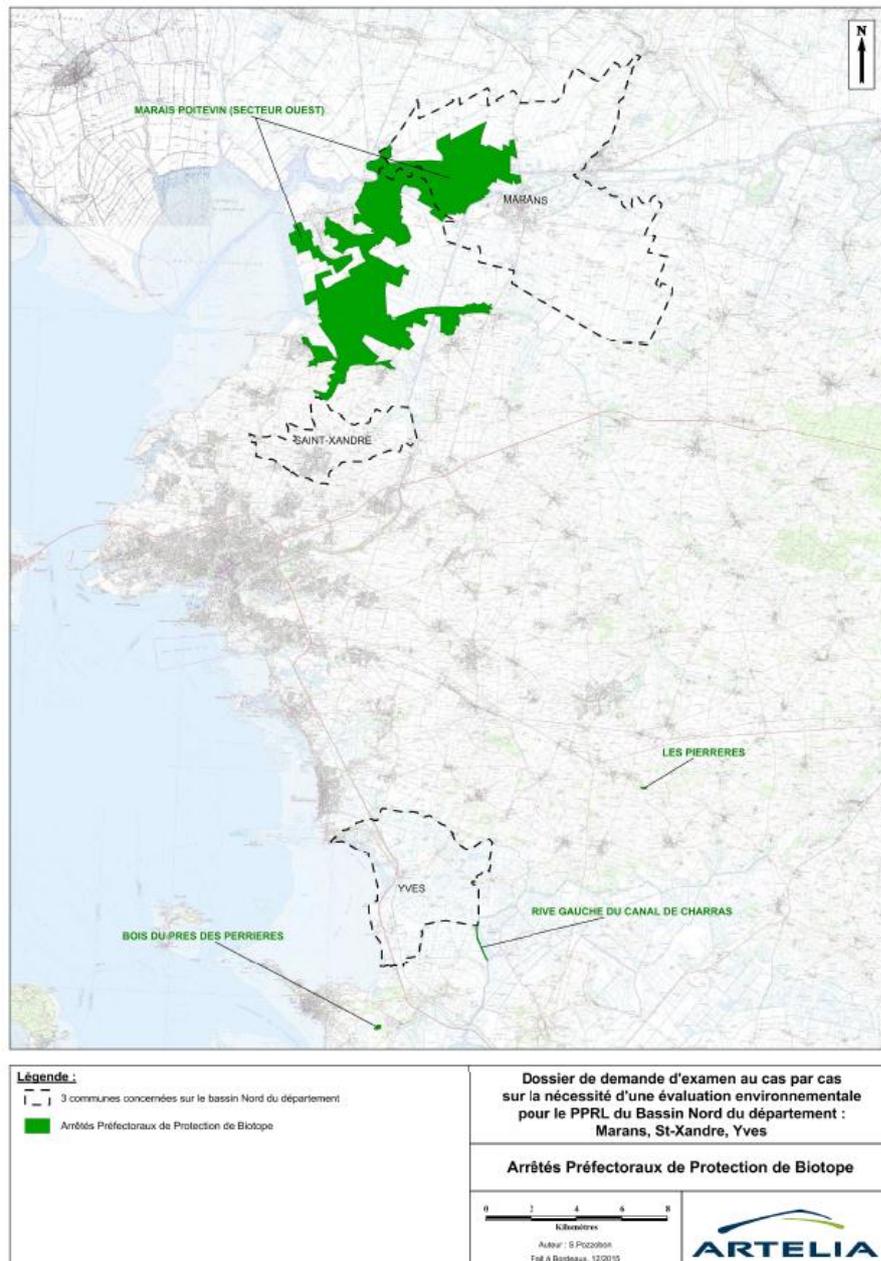


Fig. 5. Localisation des arrêtés préfectoraux de protection de biotope (Source : DREAL Poitou-Charentes)

Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord-DépartementDossier de demande d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation
environnementale

RAPPORT

4.2.1.2. SITES NATURA 2000

Les communes de Marans et de Saint-Xandre abritent la Zone de Protection Spéciale (ZPS) et la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) des marais Poitevin sur la commune de Marans.

Sont recensées sur la commune d'Yves la ZPS Anse de Fouras, baie d'Yves, Marais de Rochefort et la ZSC Marais de Rochefort.

Tabl. 7 - Recensement et description des sites Natura 2000 (Source : DREAL Poitou-Charentes et INPN)

	Nom et code du site	Description du site
Zones Spéciales de Conservation (ZSC)	Marais Poitevin FR5400446	<p>Il s'agit d'un vaste complexe littoral et sublittoral, sur alluvions fluvio-marines quaternaires et tourbes, qui présente un intérêt écosystémique et phytocénotique remarquable.</p> <p>Le site peut être décomposé en 3 secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une façade littorale centrée autour des vasières tidales et prés salés de la Baie de l'Aiguillon, remplacées vers le nord par des flèches sableuses et des cordons dunaires, - une zone centrale, caractérisée par ses surfaces importantes de prairies naturelles humides saumâtres à oligo-saumâtres, parcourues par un important réseau hydraulique, - une zone interne sous l'influence exclusive de l'eau douce et rassemblant divers milieux dulcicoles continentaux. <p>La vulnérabilité du site est liée aux mutations de l'agriculture, à l'extension des concessions aquacoles, à la forte pression touristique estivale et à l'extension de la polyculture.</p>
	Marais de Rochefort FR5400429	<p>Il s'agit d'un des grands marais arrière-littoraux centre-atlantiques, composé de vasières tidales et de prairies hygrophiles plus ou moins saumâtres séparées par un important réseau de fossés.</p> <p>Le site est soumis à de très fortes pressions : disparition des prairies naturelles humides au profit de cultures céréalières réalisées après drainage, remodelage du relief parcellaire, dégradation simultanée de la qualité de l'eau des fossés et artificialisation du régime hydraulique, réalisation d'infrastructures linéaires, creusement de retenues d'eau.</p>

Elaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux du Nord-DépartementDossier de demande d'examen au cas par cas sur la nécessité d'une évaluation
environnementale**RAPPORT**

	Nom et code du site	Description du site
Zones de Protection Spéciale (ZPS)	Marais Poitevin FR5410100	<p>La ZPS est en interrelation avec la ZSC du marais Poitevin.</p> <p>Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du premier site français pour la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire et du Courlis corlieu, - d'un site d'importance internationale pour l'hivernage des Anatidés et des Limicoles, - d'un site important en France pour la nidification des Ardéidés, de la Guifette noire, de la Gorgebleue à miroir blanc de Nantes, du Vanneau huppé et de la Barge à queue noire - d'un site important pour la migration de la Spatule blanche et des sternes.
	Anse de Fouras, baie d'Yves, Marais de Rochefort FR5410013	<p>La ZPS est en interrelation avec la ZSC du marais de Rochefort. Parmi les espèces d'oiseaux inventoriées sur le site, 70 sont protégées, 58 sont menacées au plan national et 38 espèces nicheuses sont menacées au plan régional.</p>



Fig. 6. Localisation des sites Natura 2000 (Source : DREAL Poitou-Charentes)

4.2.1.3. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Le bassin étudié compte 8 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) au total dont 6 de type 1 et 2 de type 2.

Tabl. 8 - Recensement des ZNIEFF (Source : DREAL Poitou-Charentes)

Type de ZNIEFF	Nom des ZNIEFF
ZNIEFF de type 1	<ul style="list-style-type: none">- Anse de l'Aiguillon, marais de Charron- Marais de la Godinerie- Marais d'Yves- Marais de Voutron- Marais de Fouras- les Chaudières
ZNIEFF de type 2	<ul style="list-style-type: none">- Marais poitevin- Marais de Rochefort

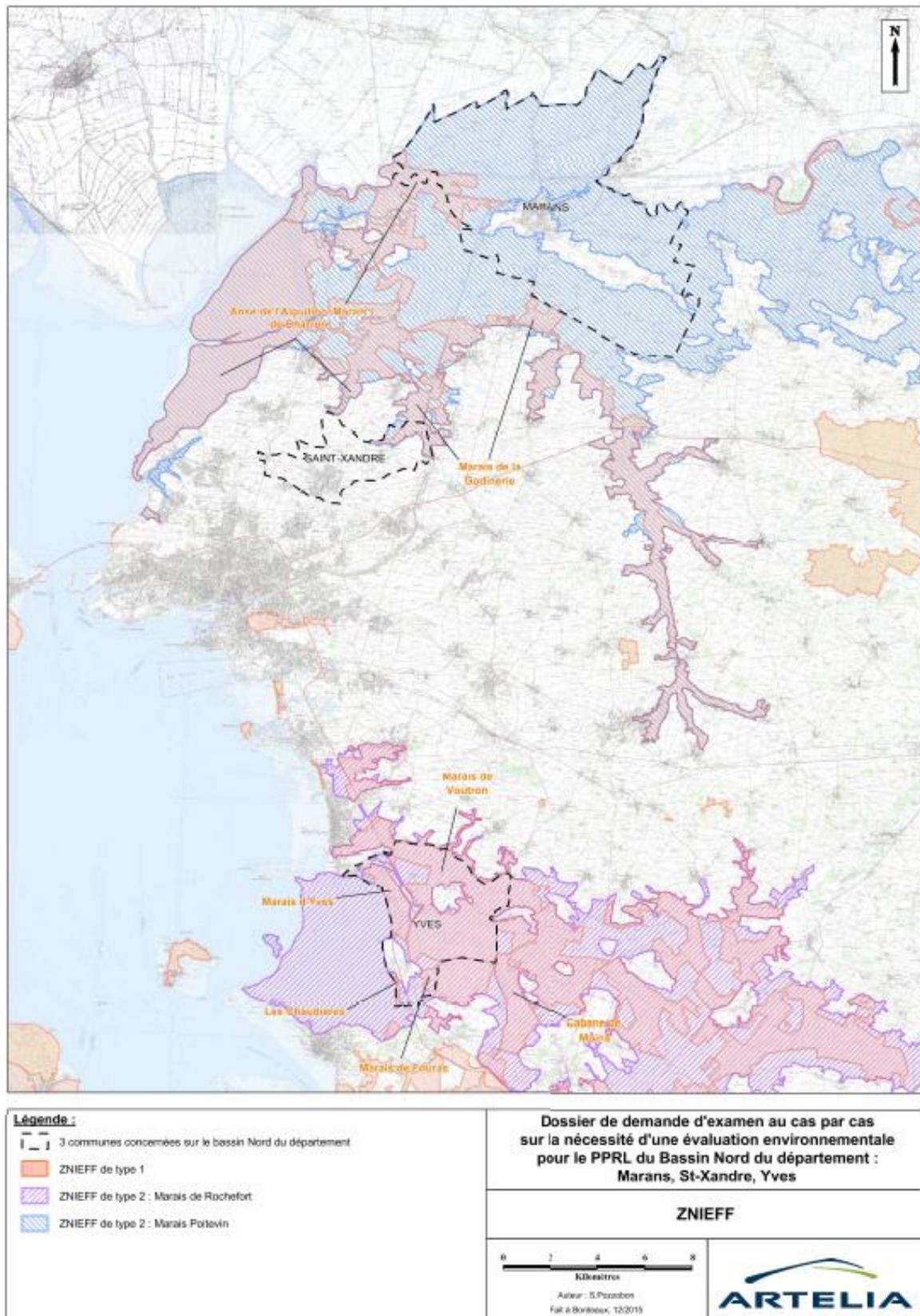


Fig. 7. Localisation des ZNIEFF (Source : DREAL Poitou-Charentes)

