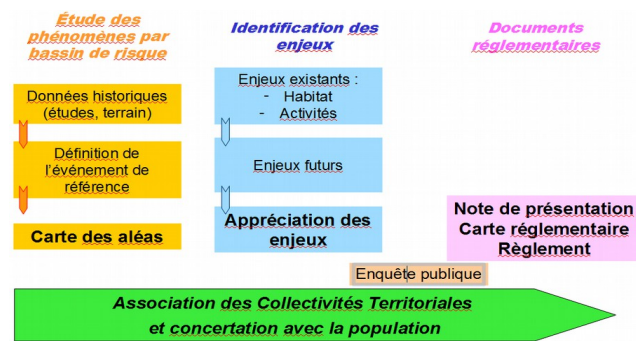


LES PRINCIPALES PHASES D'ÉLABORATION DES PPRN

Pour chacun des risques étudiés, il s'agit :

- ✓ de répertorier les événements historiques (tempêtes, phénomènes de submersion, recul du trait de côte, mouvements de terrain), etc...
- ✓ de déterminer les aléas de référence sur chacun des secteurs étudiés (zones potentiellement soumises à l'érosion le long du littoral et/ou à la **submersion marine** et/ou aux mouvements de terrain),
- ✓ de caractériser et de qualifier les aléas,
- ✓ de répertorier les enjeux actuels et futurs (zones habitées, zones naturelles, agricoles et ostréicoles, zones d'activités, bâtiments publics, routes...) sur les zones soumises à chaque aléa,
- ✓ d'établir, par croisement des aléas et des enjeux, la cartographie du zonage réglementaire et d'associer un règlement spécifique à chaque zone.



MÉTHODOLOGIE DE RÉVISION DES PPRN

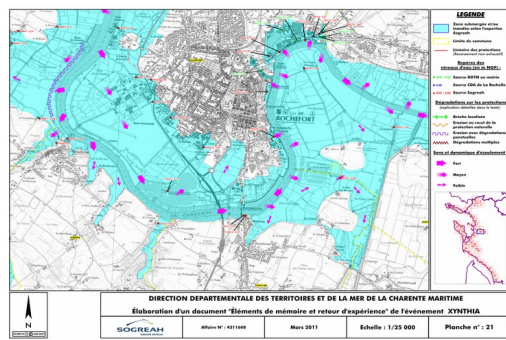
La révision porte uniquement sur le risque submersion marine ; les dispositions des anciens PPRs seront reprises pour les aléas recul du trait de côte mouvements de terrain.

➤ Connaissance des événements historiques

Cette phase consiste à recenser l'ensemble des données disponibles sur les événements ayant touché le territoire. La recherche se fait dans les archives, journaux ou consultations d'études antérieures et à partir d'analyses de photographies aériennes ou de cartes anciennes.

Concernant les **submersions marines**, de nombreux événements ont été répertoriés depuis le 16^e siècle dont 18 de types tsunamis ou submersions. Les cartes issues des éléments de mémoire des tempêtes de 1999 (Martin) et de février 2010 (Xynthia), localisent et décrivent ces deux événements historiques majeurs sur le territoire.

Au total, sur l'ensemble des communes du bassin Estuaire Charente-Ile d'Aix, environ 113 laisses de submersion ont été recueillies.



➤ Définition des aléas

↳ Submersion marine :

La circulaire du 27 juillet 2011 du MEDDTL, ainsi que le guide méthodologique d'élaboration des PPR de 2014 définissent les principes à prendre en compte dans le cadre de l'établissement de Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).

Pour définir les aléas, il faut s'appuyer sur un événement de référence de base qui est soit l'événement historique le plus fort s'il est suffisamment important, soit un événement d'occurrence centennale calculé. L'événement retenu doit au moins être qualifié de centennal, c'est à dire qu'il a 1% de probabilité de se produire chaque année.

L'événement de la tempête Xynthia peut être retenu comme événement de référence sur l'ensemble des communes concernées par les présents PPRNs, à l'exception de la commune de Cabariot, zone de transition fluvio-maritime, pour laquelle sera retenue comme événement de référence la crue de décembre 1982.

La circulaire citée ci-dessus impose que deux aléas de référence soient étudiés afin de prendre en compte les effets du changement climatique :

- ✓ aléa court terme : événement de référence + 20 cm d'élévation du niveau marin au large,
- ✓ aléa long terme : événement de référence + 60 cm d'élévation du niveau marin au large.

