



## **Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur les PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage (17)**

**n°Ae : 2022-07**

Avis délibéré n° 2022-07 adopté lors de la séance du 5 mai 2022

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 5 mai 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur les plans de prévention des risques naturels (PPRL) des treize communes du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage (17).

*Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Michel Pascal, Alby Schmitt, Véronique Wormser*

*En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Étaient absents : Virginie Dumoulin*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Charente-Maritime, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 février 2022.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 28 février 2022 :*

- *le préfet de la Charente-Maritime,*
- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine.*

*Sur le rapport de Bruno Cinotti et Céline Debrieu-Levrat, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

Les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) ont pour objet principal de délimiter les zones exposées aux risques (inondations, érosion côtière, submersion marine par exemple) et d'y interdire la construction, les aménagements et les activités notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, le cas échéant, de les réglementer.

La direction départementale des territoires et de la mer de Charente-Maritime assure la maîtrise d'ouvrage de la révision ou de l'élaboration des treize plans de prévention des risques littoraux (PPRL), portant sur autant de communes du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage. Cette démarche, tardive au regard des objectifs fixés par la circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte de la submersion marine dans les plans de prévention des risques, s'inscrit dans la continuité de celle engagée à l'échelle départementale après la submersion marine, causée par la tempête Xynthia (27-28 février 2010), qui a frappé l'ensemble du littoral du département, certains territoires n'étant à ce jour pas encore dotés d'un tel plan, ou certains plans nécessitant déjà d'être révisés. Pour les communes concernées, les PPR prennent aussi en compte les risques d'inondation fluviale, d'érosion côtière et de feux de forêt.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux des projets de PPRL et du territoire sont :

- la sécurité des personnes et des biens,
- la vulnérabilité au changement climatique, et sa prise en compte dans l'urbanisation du littoral,
- la biodiversité, les habitats naturels et les continuités écologiques, notamment du fait des reports possibles d'urbanisation,
- l'identité paysagère et urbaine.

Les treize dossiers font l'objet de procédures formellement indépendantes, mais ils sont liés sur le fond, construits selon une même méthode et identiques pour une large part. Ils ne diffèrent entre eux que sur des analyses par commune dans chaque partie. L'avis de l'Ae est de ce fait commun aux treize projets, tout en incluant le cas échéant des éléments propres à certaines communes.

Le rapport environnemental, s'il comporte formellement les éléments requis et apparaît de façon générale proportionné aux enjeux, nécessite quelques actualisations et ne rend pas compte d'une démarche intégrée d'évaluation environnementale. Le contenu des treize PPRL a été élaboré selon les principes et les doctrines édictés à l'échelle départementale, sans qu'un suivi de leur efficacité passée et à venir ne soit prévu. Ils sont tous dotés du même règlement départemental « type », présentant quelques spécificités communales. La justification du périmètre géographique retenu n'est pas suffisamment explicitée. Les incidences des dérogations au principe d'inconstructibilité, qui pourraient être graves pour les personnes et les biens ainsi que les communes et l'État en cas d'action en justice, mais qui présentent aussi des impacts environnementaux, sont à préciser. Celles des reports d'urbanisation potentiels sur les milieux naturels et la biodiversité restent à évaluer et la responsabilité de ces reports est même renvoyée aux documents d'urbanisme, dont il n'est pas prévu de contrôler que les PPRL leur sont seront effectivement annexés.

Les dernières références scientifiques et réglementaires en termes de protection des personnes et des biens et de conséquences du changement climatique seraient à prendre en compte, en vue de protéger au mieux certains secteurs exposés et de préserver les milieux à enjeux paysagers et naturels du territoire. Même si elles sont assorties de conditions et même si les PPRL ont été arrêtés en 2017, avant la publication du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPR concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », l'Ae s'étonne que des extensions et créations de logements soient rendues possibles en zone d'aléas forts. Par ailleurs, ces treize PPRL n'apportent aucune mesure permettant d'éviter, réduire ou compenser les incidences de leur mise en œuvre sur les autres enjeux environnementaux du territoire.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur l'évaluation environnementale de treize plans de prévention des risques littoraux (PPRL) élaborés par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de la Charente-Maritime. Sont analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale (commun en grande partie aux treize plans présentés) et la prise en compte des enjeux environnementaux par chacun des projets de plan. L'unicité de la démarche d'évaluation environnementale, la tenue d'enquêtes publiques simultanées et les enjeux communs à tous les plans ont conduit l'Ae à produire un seul avis pour les treize plans.

## 1 Contexte, présentation des projets de prescription ou de révision des treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage et enjeux environnementaux

### 1.1 Présentation générale des PPRL

Les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) ont pour objet principal de délimiter les zones exposées aux risques (inondations, érosion côtière, submersion marine par exemple) et d'y interdire la construction, les aménagements et les activités notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, le cas échéant, de les réglementer.