4.2.1.4. ZONES D'IMPORTANCE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX

Le territoire d'étude abrite deux Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :

- l'anse de Fouras, baie d'Yves et marais de Rochefort,
- le marais Poitevin et baie de l'Aiguillon

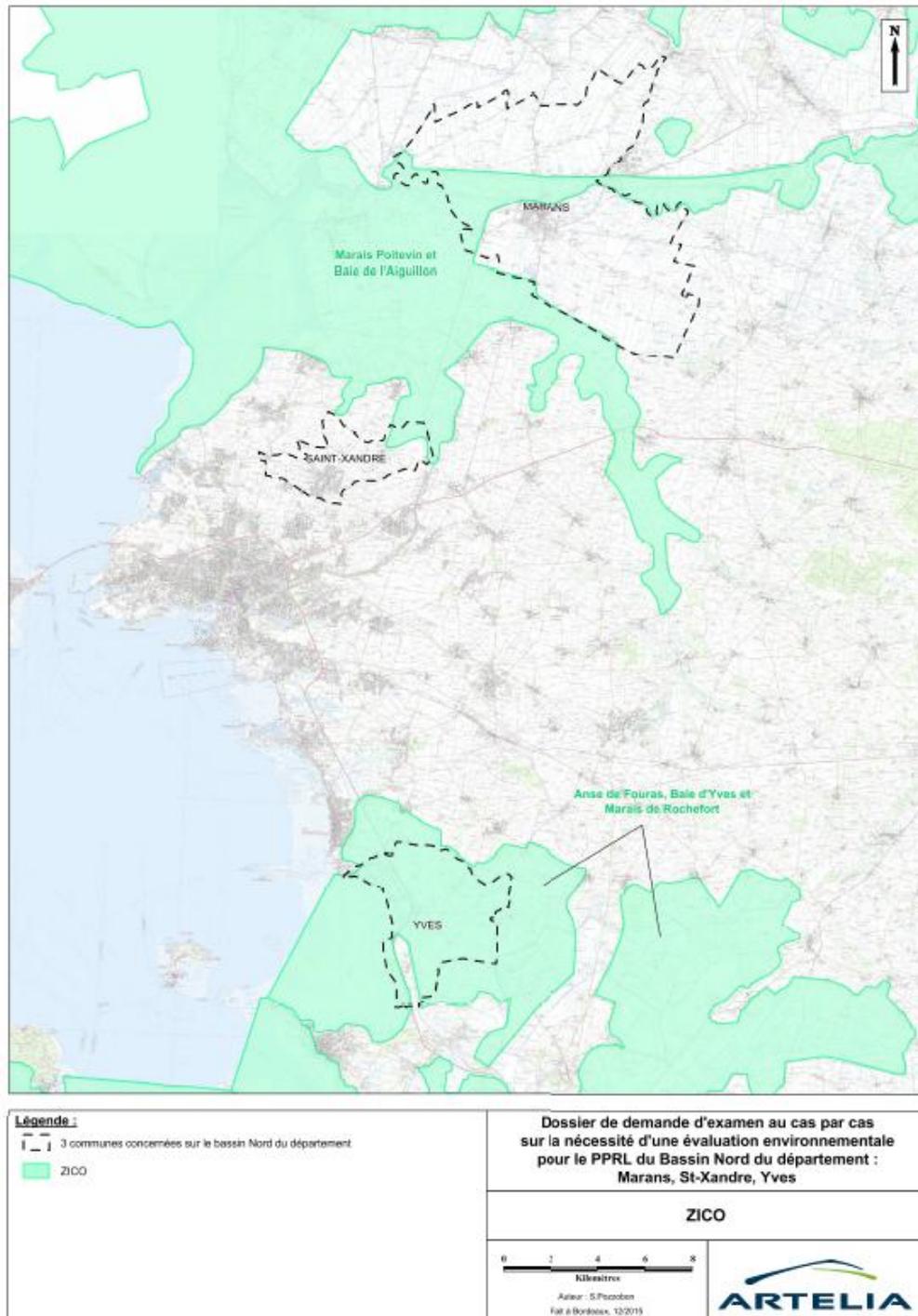


Fig. 8. Localisation des ZICO (Source : DREAL Poitou-Charentes)

4.2.1.5. RESERVE NATURELLE

La commune d'Yves accueille une réserve naturelle nationale pour son marais. La réserve abrite une grande diversité de milieux et une multitude d'espèces végétales dont 40 sont patrimoniales. Elle est entre autres l'un des principaux sanctuaires de l'hexagone pour les oiseaux migrateurs.

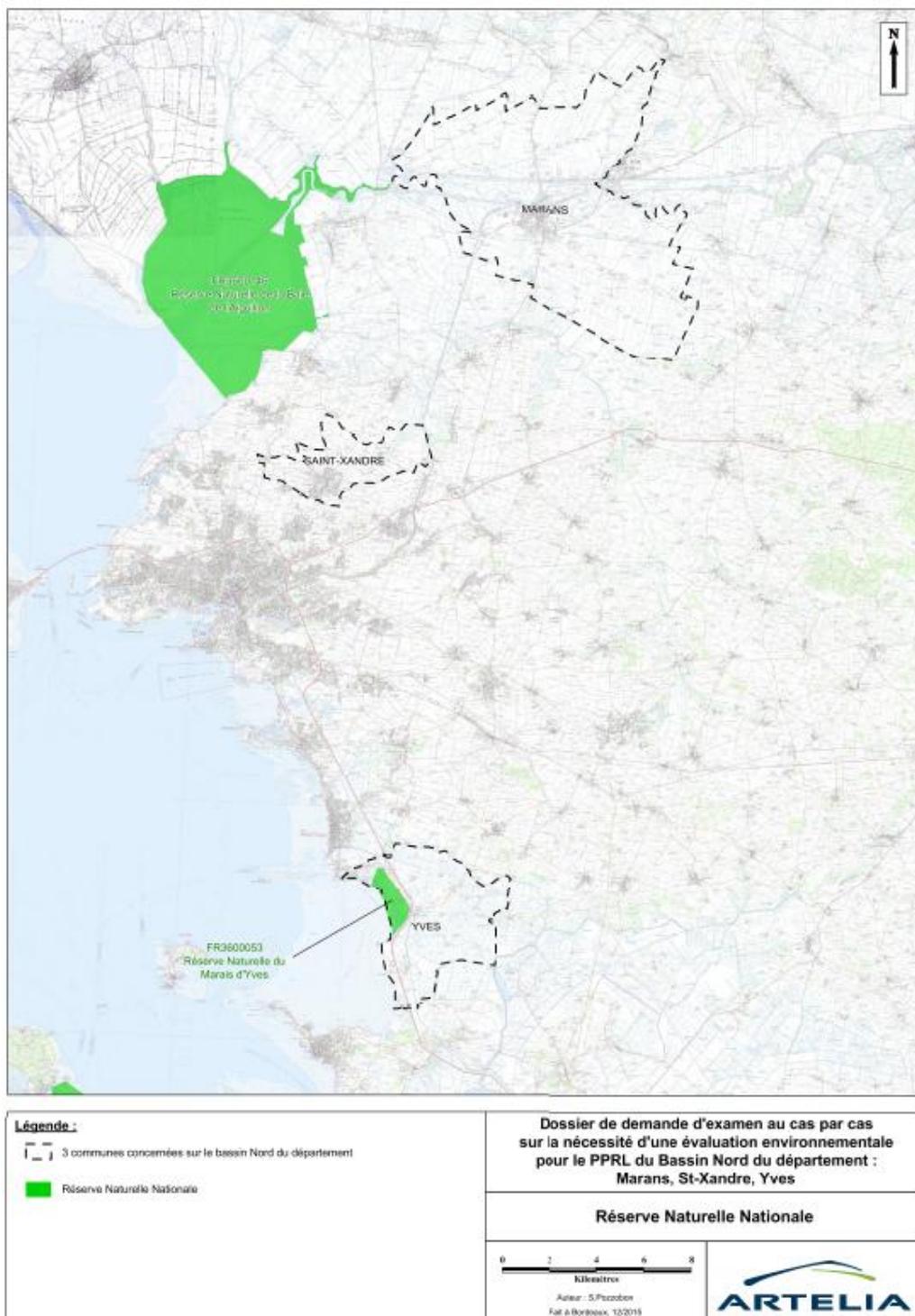


Fig. 9. Localisation de la réserve naturelle (Source : DREAL Poitou-Charentes)

4.2.1.6. ESPACES NATURELS SENSIBLES

La baie d'Yves et le marais Poitevin sont des espaces naturels sensibles.

4.2.1.7. PARC NATUREL MARIN

Le territoire est inclus dans le périmètre du Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis dont le décret portant création du Parc date du 04/04/2015. Le parc s'articule désormais autour de 6 orientations de gestion qui sont partagées entre connaissance, protection du milieu marin et développement durable des activités.

4.2.2. Zones humides

Les trois communes sont couvertes par des zones humides, en lien avec le riche réseau hydrographique et la présence des marais sur la commune d'Yves.