À partir de ces niveaux marins, il s'agit de calculer la submersion qui se propage sur la partie terrestre. Les ouvrages de protection contre la mer agissent pour empêcher ou limiter les submersions marines sur le territoire. Cependant, ces ouvrages ne sont pas infaillibles et peuvent se rompre ou être fortement dégradés lors d'un événement. Les ruptures potentielles de ces ouvrages doivent donc être intégrées dans les modélisations de submersion.

Un modèle numérique a donc été construit pour reconstituer les phénomènes générant le niveau marin puis la submersion sur le territoire.

Ce modèle intègre la représentation :

- ✓ de l'hydrodynamique côté maritime et terrestre,
- ✓ de la propagation de la houle côté maritime,
- ✓ du calcul des débits de surverse sur le territoire.

Ce modèle a été vérifié et réglé par comparaison avec l'ensemble des observations réalisées au cours ou à la suite de la tempête Xynthia, de manière à s'assurer de sa bonne représentativité des conditions hydrauliques côté maritime et côté terrestre.

Les différents systèmes de protection du littoral ont été pris en compte dans les calculs en fonction de leur état et de leur altimétrie réelle : pour cela, des hypothèses de brèches et d'effacement ont été modélisées.

L'exploitation de ce modèle permet notamment d'identifier, en fonction de l'état actuel des protections, les parties du territoire particulièrement vulnérables aux submersions marines et de déterminer les secteurs plus protégés.

Les résultats des modélisations permettent de caractériser, qualifier et cartographier à l'échelle cadastrale les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement qui serviront de base à la définition des aléas submersion des PPRNs.

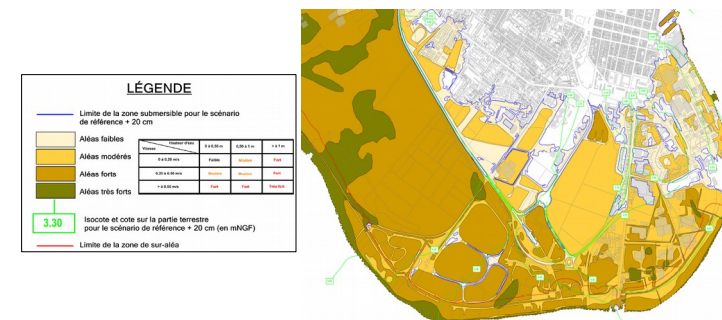
L'aléa submersion marine est défini par deux critères :

- ✓ la hauteur d'eau, obtenue par la comparaison des cotes d'eau atteintes et la topographie du terrain naturel (issue du modèle numérique de terrain Litto3D),
- ✓ la vitesse d'écoulement maximale et la dynamique des eaux (déferlement...).

Quatre niveaux d'aléas, obtenus par croisement des paramètres physiques précédents, ont été qualifiés et cartographiés à l'échelle cadastrale et par commune :

Vitesse / Hauteur	0 à 0,5 m	0,50 à 1 m	Supérieure à 1 m
0 à 0,20 m/s	Faible	Modéré	Fort
0,20 à 0,5 m/s	Modéré	Modéré	Fort
Supérieure à 0,5m/s	Fort	Fort	Très Fort

Cette cartographie réalisée pour les aléas de référence à court et long termes, affiche également la limite des zones submersibles et les niveaux d'eau rattachés au niveau altimétrique de la France (m NGF).

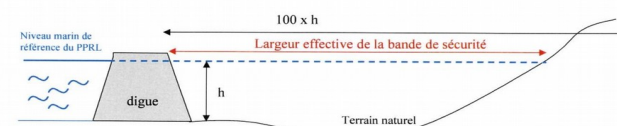


Exemple de cartographie de l'aléa submersion marine sur la commune de Rochefort pour Xynthia + 20cm

La bande de précaution :

La circulaire du 27 juillet 2011 a également introduit la notion de bande de précaution. Il s'agit de la zone où, suite à une potentielle défaillance de l'ouvrage de protection, la population serait en danger du fait des hauteurs d'eau ou des vitesses d'écoulement.

Cette bande de précaution doit être rendue inconstructible dans le règlement du PPR. Par défaut cette bande de précaution est définie par l'application d'une distance forfaitaire : 100 fois la distance entre la hauteur d'eau maximale atteinte à l'amont de l'ouvrage et le terrain naturel immédiatement derrière l'ouvrage, sauf si le terrain naturel atteint la cote NGF du niveau marin de référence du PPRN.