Ils s'inscrivent dans un ensemble de démarches engagées par les pouvoirs publics (collectivités territoriales et État) incluant le document d'information communal sur les risques majeurs (Dicrim), le plan communal de sauvegarde (PCS), et le programme d'actions de prévention des inondations (Papi). L'ensemble de ces démarches vise à améliorer la connaissance des risques, la prévision, la prévention, l'information, l'alerte, la gestion des crises, et à réduire la vulnérabilité.

Le [décret n°2019-715 du 5 juillet 2019](#) relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », dit « décret PPRi », précise les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence, ainsi que les principes généraux de zonage réglementaire et de règlement pour ce qui concerne les constructions nouvelles. Ces dispositions sont codifiées aux articles R. 562-11-1 à R. 562-11-9 du code de l'environnement et peuvent constituer un guide pour les PPR rédigés après cette date.

### 1.2 La Gemapi (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations)

En application de la directive n°2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation a été adoptée en 2014 puis déclinée dans chacun des treize grands bassins hydrographiques, dont celui d'Adour-Garonne, en un plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) ; 122 territoires à risque important d'inondation (TRI) ont été identifiés au niveau national. Pour chacun d'eux, une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation a été réalisée. Ces territoires ont dû se doter d'une

stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)<sup>2</sup> qui met en œuvre les objectifs du PGRI du bassin concerné et qui a vocation à être elle-même déclinée de façon opérationnelle via un ou des programmes d'actions de prévention des inondations (Papi).

Par ailleurs, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Maptam) du 27 janvier 2014 attribue aux communes une compétence exclusive et obligatoire en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi). Les communes peuvent ainsi aborder de manière conjointe la prévention des inondations et la gestion des milieux aquatiques, comme par exemple gérer les ouvrages de protection contre les inondations ou gérer la végétation dans les cours d'eau et encadrer l'urbanisme, c'est-à-dire mieux intégrer le risque d'inondation et le bon état des milieux naturels dans l'aménagement de son territoire et dans les documents d'urbanisme. L'exercice de la compétence Gemapi sur les territoires est en cours de structuration sur le territoire national depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### 1.3 Présentation du territoire et du contexte des projets d'élaboration des treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage

Le département de Charente-Maritime présente une exposition importante aux risques naturels avec 100 000 hectares de forêts, 460 kilomètres de côtes et de nombreux fleuves, souvent constitués d'un système estuarien.