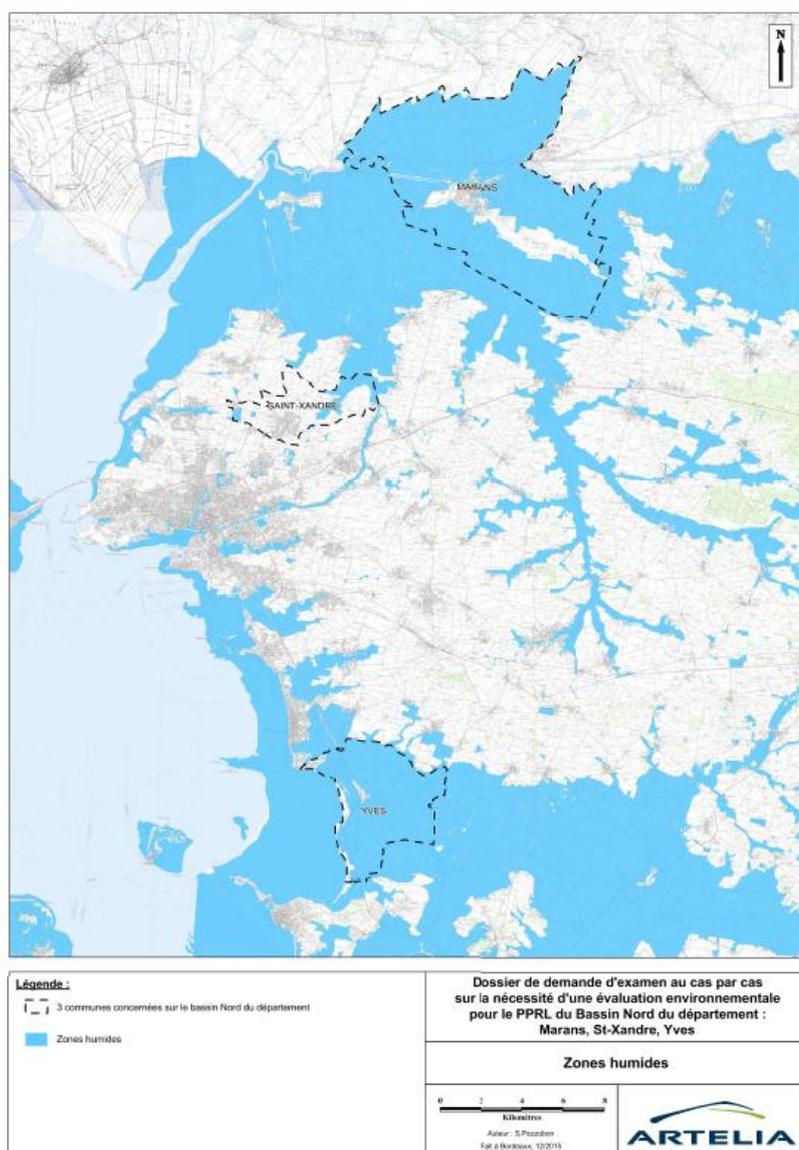


Fig. 10. Localisation des zones humides (Source : RPDZH)

4.2.3. Trames vertes et bleues

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Poitou-Charentes n'a pas encore été approuvé. Toutefois, l'atlas cartographique de ce SRCE a été consulté. A noter que les cartes sont prévues pour une exploitation au 1/100 000 et ne sont pas adaptées à des zooms à plus grande échelle.

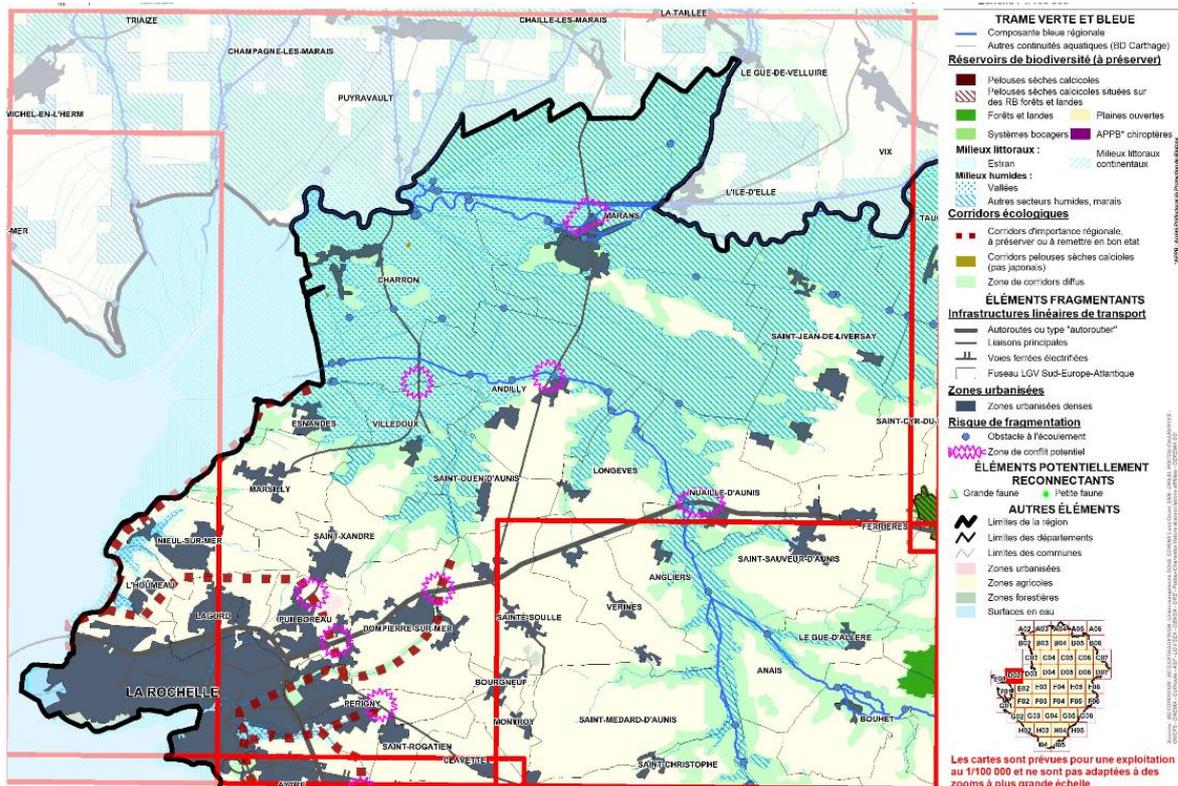


Fig. 11. Localisation de la trame verte et bleue identifiée au niveau de Marans et de Saint-Xandre (Source : Atlas cartographique su SRCE)

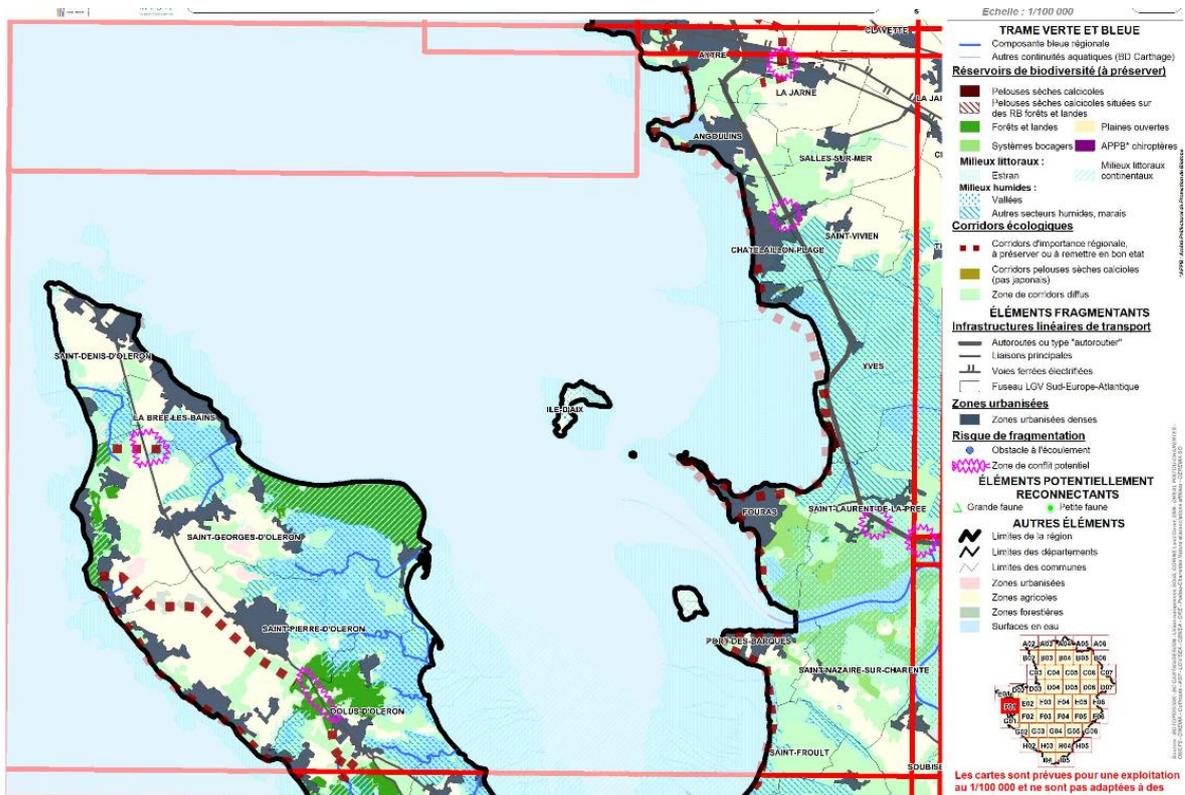


Fig. 12. Localisation de la trame verte et bleue identifiée au niveau d'Yves
 (Source : Atlas cartographique su SRCE)

Les cours d'eaux principaux des communes sont considérés comme des composantes bleues régionales. Les zones humides, les marais et les plaines ouvertes constituent des réservoirs de biodiversité à préserver et les zones de corridors diffus des corridors écologiques. Un corridor d'importance régionale est de plus recensé sur la commune d'Yves au niveau de l'estran et des marais.

La route départementale 137 est considérée comme un élément fragmentant sur la commune de Marans, à l'origine de zones de conflit au niveau du cours d'eau principal et des zones humides.

Au final, les communes de Marans et Yves sont bien plus riches en termes de trames vertes et bleues que la commune de Saint-Xandre, le réseau hydrographique et les milieux humides associés y étant plus développés.

4.3. PATRIMOINE ET PAYSAGE

4.3.1. Sites archéologiques

La commune de Marans comprend des vestiges archéologiques de l'époque gallo-romaine et des artefacts médiévaux, provenant de l'église et du château fort.

Le territoire de Saint-Xandre renferme une vingtaine de vestiges archéologiques dont les plus anciens datent du néolithique.