Cette bande forfaitaire pourra éventuellement être adaptée, notamment sur la base d'éléments techniques fournis par le gestionnaire de l'ouvrage, mais ne pourra dans aucun cas être inférieure à 50 mètres (sauf si le terrain naturel atteint la cote NGF du niveau marin de référence du PPRN).

Cette bande apparaît sur les cartes d'aléas disponibles, sous la forme d'un trait rouge.

Toutes les cartographies ont été remises aux communes et sont consultables sur <http://www.charente-maritime.gouv.fr>

➤ Définition des enjeux

Cette phase est actuellement en cours. Les enjeux correspondent à l'ensemble des personnes, des biens, du patrimoine et des activités concernées par les aléas identifiés sur chaque commune.

Ils sont appréciés dans les zones exposées aux aléas, de façon qualitative à partir de l'occupation des sols actuelle et envisagée à court ou long terme.

LA CONCERTATION AVEC LA POPULATION

Dans le cadre des études d'élaboration des PPRN, une concertation est engagée avec la population et se concrétise par différentes actions.

➤ Élaboration de plaquettes d'informations (cf. ce document)

Les services de l'État mettront ces documents à la disposition des services municipaux qui en assureront la diffusion auprès de la population. Elles seront également mises en ligne sur le site internet des services de l'État :

<http://www.charente-maritime.gouv.fr>

➤ Constitution de panneaux d'information exposés dans chacune des mairies

Les différentes phases des études font ou feront l'objet de panneaux d'information exposés en mairie.

- ✓ le panneau 1 : la procédure PPRN,
- ✓ le panneau 2 : la révision des PPRN,
- ✓ le panneau 3 : l'inter-action PPRN-PAPI,
- ✓ le panneau 4 : les événements historiques,
- ✓ le panneau 5 : les cartes d'aléas submersion marine,
- ✓ le panneau 6 : le recensement des enjeux,
- ✓ le panneau 7 : les documents réglementaires.

Un cahier à remarques est mis à disposition du public en mairie à proximité de ces panneaux afin de recueillir en continu l'avis des riverains sur le travail présenté.

➤ Organisation de réunions publiques

Deux réunions publiques seront organisées par regroupement de secteurs géographiques.

Les premières réunions se tiendront aux mois de juin/début juillet 2016. Elles permettront à la population de prendre connaissance du travail effectué jusqu'à la détermination des aléas en détaillant les études menées par les services de l'État.

L'information de la population quant à la tenue de ces réunions publiques sera assurée par des mentions dans la presse locale et par une affichage dans les communes.

Une deuxième série de réunions visera à informer la population des projets de documents réglementaires. Ces réunions interviendront en 2017.

LE PPRN DANS LA GESTION DE CRISE

Au regard des risques évoqués, plusieurs démarches sont engagées, soit par les collectivités locales, soit par l'État :

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

Ne pas aggraver l'exposition des personnes et des biens dans les zones à risques, voire diminuer leur vulnérabilité, implique donc :

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

La gestion globale des risques correspond à l'ensemble de ces actions qui sont complémentaires et qui s'enrichissent les unes des autres.

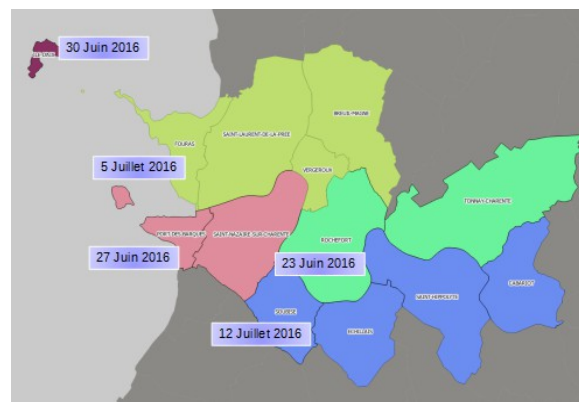
L'ARTICULATION ENTRE LES PPRN ET LE PAPI

Les programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Le PAPI est un outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, et permet la mise en oeuvre d'une politique globale et réfléchie, pensée à l'échelle du bassin de risque.

Un principe fondateur des PPRNs est l'intégration des ouvrages de protection dans leur configuration existante (morphologie, état, nature, etc...) au moment de l'approbation du PPRN.

Concernant les travaux sur les ouvrages de protection contre les submersions marines prévus au PAPI, ce principe se traduit par :

- ✓ l'intégration au PPRN de l'ouvrage dès lors que le calendrier des travaux est compatible avec celui du PPRN,
- ✓ l'intégration des différents ouvrages prévus au PAPI au travers de cartes informatives préalables à la mise en révision du PPRN à l'achèvement des travaux lorsque les calendriers travaux/approbation PPRN ne seront pas compatibles.