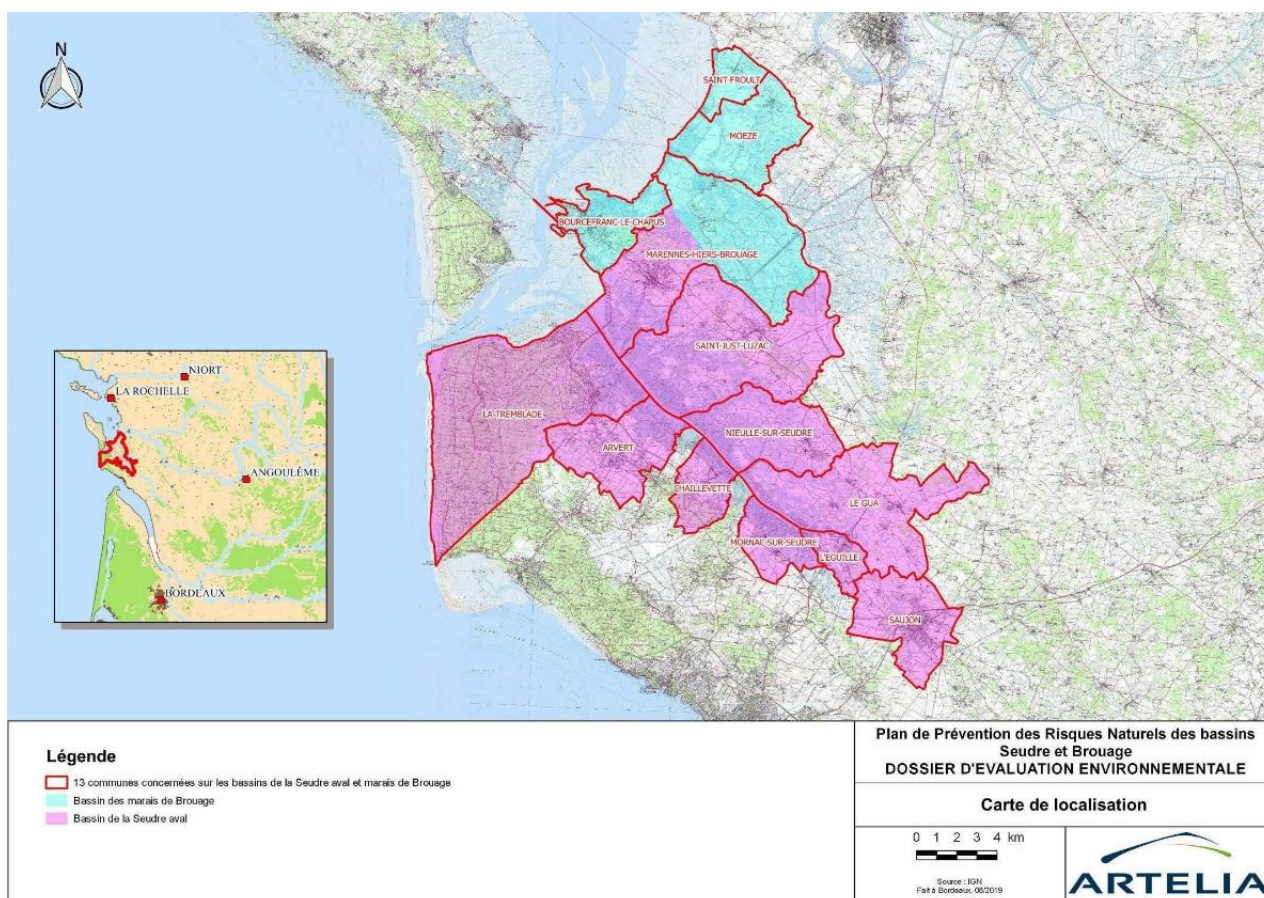


Figure 1 : La partie aval du bassin de la Seudre et du marais de Brouage. Source : dossier

<sup>2</sup> Ces stratégies locales issues d'un travail partenarial entre les parties prenantes, et en premier lieu les collectivités concernées, permettent d'avoir une vision globale, stratégique et partagée des objectifs et des actions à mettre en œuvre sur le territoire de façon à réduire la vulnérabilité des habitants face aux risques d'inondation.



À ce titre, la Seudre (figure 1) est un fleuve côtier qui prend sa source à Saint-Genis-de-Saintonge (17), en Charente-Maritime, au lieu-dit « Le Vivier » à 36 m d'altitude. D'une longueur d'environ 68 km, elle s'écoule selon un axe parallèle à la Gironde et se jette dans l'Océan Atlantique. Son bassin versant, estuaire compris, est d'environ 780 km<sup>2</sup>.

Dans son cours amont (au sud de Virollet), la Seudre constitue un chenal superficiel intermittent perché qui alimente la nappe sous-jacente. En revanche, au nord d'une ligne Virollet-Épargnes, la nappe est drainée par la Seudre et ses affluents. Au port de Ribérou, à Saujon, le pont à écluses (figure 2) marque la séparation des eaux : douce vers l'amont, saumâtre dans le port et dans le chenal vers l'estuaire. Ainsi, l'influence des marées s'exerce jusqu'à Saujon. La Seudre rejoint ensuite le pertuis endigué de Maumusson, au nord de la presqu'île d'Arvert, entre Marennes à l'est et La Tremblade à l'ouest. L'estuaire de la Seudre est bordé de marais et d'anciens marais salants, où sont installées les claires qui permettent l'affinage des huîtres (lieu de l'appellation Marennes-Oléron, première production de France) et une importante flotte de bateaux de pêche et de tourisme.



Figure 2 : Écluse de Ribérou sur la commune de Saujon. Source : rapporteurs

Les marais de la Seudre jouxtent celui, dit de Brouage, qui fait partie du bassin versant de la Charente. Issu du comblement du golfe qui se situait entre la Tour de Broue (commune de Saint-Sornin) et la place forte de Brouage et couvrant près de 16 000 hectares répartis sur une dizaine de communes, ce marais est formé d'un ensemble de canaux se déployant au milieu des prés salés et d'anciennes exploitations salicoles, accueillant, dans des habitats divers, une flore et une faune riches et variées.

Une politique « globale » de prévention des risques a été mise en place à l'échelle du département. Elle comprend notamment un registre des risques naturels avec la mise à jour régulière d'un atlas, l'ensemble étant suivi par une commission départementale des risques naturels majeurs, ainsi que des PPRL et des Papi, dont un [complet sur la Seudre](#) (2018 – 2023) porté par le syndicat mixte du bassin de la Seudre (SMBS), labellisé le 27 octobre 2017. L'exercice de la compétence Gemapi a été délégué, pour le marais de Brouage, au syndicat mixte du bassin de Charente aval et, pour la Seudre, au SMBS pour les milieux aquatiques et aux intercommunalités<sup>3</sup> pour les inondations. Douze des treize communes<sup>4</sup> étudiées font partie du territoire à risque d'inondation (TRI) du littoral charentais

<sup>3</sup> Communauté d'agglomération de Royan Atlantique, communauté de communes du bassin de Marennes, communauté de communes de la Haute-Saintonge et communauté de communes du canton de Gémozac

<sup>4</sup> Il serait intéressant de rappeler la raison pour laquelle la commune de Saujon n'y est pas intégrée.

qui en compte 42 ; elles sont intégrées à la stratégie locale (SLGRI) de ce TRI. Le dossier ne présente pas un état des lieux clair et à jour de l'organisation de la Gemapi sur ce territoire.