La commune d'Yves compte également des sites archéologiques d'époques diversifiées.

4.3.2. Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

La commune de Marans est concernée par une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) créée le 24/07/2002 qui a été transformée en Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), suite à la promulgation de la loi dite Grenelle 2.

Les deux autres communes ne comptent ni ZPPAUP, ni AVAP.

4.3.3. Monuments historiques et périmètres de protection associés

Le bassin d'étude compte deux monuments historiques :

- l'église Saint-Etienne de Marans,
- le château de la Sauzaie, sur la commune de Saint-Xandre.

Un périmètre de protection de rayon de 500 m a été indiqué sur la cartographie suivante à titre d'information. Toutefois, celui-ci n'est pas nécessairement de 500 m autour de l'église de Marans, également incluse dans une ZPPAUP devenue AVAP.

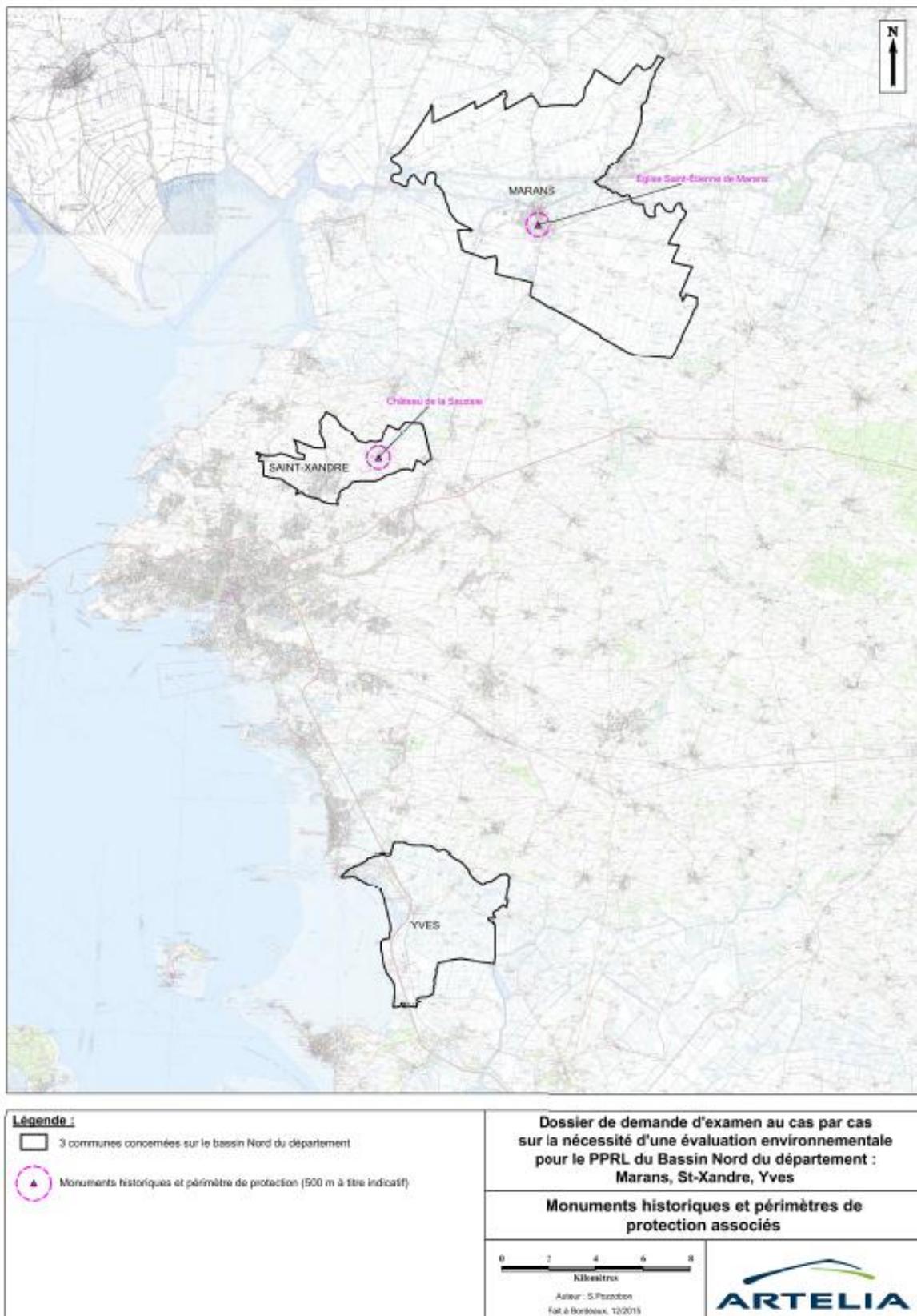


Fig. 13. Localisation des monuments historiques (Source : DRAC Poitou-Charentes)

4.3.4. Sites inscrits et classés

La commune d'Yves est concernée par le site classé de l'estuaire de la Charente.

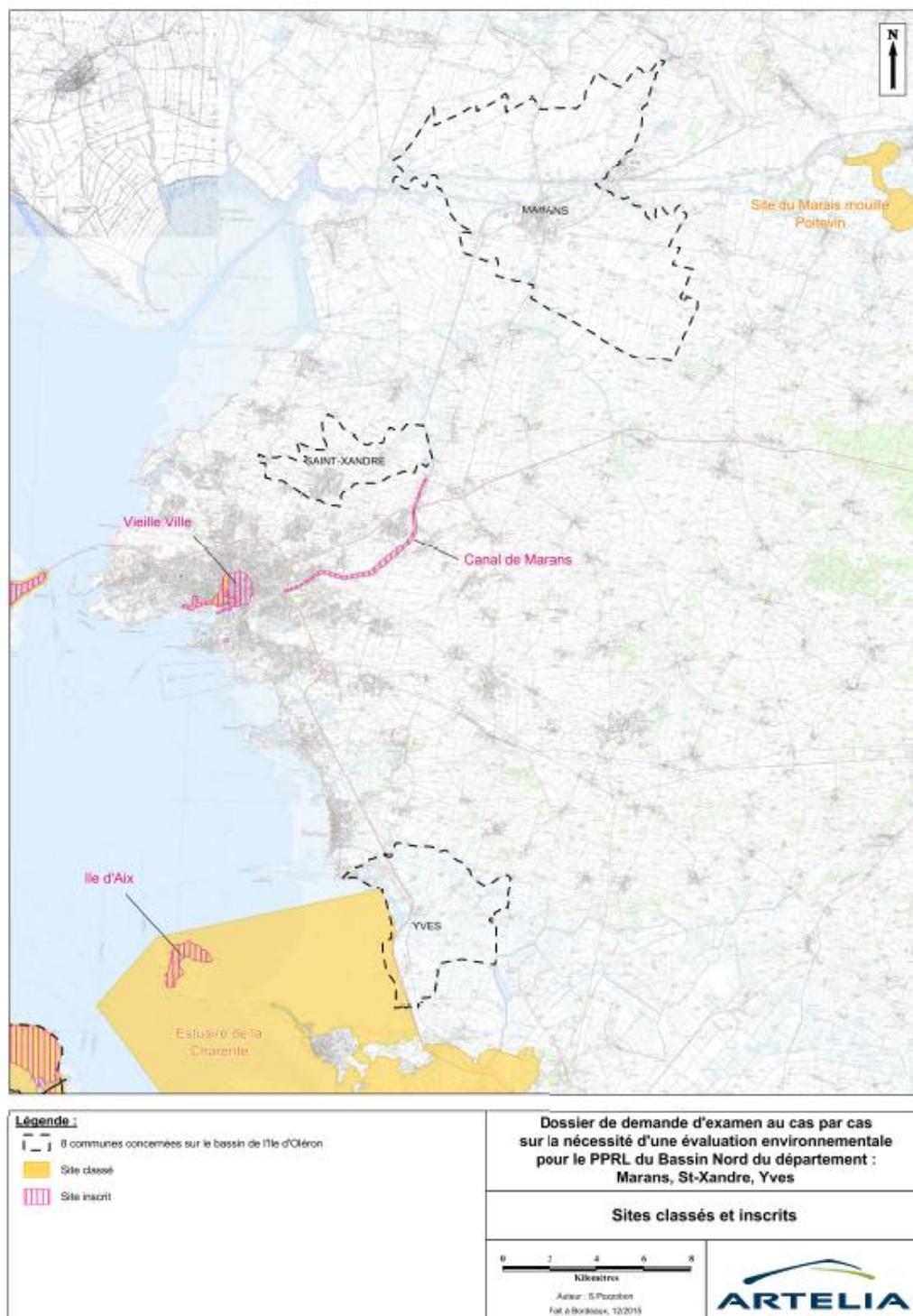


Fig. 14. Localisation du site classé (Source : SIGORE Poitou-Charentes)

A noter que l'estuaire de la Charente est également au cœur de l'Opération Grand Site.

4.3.5. Entités paysagères

Les entités paysagères des 3 communes sont décrites en suivant.

La commune de Marans est marquée par trois types de paysage :

- le centre-bourg situé au centre du territoire,
- les terres agricoles et les prairies à usage agricole, situées autour du bourg,
- les zones naturelles, situées en particulier au centre-ouest, qui sont irriguées par un riche réseau hydrographique.

Les parties ouest et sud-est de la commune de Saint-Xandre sont caractéristiques de la grande plaine de l'Aunis. Le paysage y est très ouvert, principalement dédié à l'exploitation céréalière. Quelques masses boisées se distinguent à l'ouest. La partie nord-est de la commune est marquée par la forte prédominance dans le paysage, du patrimoine naturel formé par les marais, les fossés, les canaux et les espaces boisés.

La commune d'Yves est caractérisée par trois grands types de paysage :

- les paysages littoraux, composées de lagunes,
- les paysages des terres intérieures, composés de marais et d'espaces agricoles,
- les paysages urbains, composés des deux poches d'urbanisation, de la RD110 et de la voie ferrée.

4.4. RISQUES TECHNOLOGIQUES

4.4.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Sept Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur le bassin d'étude dont 1 en enregistrement, 5 en autorisation et 1 en autorisation avec servitudes.