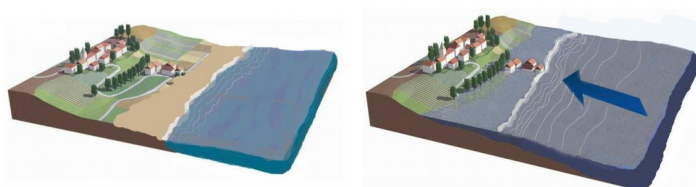


Dates des réunions publiques par regroupement de communes

LEXIQUE

Qu'est-ce que le risque Submersion Marine ?

- ✓ l'**aléa** est un phénomène naturel d'occurrence et de d'intensité données,
- ✓ l'**enjeu** est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par ce phénomène naturel,
- ✎ Le **risque** est la conséquence d'une submersion marine, dont les effets peuvent affecter un grand nombre de personnes ou occasionner des dégâts importants.



PLAQUETTE D'INFORMATION N°1
JUIN-JUILLET 2016

Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)

Risque submersion marine

Estuaire Charente - Île d'Aix

Face aux événements tempétueux répétés, une grande partie du littoral français (façades de la Manche, de l'Atlantique et de la Méditerranée) est concernée par les risques d'érosion littorale et de submersion marine.

Cela a notamment été le cas, en Charente-Maritime, lors de l'événement hydrométéorologique du 27 au 28 février 2010 (tempête Xynthia) qui a engendré de nombreux dégâts sur l'ensemble de la façade Atlantique et de ses terres basses (surverse par passage par-dessus les protections ou par destruction de celles-ci et submersions généralisées sur l'ensemble des zones basses du territoire).



Port-des-Barques - @ Source : EPTB Charente

Sur le bassin de l'Estuaire Charente et l'île d'Aix, différents critères ont conduit les services de l'État à décider de réviser les plans de prévention des risques naturels (PPRN) de ces communes :

- ✓ l'événement Xynthia et ses conséquences sur la population et les enjeux d'urbanisme et économiques générées,
- ✓ l'élaboration du schéma global de protection contre la **submersion marine** de l'estuaire de la Charente, action V.M.1 du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).

Sur les communes de ce bassin, trois phénomènes naturels peuvent être rencontrés :

- ✓ le recul du trait de côte par l'érosion littorale,
- ✓ la submersion marine (submersion temporaire par la mer des terres situées en-dessous des niveaux des plus hautes eaux marines ou provoquée par franchissement de paquets de mer),
- ✓ le mouvement de terrains.

La révision des PPRN a été initiée dans le but d'élaborer par commune de nouveaux plans plus adaptés à la nouvelle connaissance du **risque submersion marine**. Les prescriptions relatives aux risques érosion marine et mouvement de terrains des PPRNs actuels restent opposables.

Cette nouvelle connaissance sur les 13 communes concernées, a permis de définir les zones potentiellement submersibles et leurs caractéristiques à court et long termes en intégrant les dernières directives ministérielles.

LES OBJECTIFS D'UN PPRN

Au regard des risques naturels, les PPRNs permettent :

- ✓ une meilleure connaissance des phénomènes naturels étudiés comme la submersion marine par exemple,
- ✓ 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 et en adaptant les installations actuelles et futures,
- ✓ la sensibilisation et l'information de la population sur les risques.

UNE FOIS LE PPRN APPROUVÉ

- ✓ Il devient une servitude d'utilité publique,
- ✓ Il devient opposable aux tiers,
- ✓ Il s'impose aux demandes d'occupation des sols ainsi qu'à tout document d'urbanisme opposable,
- ✓ Il est annexé au plan local d'urbanisme dans un délai d'un an.

LA DÉMARCHE DE RÉVISION DES PPRN DU BASSIN ESTUAIRE CHARENTE

La présente démarche concerne la révision des PPRNs des 13 communes du bassin Estuaire Charente-Ile d'Aix.

Cette étude, de la compétence des services de l'État, est conduite par les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) avec l'appui du bureau d'études Artélia.

L'élaboration des PPRNs se déroule en association avec les collectivités territoriales (communes concernées, communauté d'agglomération Rochefort Océan, Conseil Départemental). L'information de la population est prévue sous différentes formes de concertation au cours de la procédure (panneaux, réunions publiques, présente plaquette, etc...).

Les PPRNs de chaque commune seront approuvés par le Préfet après enquête publique et consultation des collectivités territoriales et des différents services institutionnels.