Le dossier restitue les événements marquants (tempêtes Martin (27 décembre 1999) et Xynthia (27 février 2010), crue de 1982 pour la Seudre), sans indiquer quelles conséquences ont été tirées de ces retours d'expérience.

***L'Ae recommande de fournir l'état d'avancement de la mise en œuvre de la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations sur le territoire, ainsi que des conséquences tirées des événements majeurs, tels les tempêtes Martin (1999) et Xynthia (2010) et la crue de décembre 1982 pour la Seudre (mesures de prévention, protection et sauvegarde) notamment sur les communes non dotées de PPRL.***

## ***1.4 Présentation des treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage***

### **1.4.1 Prescription**

À la suite de la tempête Xynthia, et après acquisition de connaissances, quatorze arrêtés préfectoraux du 20 décembre 2017 ont prescrit l'élaboration ou la révision d'un PPRL pour chacune<sup>5</sup> des communes suivantes : Arvert, Bourcefranc-le-Chapus, Chaillevette, L'Eguille, Le Gua, Marennes-Hiers-Brouage (Nota : Hiers-Brouage et Marennes ont fusionné depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019), Moëze, Mornac-sur-Seudre, Nieulle-sur-Seudre, Saint-Froult, Saint-Just-Luzac, Saujon et La Tremblade<sup>6</sup> (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Le 25 novembre 2021, les PPRL n'étant pas encore finalisés, l'État a prorogé leurs arrêtés de prescriptions jusqu'au 20 juin 2022. Toutes ces communes sont exposées à l'aléa de submersion marine, deux d'entre elles (Bourcefranc-le Chapus et Saint-Froult) étant en outre exposées à l'érosion côtière. Deux autres connaissent un aléa complémentaire : inondation fluviale pour Saujon et feux de forêt<sup>7</sup> pour La Tremblade.

En sus des arrêtés de prescription et de prorogation, chaque dossier de PPRL comporte trois documents (article R. 562-3 du code de l'environnement) : un rapport de présentation qui évalue les risques à travers l'analyse des aléas et la carte des enjeux, une carte du zonage réglementaire qui délimite les zones à risques, issue du croisement de la carte des aléas et des enjeux et enfin, un règlement, qui détaille les règles s'appliquant à chacune des zones concernées. Plus de cinq ans à compter des arrêtés de prescription, pour arrêter ces PPR, auront été nécessaires, voire un peu plus de dix ans, après la tempête Xynthia. Lors de la visite, la maîtrise d'ouvrage a retracé par oral la chronologie de réalisation des PPRL, qui s'appuie pour partie, sur l'acquisition de connaissances précises avec la modélisation des aléas, conjointement avec le SMBS dans le cadre du Papi.

***L'Ae recommande aux services de l'État d'expliquer, dans le dossier, la genèse des PPRL, fondée notamment sur une démarche d'acquisition de connaissances précises pour la modélisation des aléas.***

<sup>5</sup> Il a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite, que le choix de faire autant de PPRN que de communes est un choix permettant d'éviter, en cas de recours contre l'un des PPRN, que l'ensemble des communes s'en trouvent dépourvues.

<sup>6</sup> Seule commune concernée par une révision

<sup>7</sup> Les communes d'Arvert et de Chaillevette n'ont pas de PPR feux de forêt, bien qu'étant exposées au risque. La maîtrise d'ouvrage a indiqué que suite à la tempête Xynthia, la priorité a été donnée à l'élaboration des PPR littoraux.

Bien qu'initialement des études préalables et des modélisations aient été menées sur l'intégralité du bassin de la Seudre et du marais de Brouage (40 communes), toutes les communes étudiées ne font pas l'objet d'un PPRL, sans que cela soit expliqué dans le dossier<sup>8</sup>. Or, l'absence, parmi les PPRL prescrits, de trois des communes du bassin de la Seudre aval : Étaules, Breuillet et Saint-Sulpice de Royan ne paraît pas cohérente, alors qu'une partie non négligeable de ces communes est située dans les marais ostréicoles de la Seudre et soumise de fait à l'aléa de submersion marine. Par ailleurs, à l'exception de la commune de Saujon, seules les communes exposées au risque de submersion marine font l'objet d'un PPRL, celles en amont étant indiquées exposées au seul risque d'inondation fluviale. Au regard d'un des enjeux du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) de la Seudre, cité dans le dossier, qui indique que « *le bassin de la Seudre est exposé à un risque d'inondation fluviale, à un risque de submersion marine et à un risque de concomitance de ces deux aléas* », ce choix reste à justifier.