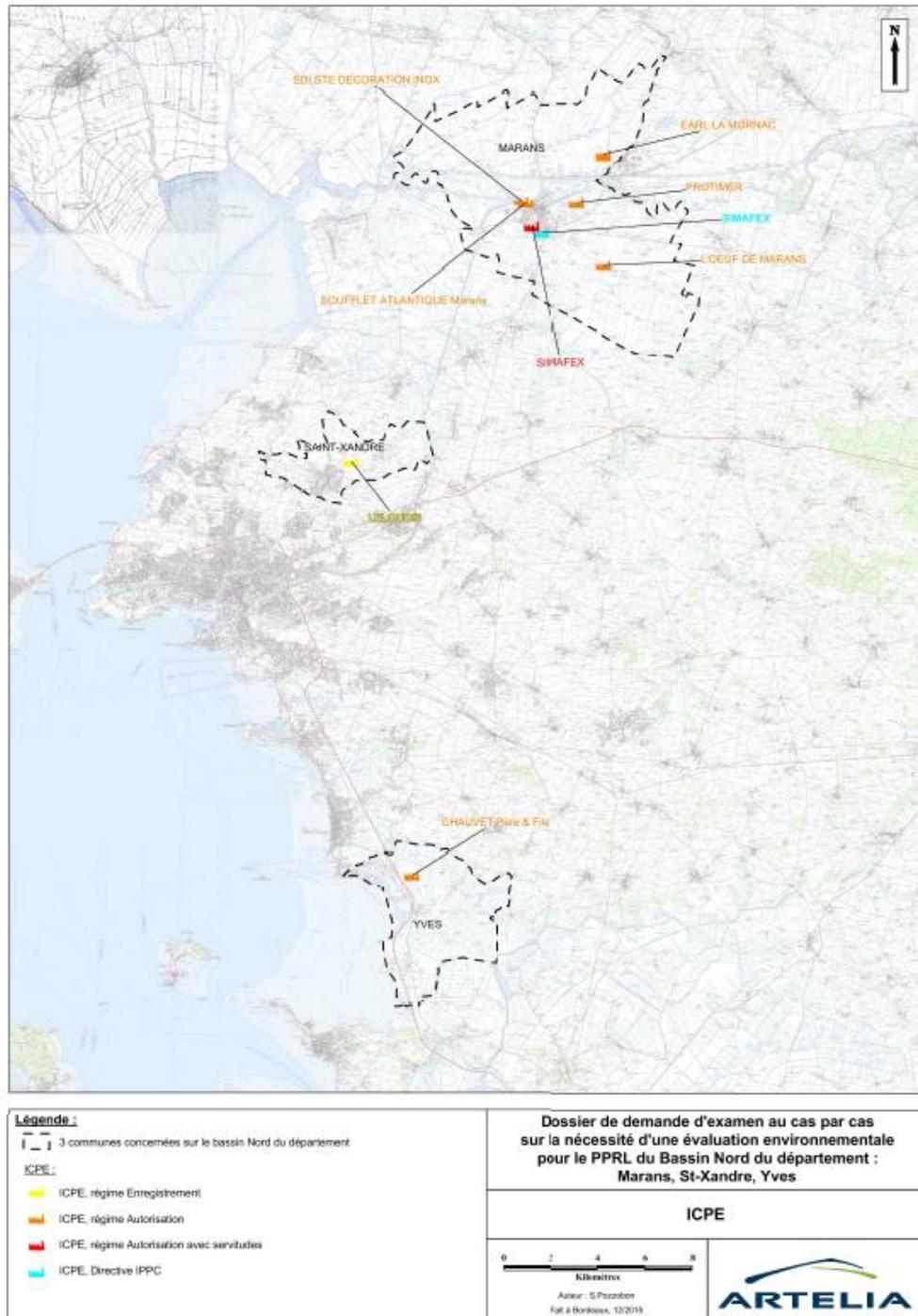


Fig. 15. Localisation des ICPE (Source : DREAL Poitou-Charentes)

Tabl. 9 - Recensement et activités des ICPE (Source : DREAL Poitou-Charentes)

	Nom des ICPE	Nature des activités
Enregistrement	LELOUDIS	Supermarché
Autorisation	L'OEUF DE MARANS	Elevage de volailles
	SOUFFLET ATLANTIQUE	Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail
	SDI STE DECORATION INOX	Fabrication d'articles métalliques
	EARL LA MORNAC	Culture et production animale
	CHAUVET Père & Fils	Services aux cultures productives
Autorisation avec servitudes	SIMAFEX	Fabrication de produits chimiques organiques de base

4.4.2. Transport de Matières Dangereuses

Les trois communes sont concernées par le risque de transport des matières dangereuses.

4.5. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

Au vu des éléments précédents et au regard de la nature du PPRL, les enjeux environnementaux les plus significatifs sont les suivants :

- la richesse du réseau hydrographique et des milieux humides associés, principalement sur les communes de Marans et d'Yves,
- les enjeux écologiques, avec un niveau de protection réglementaire très élevé, en particulier avec le marais poitevin et le marais d'Yves,
- les vestiges archéologiques,
- les risques technologiques, du fait de la présence d'ICPE et de l'existence du risque de transport de matières dangereuses.

5. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE L'ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX

5.1. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Pour rappel, un PPRL a pour objectif de maîtriser l'urbanisation dans les zones à risques.

Il définit deux grandes familles de zonages réglementaires :

- des zones inconstructibles, qui correspondent à un niveau d'aléa modéré à très fort en zone urbaine et à un niveau d'aléa faible à très fort en zone naturelle,
- des zones constructibles, sous conditions établies dans le règlement du PPR, qui correspondent à un niveau d'aléa faible en zone déjà urbanisée.

Il est à noter que des possibilités d'extension et d'aménagement limitées resteront possibles pour les constructions déjà existantes dans les zones définies comme inconstructibles au PPR, le principe d'inconstructibilité stricte s'appliquant aux installations neuves.

Ainsi, en délimitant des zones inconstructibles sur une majorité des territoires soumis aux risques d'érosion littorale et de submersion marine, le PPR assure :

- le maintien des écosystèmes du littoral et des marais, protégés en raison de leur importance en termes de biodiversité,
- la sauvegarde des milieux dépendant des marées et du libre écoulement des eaux, en particulier les marais et les zones humides qui présentent des intérêts écologiques particuliers,
- le maintien du cadre de vie.

Il n'est pas prévu d'inclure des prescriptions dans le PPRL ayant pour objet la construction d'ouvrages de défense contre la mer. Ce type d'aménagement est compris dans le PAPI, qui fait l'objet lui-même, sur chaque secteur de travaux, d'un contrôle du respect des normes environnementales.

Par ailleurs, le PPRL approuvé vaudra servitude d'utilité publique et sera annexé aux documents d'urbanisme en vigueur, comme le prévoit le Code de l'Urbanisme. Ainsi, même si certaines zones resteront urbanisables au regard des risques littoraux, leur urbanisation sera encadrée par les documents d'urbanisme (PLU, SCOT) pour lesquels une procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement sera menée.

Enfin, l'instauration du PPRL, en intégrant les nouveaux éléments connus sur les risques, est cohérente avec les documents cadres sur la gestion des eaux et notamment :

- le SDAGE Adour-Garonne dont l'un des objectifs est de gérer le risque inondation dans l'orientation E « Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique »,
- le SDAGE Loire-Bretagne dont l'un des objectifs est de gérer le risque inondation,
- le SAGE Sèvre niortaise et Marais Poitevin dont les objectifs constituant l'ossature du Plan d'Aménagement et de Gestion des Eaux sont entre autres le renforcement de la prévention contre les inondations, le renforcement de la prévision des crues et des inondations et l'amélioration de la protection contre les crues et les inondations,
- le SAGE Charente dont le diagnostic au niveau du sous-bassin du littoral d'Yves est axé entre autres sur les submersions marines.

5.2. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA SECURITE PUBLIQUE

De par sa finalité, le PPRL a bien évidemment un impact positif sur la sécurité publique.

En particulier, le PPRL :

- interdira les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, c'est-à-dire présentant des niveaux d'aléas importants et dans lesquelles la sécurité des personnes n'est donc pas garantie intégralement,
- limitera et encadrera les implantations humaines dans les zones soumises à un niveau d'aléa moindre.

6. CONCLUSION GENERALE

Globalement, le PPRL aura un impact direct positif sur la sécurité publique et un impact indirect positif sur l'environnement.

Par ailleurs, il n'est pas envisagé la prescription de travaux pouvant avoir un impact sur l'environnement comme la création d'une digue. Les créations et réaménagements de digues sont du ressort du PAPI, dont les travaux à venir sont soumis eux-mêmes au respect des normes environnementales.

En tout état de cause, la DDTM consultera lors des étapes ultérieures du PPRL, les différentes instances administratives compétentes en matière d'environnement afin de prendre en compte, dans les règles d'aménagement édictées par le PPRL, l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés ci-avant, tout en garantissant la sécurité des personnes et des biens face aux risques littoraux.

ANNEXE 1

Evolution du trait de côte sur la commune d'Yves

CDA de La Rochelle
Etude de submersion marine en vue de
l'elaboration du PPR "Nord du département"

Volet 2 - Carte des évolutions du trait de côte

Affaire N°:4311754

Planche EV1



Echelle: 1 / 10 000

Septembre 2011

Dessinateur : SPS

Ingénieur d'affaire : DLU

LÉGENDE

-  Tronçon de digue homogène
- S2** N° de référencement du tronçon
-  Trait de côte de 1937
(non tracé sur l'ensemble du linéaire)
-  Trait de côte de 1950
-  Trait de côte de 1980
-  Trait de côte de 2006

0 250 500
Mètres



TR04

TR03

TR02

TR02

TR01

CDA de La Rochelle
Etude de submersion marine en vue de
l'elaboration du PPR "Nord du département"

Volet 2 - Carte des évolutions du trait de côte

Affaire N°:4311754

Planche EV2



Echelle: 1 / 10 000

Septembre 2011

Dessinateur : SPS

Ingénieur d'affaire : DLU

TR08

TR07

TR07

TR06

TR05

TR04

LÉGENDE

-  Tronçon de digue homogène
- S2** N° de référencement du tronçon
-  Trait de côte de 1937
(non tracé sur l'ensemble du linéaire)
-  Trait de côte de 1950
-  Trait de côte de 1980
-  Trait de côte de 2006

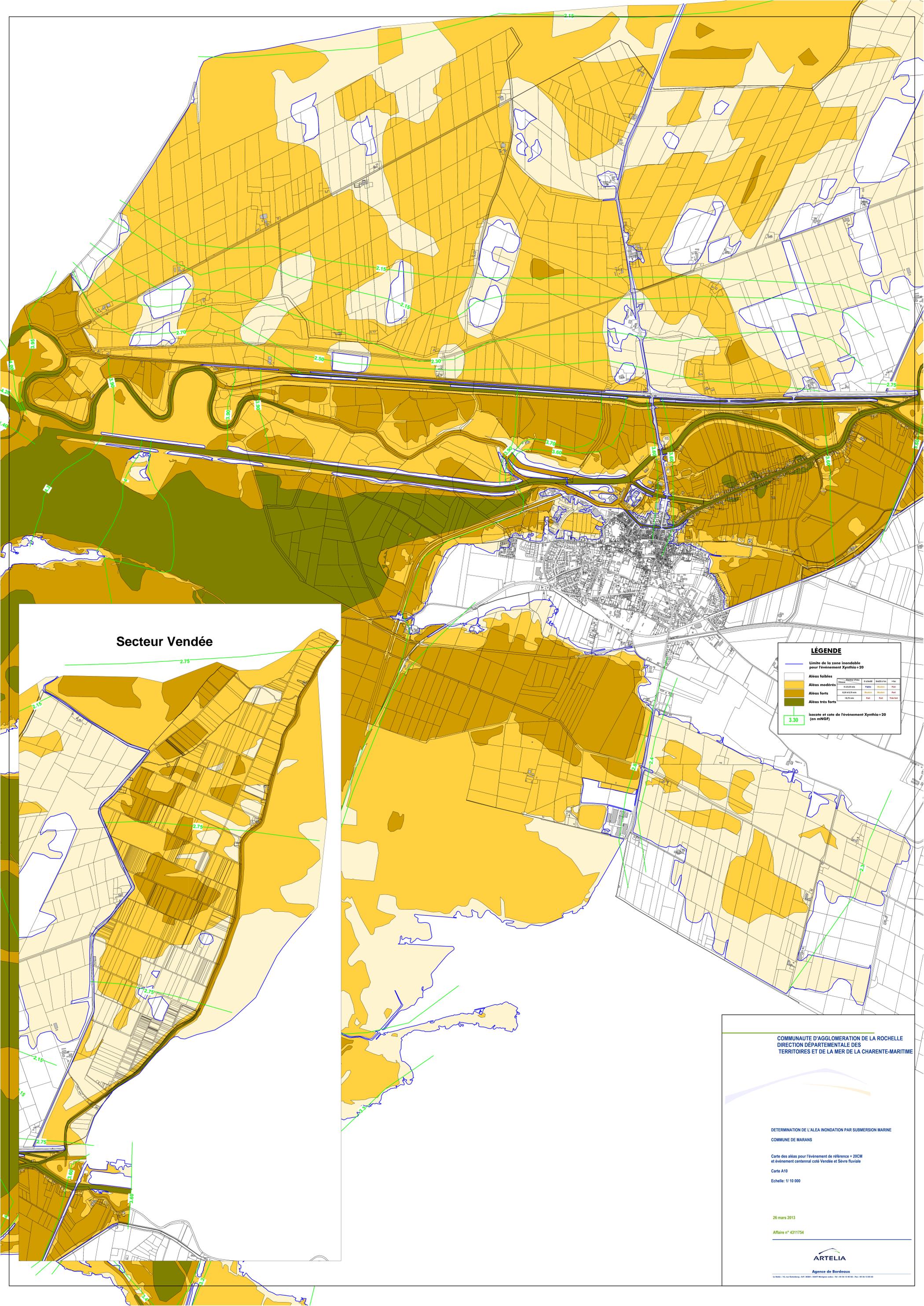
0 250 500

Mètres

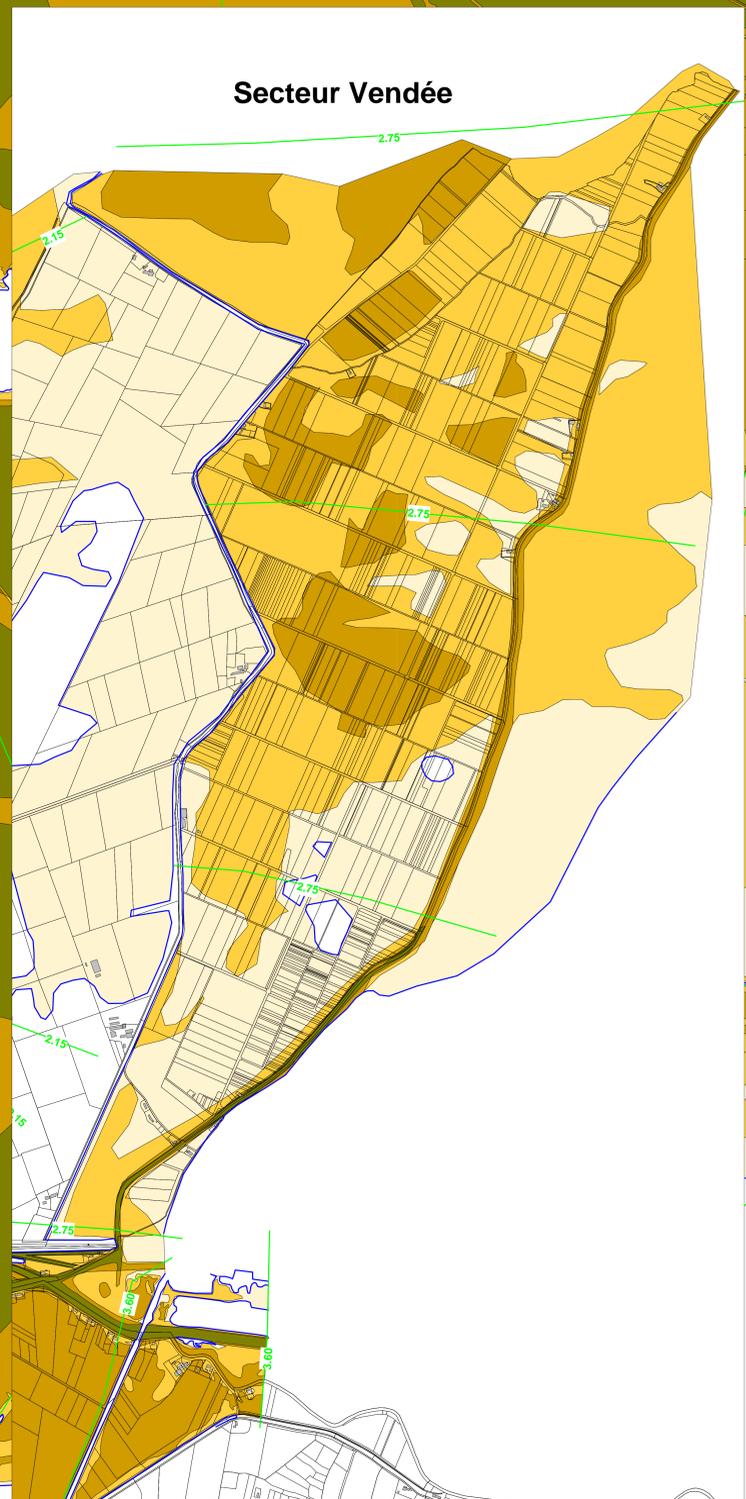


ANNEXE 2

Cartographies de l'aléa submersion marine sur les communes de Marans et de Saint- Xandre



Secteur Vendée



LÉGENDE

- Limite de la zone inondable pour l'événement Xynthia +20
- Aléas faibles
- Aléas modérés
- Aléas forts
- Aléas très forts
- Isocote et cote de l'événement Xynthia +20 (en mNGF)

Aléas	Hauteur d'eau	Aléas	Aléas	Aléas
Aléas faibles	0,20 à 0,30 m	Aléas modérés	0,30 à 0,70 m	Aléas forts
Aléas très forts	> 0,70 m			

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE LA ROCHELLE
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA CHARENTE-MARITIME

DETERMINATION DE L'ALÉA INONDATION PAR SUBMERSION MARINE
COMMUNE DE MARANS

Carte des aléas pour l'événement de référence +20CM
et événement centennal coté Vendée et Sèvre fluviale
Carte A10
Echelle: 1/10 000

26 mars 2013
Affaire n° 4311754



Agence de Bordeaux

Le Bata - 15, rue Gambetta - BP 30001 - 33001 Bordeaux cedex 01 - Tél: 05 56 18 20 00 - Fax: 05 56 18 60 00

DETERMINATION DE L'ALEA INONDATION PAR SUBMERSION MARINE

COMMUNE DE SAINT-XANDRE

Carte des aléas pour l'évènement Xynthia + 20cm

Carte A14

Echelle: 1/ 5 000

13 juin 2012

Affaire n° 4311754



Agence de Bordeaux

Le Rubis - 10, rue Gutenberg - B.P. 30281 - 33497 Mérignac cedex - Tél : 05 56 13 85 82 - Fax : 05 56 13 85 63