***L'Ae recommande de mieux justifier ce qui a conduit à réduire le périmètre réglementé en prescrivant un PPRL sur treize communes et non sur les quarante du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage.***

#### 1.4.2 Aléas de référence

La cartographie des aléas s'appuie sur une modélisation hydraulique pour la caractérisation de l'aléa de référence, défini par la circulaire du 27 juillet 2011. L'aléa de submersion marine est le plus important, tant par les nombres de communes concernées, que par l'extension des surfaces submergées, puis celui de l'inondation fluviale, présente jusqu'à Saujon.

Concernant la submersion marine, deux événements historiquement importants ou d'intensité similaires se sont produits de dix ans d'intervalle : les tempêtes Martin le 27 décembre 1999 et Xynthia dans la nuit du 27 au 28 février 2010. D'une violence exceptionnelle, Xynthia a provoqué de nombreuses victimes (12 morts en Charente-Maritime, essentiellement par noyade) et de très nombreux dégâts (5 000 à 6 000 bâtiments ont été submergés, des centaines de familles ont dû être relogées). Si ces deux événements ont causé de très fortes inondations dans le bassin de la Seudre et le marais de Brouage, ils ont un temps de retour inférieur à cent ans. C'est pourquoi, un événement de référence centennal calculé a été retenu dans la modélisation des PPRL, reposant sur la combinaison des conditions marégraphiques et de la houle de la tempête Xynthia (2010) associées à la force et à la direction du vent de la tempête Martin (1999).

Dans le cas de Saujon, zone de concomitance fluviomaritime, les niveaux extrêmes sont générés par trois phénomènes différents : les événements marins, les événements fluviaux<sup>9</sup> et la concomitance des deux événements.

Selon la circulaire du 27 juillet 2011, l'impact du changement climatique à court et à long termes doit être pris en compte selon deux scénarios. Ainsi, le scénario à court terme (CT) correspond à

---

<sup>8</sup> La maîtrise d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs les éléments complémentaires suivants : « *Le bassin d'études initial comportait plus de 40 communes. Au vu de la connaissance des aléas et du recensement préliminaire des enjeux, il a été décidé et validé en COPIL de ne conduire l'élaboration de PPRN que sur 13 communes. Pour les autres communes, la prise en compte des risques dans l'urbanisme continuera de s'effectuer au travers de l'application du porter à connaissance.* »

<sup>9</sup> Pour l'inondation fluviale, les crues les plus importantes de la Seudre ont été celles de décembre 1982, puis celles de janvier 1994.



l'événement<sup>10</sup> de référence auquel est ajoutée une surcote de 0,20 m au large en chaque point du marégramme. Le scénario à long terme (LT) correspond à l'événement de référence auquel est ajoutée une surcote de 0,60 m au large en chaque point du marégramme.

Lors de l'élaboration des PPRL, seuls les ouvrages de protection du littoral et les digues de la Seudre existants à la date d'approbation des PPRL sont pris en compte et non ceux, qui seront réalisés dans le cadre du Papi Seudre<sup>11</sup>.

Pour l'élaboration des PPRL, plusieurs niveaux d'aléas ont été retenus et des cartes d'aléa à court et long termes ont été réalisées (CT : définit la constructibilité des terrains par rapport au risque, LT : définit la cote plancher minimale à observer pour les nouvelles constructions, en mètres selon le référentiel NGF). Ainsi, deux secteurs sont à considérer avec pour chaque commune, des cartes selon trois types de paramètres (aléas (CT et LT), hauteurs et vitesses de l'eau), celles-ci étant présentes dans chaque PPRL :

1- secteur du marais de Brouage, en aléas érosion et submersion marine pour les communes suivantes : Bourcefranc le Chapus, Hiers-Brouage, Moëze, St Froult.

2- secteur du bassin de la Seudre aval, de l'estuaire à Saujon, en aléas érosion et submersion marine pour les communes suivantes : Arvert, Chaillevette, La Tremblade, Le Gua, L'Eguille, Marennes, Mornac sur Seudre, Nieulle sur Seudre, St Just Luzac, et Saujon (avec inondation fluviale en sus).

*In fine*, les principes de qualification des aléas au regard de la circulaire du 27 juillet 2011 reposent sur un croisement de la hauteur d'eau (différence entre la cote du niveau de plan d'eau de l'évènement de référence et la cote topographique du terrain naturel) et la dynamique de submersion (vitesse du courant, effets dynamiques particuliers, vitesse de remplissage des cuvettes...). La figure 3 récapitule la définition des aléas.