LÉGENDE

— Limite de la zone inondable pour l'évènement Xynthia+20

Aléas faibles

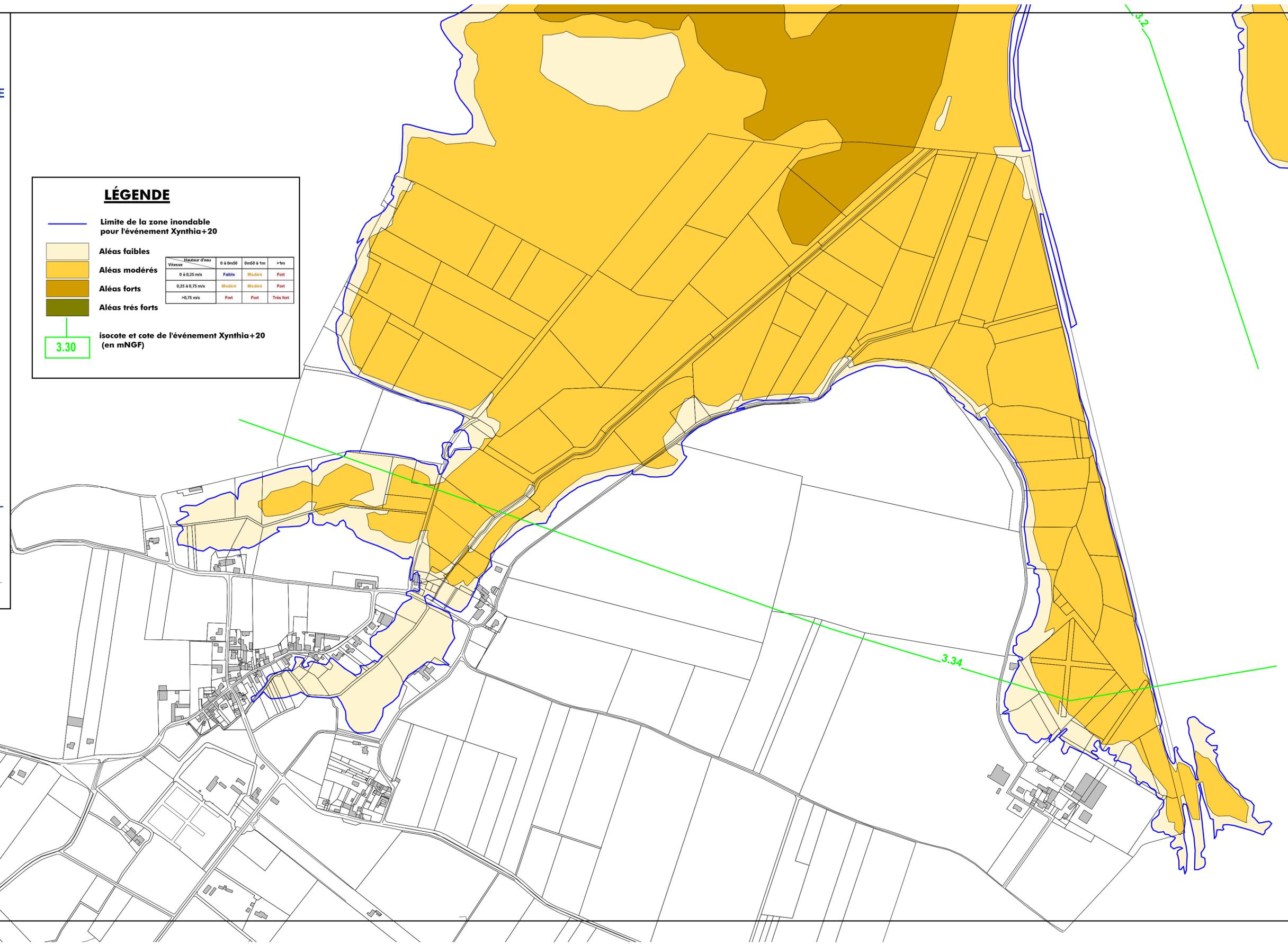
Aléas modérés

Aléas forts

Aléas très forts

Vitesse	Hauteur d'eau		
	0 à 0m50	0m50 à 1m	>1m
0 à 0,25 m/s	Faible	Moderé	Fort
0,25 à 0,75 m/s	Moderé	Moderé	Fort
>0,75 m/s	Fort	Fort	Très fort

3.30 isocote et cote de l'évènement Xynthia+20 (en mNGF)



LÉGENDE

Limite de la zone inondable pour l'événement Xynthia+60cm

Aléas	Hauteur d'eau (m)	Aléas	Hauteur d'eau (m)	Aléas	Hauteur d'eau (m)		
Aléas faibles	0.50 à 1.00	Aléas modérés	1.00 à 1.50	Aléas forts	1.50 à 2.00	Aléas très forts	2.00 à 3.00

Isocôte et cote de l'événement Xynthia+60cm (en mNGF)

3.30

Secteur Vendée

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE LA ROCHELLE
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA CHARENTE-MARITIME

DETERMINATION DE L'ALEA INONDATION PAR SUBMERSION MARINE
COMMUNE DE MARANS

Carte des aléas pour l'événement Xynthia + 60cm

Carte A10-60

Echelle: 1/10 000

24 mars 2014

Affaire n° 4311754

ARTELIA

Agence de Bordeaux

14, rue de la République - B.P. 10001 - 33000 Bordeaux Cedex - Tél. 05 57 12 12 12 - Fax. 05 57 12 12 13

DETERMINATION DE L'ALEA INONDATION PAR SUBMERSION MARINE
 COMMUNE DE SAINT-XANDRE

Carte des aléas pour l'évènement Xynthia + 60cm

Carte A14-60

Echelle: 1/ 5 000

09 juillet 2012

Affaire n° 4311754



Agence de Bordeaux

Le Rubis - 10, rue Gutenberg - B.P. 30281 - 33697 Mérignac cedex - Tel : 05 56 13 85 82 - Fax : 05 56 13 85 63

LÉGENDE

— Limite de la zone inondable pour l'évènement Xynthia +60cm

Aléas faibles

Aléas modérés

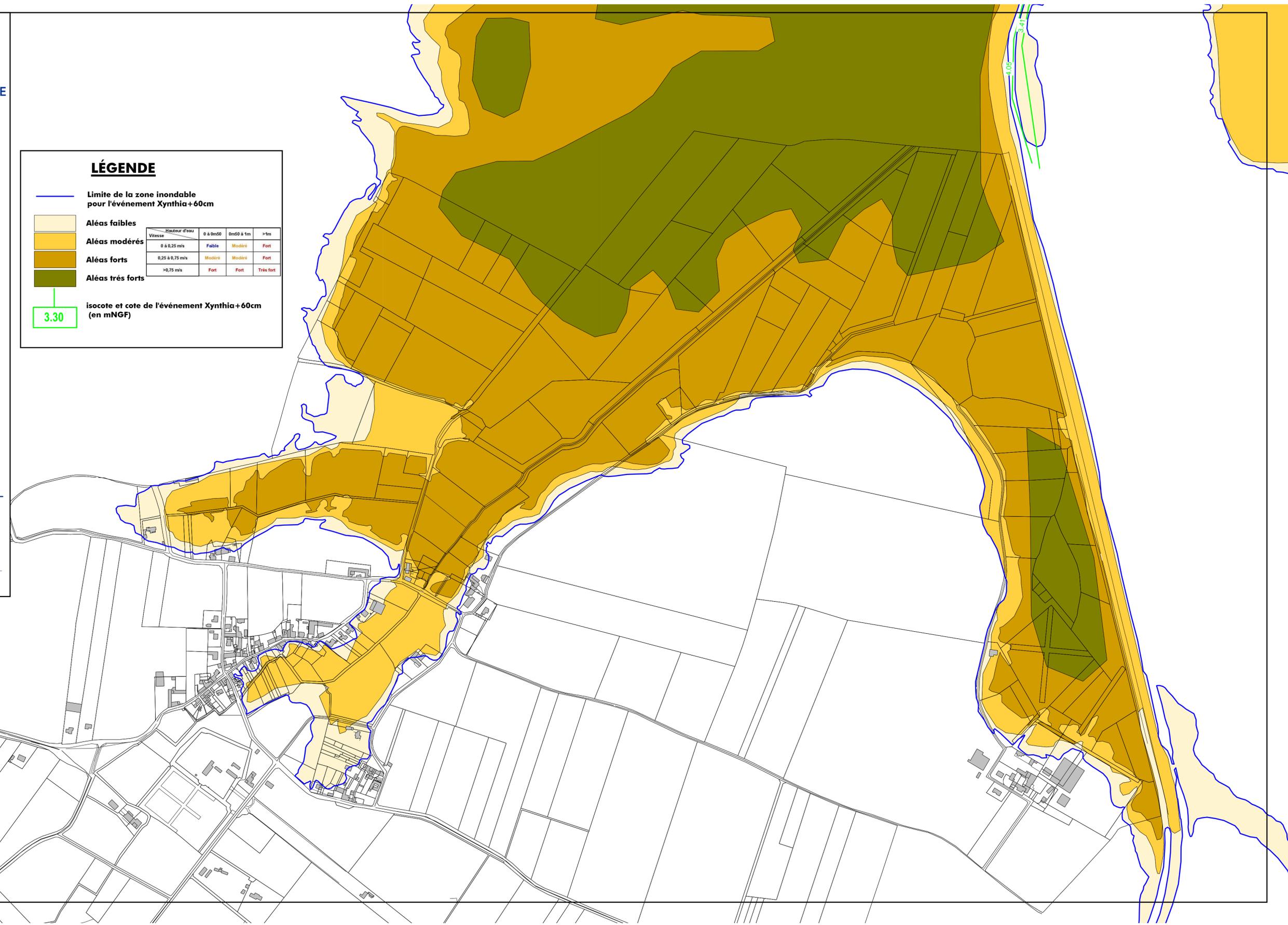
Aléas forts

Aléas très forts

isocote et cote de l'évènement Xynthia +60cm (en mNGF)

3.30

Vitesse	Hauteur d'eau		
	0 à 0m50	0m50 à 1m	>1m
0 à 0,25 m/s	Faible	Moderé	Fort
0,25 à 0,75 m/s	Moderé	Moderé	Fort
>0,75 m/s	Fort	Fort	Très fort