Vitesse (m/s)	0 à 0,20	0,20 à 0,50	Supérieure à 0,50
Hauteur (m)			
0 à 0,5	<b>FAIBLE</b>	<b>MODERE</b>	<b>FORT</b>
0,5 à 1	<b>MODERE</b>	<b>MODERE</b>	<b>FORT</b>
Supérieure à 1	<b>FORT</b>	<b>FORT</b>	<b>TRES FORT</b>

Figure 3 : Définition des aléas. Source : dossier

### 1.4.3 Analyse de la vulnérabilité

Plusieurs types d'enjeux de personnes et de biens sont mentionnées dans :

- les zones naturelles et agricoles,
- les zones ostréicoles,
- les zones de tourisme, loisirs et sports,
- les zones à vocation économique et industrielle,
- les zones urbanisées, en distinguant les secteurs urbains fortement urbanisés des autres secteurs urbanisés.

<sup>10</sup> La modélisation des PPRN s'attache aussi à définir un événement fréquent (= Niveaux Xynthia - 30 cm au large : 10 à 30 ans), un événement moyen (= Niveaux Xynthia associés au vent Martin : 100 à 150 ans) et un événement rare (= Niveaux Xynthia + 20 cm au large associés au vent Martin : 300 ans).

<sup>11</sup> Des protections rapprochées sur la commune de Bourcefranc-le-Chapus sont par exemple annoncées.

Les cartes identifient bien chacun des enjeux, de façon détaillée, ce qui n'est pas le cas de celles produites dans l'évaluation environnementale à proprement parler.

#### 1.4.4 Caractérisation du risque et mesures de prévention

Un classement des enjeux inventoriés est nécessaire à la constitution des cartes de risques afin de permettre le croisement des zones à enjeux et des zones soumises à aléas. Lors de l'élaboration des PPRL du bassin de la Seudre et du marais de Brouage, trois niveaux d'enjeux ont été définis :

- niveau 1 : secteurs « fortement urbanisés » (centre bourg et zone d'habitat dense),
- niveau 2 : secteurs « urbanisés » (à l'exception des secteurs fortement urbanisés),
- niveau 3 : secteurs « naturels » (y compris des enjeux tels que l'habitat ponctuel).

Un zonage réglementaire a été défini comme suit et récapitulé en figure 4. À noter que la zone rouge Rs1<sup>12</sup> concerne l'ensemble des zones submersibles situées dans la bande de précaution en arrière des ouvrages de protection ou en zone de danger extrême, hors zone d'érosion identifiée en zone d'érosion côtière.

Nature de la zone	ALEA SUBMERSION								ALEA ÉROSION	
	Zones soumises à l'aléa court terme (événement de référence +20cm)				Zones uniquement soumises à l'aléa long terme (événement de référence +60cm)				Zone de sur-aléa et zone d'extrême danger définies après Xynthia	Zone d'érosion
	Faible	Modéré	Fort	Très Fort	Faible	Modéré	Fort	Très Fort		
Zones naturelles	Rs3			Rs2	Bs2	Rs3			Rs1	Re
Zones urbanisées dense	Bs1	Os	Rs3	Rs2	Bs2				Rs1	Re
Autres zones urbanisées	Bs1	Rs3			Bs2				Rs1	Re

Figure 4 : Tableau de croisement des aléas et des zones d'enjeux. Source : dossier – rapport de présentation

La zone orange<sup>13</sup> Os, bien que présente sur les cartes et dans le rapport de présentation n'est pas expliquée dans le résumé non technique ni l'évaluation environnementale.

***L'Ae recommande d'explicitier et d'intégrer le zonage orange et de mettre à jour le tableau de croisement des aléas et des zones d'enjeux dans tous les éléments du dossier.***

Pour toutes les zones, le règlement souligne le principe d'inconstructibilité à des exceptions près, placées sous conditions de règles de constructibilité ou de travaux obligatoires sur le bâti existant et de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. La figure 5 permet, sans être exhaustif, de récapituler les dispositions applicables à l'habitat par zone réglementaire.

<sup>12</sup> La circulaire du 27 juillet 2011 a introduit un nouveau zonage réglementaire la bande de précaution qui correspond aux zones en arrière des ouvrages qui doivent être rendues inconstructibles afin de se préserver des forts effets de vague ou de vitesses d'écoulement générés en cas de rupture de l'ouvrage (Rs1). Il s'agit de la zone d'extrême danger.

<sup>13</sup> Ce zonage ne semble s'appliquer que sur la commune de Saujon.

Zones	Nouvelle construction	Surélévation (30 m²)	Extension (30 m²)	Annexe (30 m²)	Abri de jardin (15m²)
Rs1		✓ limitée à 15 m²			✓
Rs2		✓			✓
Rs3		✓	✓	✓	✓
	Possibilité de cumuler pour créer un étage de 60 m²				
Os	✓ Emprise de l'ensemble des constructions existantes et projetées limitée à 50% du terrain d'assiette du projet				
Bs1	✓ Emprise de l'ensemble des constructions existantes et projetées limitée à 50% du terrain d'assiette du projet				

Figure 5 : Dispositions applicables à l'habitat par zone réglementaire. Source : dossier

### 1.5 Procédures relatives aux projets d'élaboration des treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage

L'élaboration d'un PPRL et sa révision relèvent de la compétence de l'État, et les services chargés de les préparer sont ceux de la DDTM de Charente-Maritime. La préfecture de Charente-Maritime a organisé, en octobre 2019, trois réunions publiques dans le cadre de la révision des PPRL du bassin de la Seudre et du marais de Brouage.

Préalablement à la prescription des PPRL, la DDTM17 a réalisé, le 22 juin 2012, un premier porter à connaissance (PAC), établi, au regard des aléas et des critères de constructibilité définis en application :

- des dispositions de la circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPRL,
- des principes, qui ont été validés officiellement dans le guide méthodologique « Plan de Prévention des Risques Littoraux » de mai 2014.

A la suite de l'avancée de connaissances, un nouveau PAC, accompagnés de cartes d'aléas a été présentées à la population, lors cinq réunions publiques qui se sont tenues du 8 novembre au 6 décembre 2016 pour l'ensemble des communes du périmètre d'étude. Un nouveau PAC a été validé le 15 décembre 2016.

L'élaboration ou révision des treize PPRL est soumise à évaluation environnementale, en application de la [décision de l'Ae n° F-075-16-P-008 du 20 juillet 2016](#)<sup>14</sup>, [confirmée le 19 octobre 2016](#)<sup>15</sup>, en réponse au recours gracieux formé par l'État. Conformément au code de l'environnement (R. 122-17 IV 1), l'autorité environnementale compétente pour émettre un avis est l'Ae.

Les projets de plans seront soumis individuellement par le préfet à enquête publique ; treize enquêtes publiques simultanées seront diligentées de mi-mai à mi-juin 2022 dans les formes prévues par les articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

Les treize dossiers sont liés sur le fond, construits selon une même méthode et identiques pour une large part. Chacun comporte une évaluation simplifiée des incidences du projet sur les huit sites

<sup>14</sup> [http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/160719\\_-\\_Decision\\_bassin\\_de\\_la\\_Seudre\\_marais\\_de\\_Brouage\\_\\_17\\_-\\_deliberee\\_cle7fba1c.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/160719_-_Decision_bassin_de_la_Seudre_marais_de_Brouage__17_-_deliberee_cle7fba1c.pdf)

<sup>15</sup> [http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/161019\\_-\\_PPR\\_littoraux\\_Seudre\\_-\\_delibere\\_cle7ef765.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/161019_-_PPR_littoraux_Seudre_-_delibere_cle7ef765.pdf)

Natura 2000<sup>16</sup> réalisée en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, (l'Ae l'évoque dans la partie 2.5.

### **1.6 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux des projets de PPRL et du territoire sont :

- la sécurité des personnes et des biens,
- la vulnérabilité au changement climatique, et sa prise en compte de l'urbanisation du littoral,
- la biodiversité et les habitats naturels et continuités écologiques, notamment du fait des reverts possibles d'urbanisation,
- l'identité paysagère et urbaine.

## **2 Analyse de l'évaluation environnementale**

L'évaluation environnementale, la même, pour l'essentiel, pour les treize communes, est de bonne facture et bien proportionnée aux enjeux. L'Ae note l'attention portée par la maîtrise d'ouvrage à adapter les évaluations environnementales pour chaque commune : toutes les parties ne comportent cependant pas un encart spécifique à la commune ce qui constitue un manque<sup>17</sup>. Bien que daté de février 2020, le document comprend plusieurs éléments, qui n'ont pas été mis à jour. Par exemple, l'état des masses d'eau date de 2013, alors qu'une réactualisation de ces données a été faite en 2019. Le [décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPRi](#) n'est pas mentionné dans l'ensemble du dossier.

### **2.1 Articulation des treize PPRL avec d'autres plans ou programmes**

Le dossier présente une analyse croisée avec les différents plans et programmes en relation avec les PPRL.

Ainsi, les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Adour-Garonne 2016-2021 sont rappelés, de même que les Sage de la Charente et de la Seudre. La contribution des treize PPRL à l'atteinte de ces objectifs et leur complémentarité avec ces schémas ne sont pas décrites, le dossier concluant simplement qu'il « *a pour vocation première la gestion du risque d'inondation* ».