ANNEXE 3

Cartographies des enjeux sur les communes de Marans et de Saint-Xandre



RECENSEMENT DES ENJEUX SOUMIS AUX ALÉAS
PAR SUBMERSION MARINE
COMMUNE DE MARANS

Carte des enjeux pour les événements de référence +20cm
et de référence +50 cm

Carte E10-1

Echelle: 1:7 500

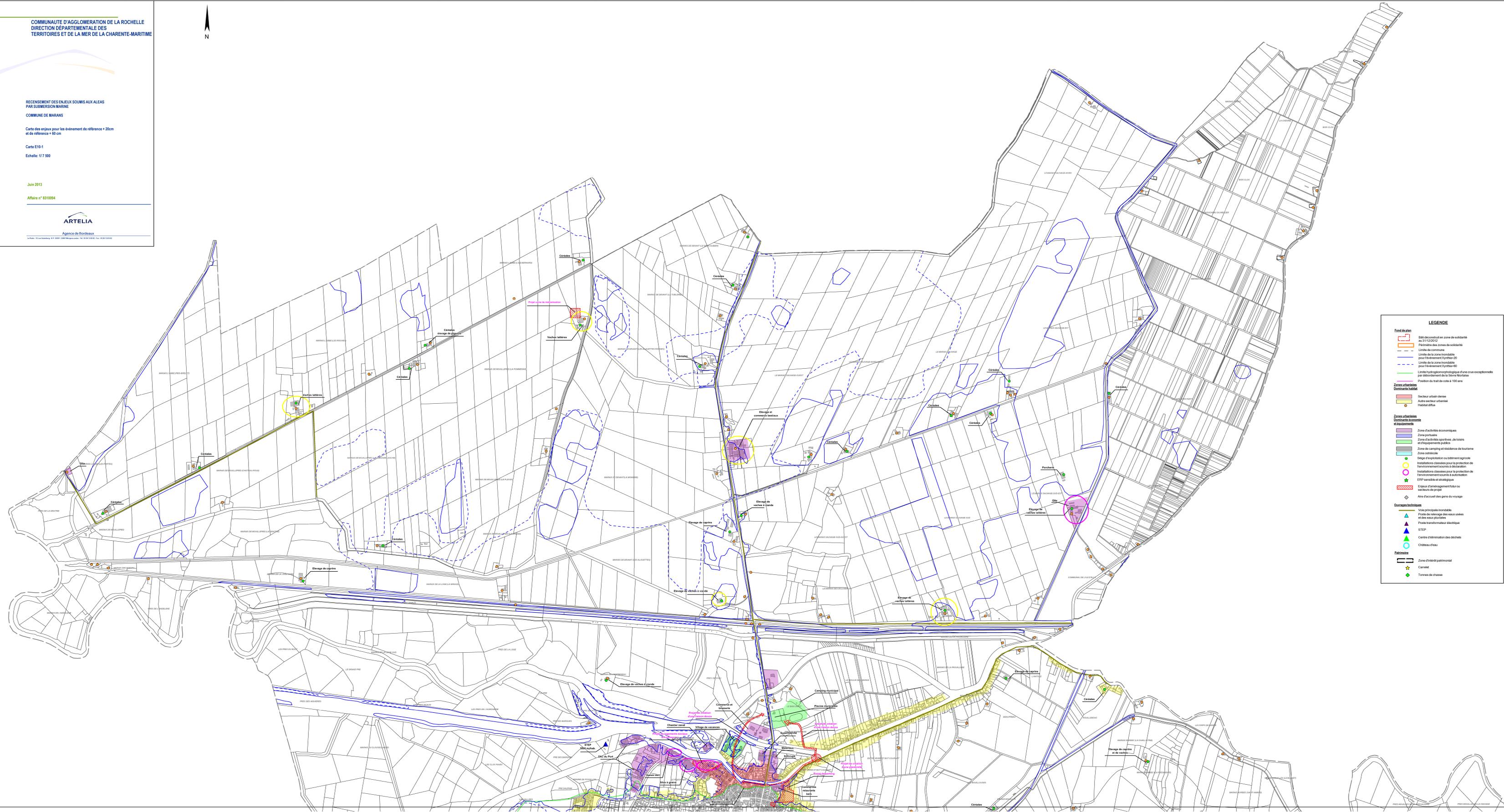
Juin 2013

Affaire n° 5310094

ARTELIA

Agence de Bordeaux

Adresse: 16, rue de la République - 33000 Bordeaux - Tél: 05 57 00 10 00 - Fax: 05 57 00 10 00



LEGENDE

Fond de plan

- Site déconstruit en zone de solidarité ou S11 (20012)
- Chaînes des zones de solidarité
- Limite de commune
- Limite de zone inondable pour l'événement Xynthia+20
- Limite de zone inondable pour l'événement Xynthia+50
- Limite hydrogéomorphologique d'une crue exceptionnelle par débordement de la Seine-Normandie
- Position du trait de côte à 100 ans

Zones urbaines

Continuité bâtie

- Secteur urbain dense
- Autre secteur urbain
- Habitat diffus

Zones urbaines

Continuité économique et équipements

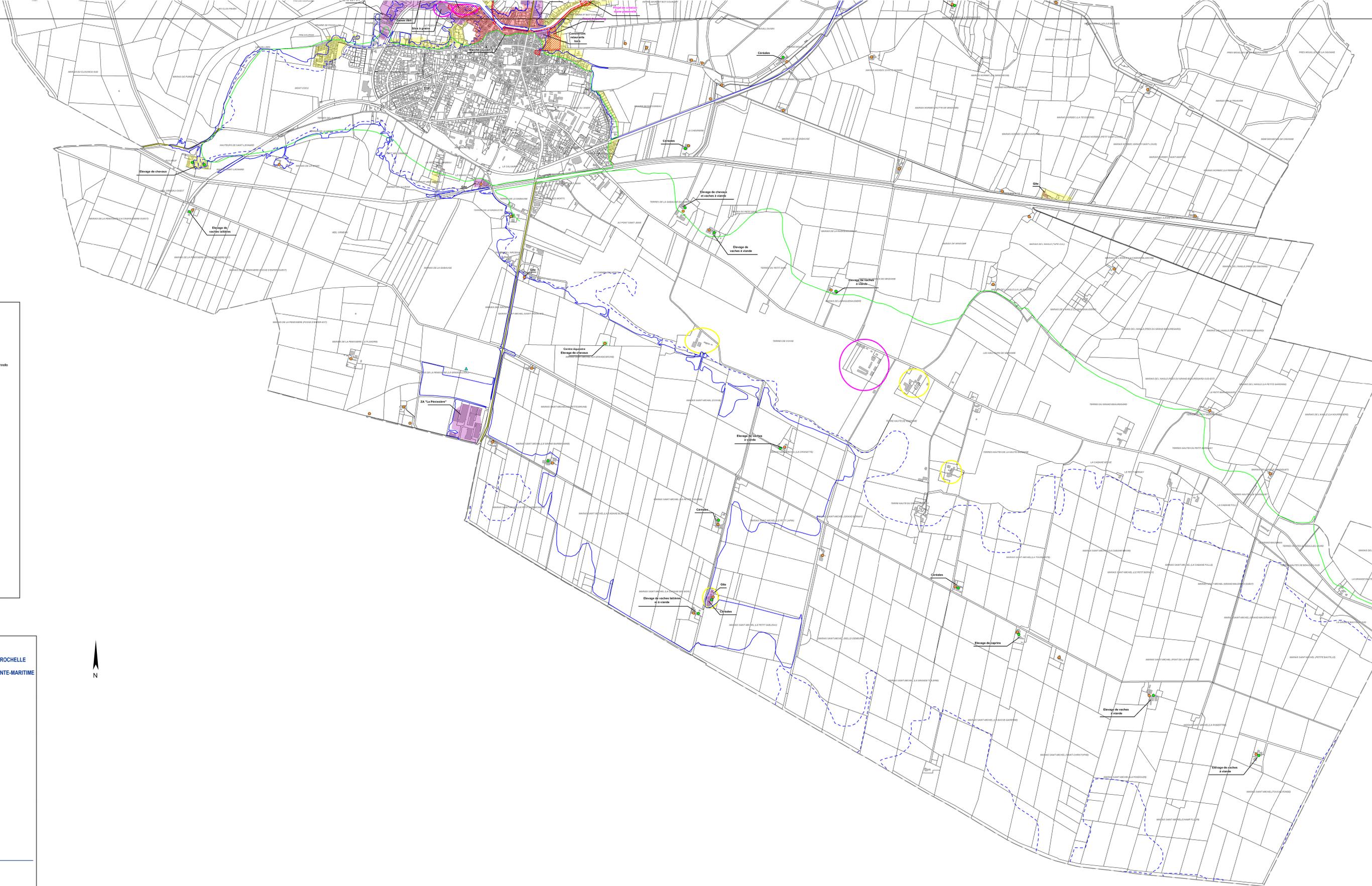
- Zone d'activités économiques
- Zone publique
- Zone d'activités sportives, de loisirs et équipements publics
- Zone de camping et résidence de tourisme
- Zone ostréicole
- Site d'exploitation ou bâtiment agricole
- Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration
- Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- ERP sensible et stratégique
- Espace d'aménagement futur ou ancien de parcelle
- Aire d'accueil des gens du voyage

Ouvrages techniques

- Voie principale inondable
- Travaux de drainage des eaux côtières et des eaux pluviales
- Poste transformateur électrique
- STEP
- Centre d'élimination des déchets
- Station de pompage
- Château d'eau

Patrimoine

- Zone d'intérêt patrimonial
- Carrel
- Centre d'élimination des déchets
- Château d'eau
- Tourne de chasse



LEGENDE

Fond de plan

- Bât déconstruit en zone de solidarité au 31/12/2012
- Planche des zones de solidarité
- Limite de commune
- Limite de la zone inondable pour l'événement 1/100
- Limite de la zone inondable pour l'événement 1/1000
- Limite hydrogéomorphologique d'une crue exceptionnelle par débordement de la Sèvre Nantaise
- Position du trait de côte à 100 ans

Zones urbaines

Contraintes habit

- Secteur urbain dense
- Autre secteur urbanisé
- Hublot diffus

Zones urbaines

Destinées aménagement et équipement

- Zone d'activités économiques
- Zone portuaire
- Zone d'activités sportives, de loisirs et d'équipements publics
- Zone de camping et résidence de tourisme
- Zone pédestre
- Silège d'exploitation ou bâtiment agricole
- Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration
- Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- ERP sensible et stratégique
- Espace d'aménagement futur ou secteurs de projet
- Aire d'accueil des gens du voyage

Couvrages techniques

- Voie principale inondable
- Puits de mélange des eaux usées et des eaux pluviales
- Puits transformateur électrique
- STEP
- Centre d'élimination des déchets
- Château d'eau

Patrimoine

- Zone d'intérêt patrimonial
- Carriol
- Troncs de chasse

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE LA ROCHELLE
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA CHARENTE-MARITIME

RECEPTEMENT DES ENJEUX SOUS ALEAS PAR SUBMERSION MARINE
COMMUNE DE MARANS

Carte des enjeux pour les événements de référence + 20cm et de référence + 50 cm

Carte E10-2
Echelle: 1:7 500

Jun 2013
Affaire n° 8310094

ARTELIA
Agence de Bordeaux



LEGENDE

Fond de plan

- Bâti déconstruit en zone de solidarité au 31/12/2012
- Périmètre des zones de solidarité
- Limite de commune
- Limite de la zone inondable pour l'évènement Xynthia+20
- Limite de la zone inondable pour l'évènement Xynthia+60
- Position du trait de cote à 100 ans

Zones urbanisées Dominante habitat

- Secteur urbain dense
- Autre secteur urbanisé
- Habitat diffus

Zones urbanisées Dominante économie et équipements

- Zone d'activités économiques
- Zone portuaire
- Zone d'activités sportives ,de loisirs et d'équipements publics
- Zone de camping et résidence de tourisme
- Zone ostréicole
- Siège d'exploitation ou bâtiment agricole
- ERP sensible et stratégique
- Enjeux d'aménagement futur ou secteurs de projet
- Aire d'accueil des gens du voyage

Ouvrages techniques

- Voie principale inondable
- Poste de relevage des eaux usées et des eaux pluviales
- Poste transformateur électrique
- STEP
- Centre d'élimination des déchets
- Château d'eau

Patrimoine

- Zone d'intérêt patrimonial
- Carrelet
- Tonnes de chasse