Les objectifs du plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) 2016-2021 sont rappelés, ainsi que sa déclinaison dans la stratégie locale de gestion du risque d'inondations (SLGRI) du littoral charentais<sup>18</sup>. Le rapport rappelle que les plans de prévention des risques d'inondation sont l'outil

---

<sup>16</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats, faune, flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>17</sup> À titre d'exemple, le tableau de synthèse des enjeux serait utilement à décliner pour chacun des communes.

<sup>18</sup> La maîtrise d'ouvrage a précisé que « *la SLGRI Littoral Charentais a été approuvée le 19/04/2018. Elle a été élaborée en grande partie en intégrant les principes des PPRN existants sur ce vaste TRI dont les règlements sont quasiment identiques à ceux du bassin de la Seudre. Le PGRI Adour Garonne vient d'être approuvé (10/03/2022) et les PPR sont compatibles avec ses prescriptions de réduction de vulnérabilité des personnes et des biens (ex : celui de Tonnay-Charente dans le même TRI).* »

de mise en œuvre règlementaire de la SLGRI et affirme, sans le démontrer, qu'ils sont compatibles ou seront rendus compatibles avec les dispositions du PGRI.

Les versions 2022–2027 de ces deux plans<sup>19</sup> (Sdage et PGRI), approuvés le 10 mars 2022, ne sont toutefois pas présentées, alors que les connaissances ayant présidé à leur élaboration ont été mises à disposition du public dès 2020 et que l'ensemble de leurs travaux étaient accessibles au public.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma régional climat–air–énergie (SRCAE) et leurs opposabilités aux documents d'urbanisme sont mentionnés, concluant que les PPRL ne peuvent que contribuer au maintien ou à la restauration des trames verte et bleue, sans que cette affirmation ne soit démontrée. De plus, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Nouvelle–Aquitaine, approuvé le 27 mars 2020, qui se substitue à ces schémas sectoriels et comporte des dispositions importantes pour l'urbanisation en zone littorale, n'est pas évoqué.

Les schémas de cohérence territoriale (Scot) du Pays Marennes–Oléron, de la communauté d'agglomération Royan Atlantique et du Pays Rochefortais sont décrits brièvement. Les PPRL valent servitude d'utilité publique, qui s'imposent aux communes concernées, en présence ou non de plans locaux d'urbanisme (Plu) et de Scot. En l'espèce, deux communes sont soumises au règlement national d'urbanisme : Hiers–Brouage et Saint–Froult.

L'articulation de ces treize PPRL avec le Papi complet sur le bassin versant de la Seudre (qui doit être compatible avec le PPRL) sur le territoire est bien exposée, ce qui n'est pas le cas pour l'articulation avec les PPRL des territoires adjacents et le Papi du bassin versant de la Charente, qui n'est pas documentée. Une analyse croisée de leurs objectifs et prescriptions serait à conduire.

***L'Ae recommande de mettre les treize PPRL en compatibilité avec l'ensemble des plans et programmes concernés (dont le Sdage et le PGRI 2022–2027 approuvés le 10 mars 2022), et de compléter l'analyse de leurs articulations avec le projet de Sraddet et avec les PPRL des territoires adjacents, leur SLGRI et le Papi Charente.***

## ***2.2 État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence des treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais du Brouage***

### **2.2.1 État initial de l'environnement**

#### ***Environnement physique***

Les PPRL portent sur un territoire caractérisé par un climat tempéré de type océanique, particulièrement exposé au changement climatique (hausse des températures, diminution significative du nombre de jours de pluies par an, élévation du niveau de la mer, augmentation de la fréquence d'événements météorologiques extrêmes), ainsi que par un relief plat, localement situé sous du niveau de la mer.

Les données relatives à la qualité de l'eau datent de 2011 pour les masses d'eau souterraines et de 2013 pour les masses d'eau superficielles, ce qui est ancien. Sur le territoire des PPRL, 14 masses

---

<sup>19</sup> Tous deux objets d'un avis de l'Ae : avis n°2020-75 du 20 janvier 2021 pour le Sdage et avis n°2020-80 du 27 janvier 2021 pour le PGRI.



d'eau superficielles, très majoritairement en état moyen, se développent dans des terrains très divers : calcaires et calcaires marneux du Santonien–Campanien, sables, grès, calcaires et dolomies de l'Infra–Toarcien, des calcaires, grès et sables de l'Infra–Cénomaniens ou encore aquifère dunaire de la presqu'île d'Arvert, comprenant des cordons littoraux et des vases sableuses. Seules trois masses d'eau souterraines sur sept sont en bon état global, sans réelle amélioration en perspective pour les quatre en mauvaise état chimique. Un captage d'alimentation en eau potable (AEP) et ses périmètres de protection sont présents dans la commune de Saujon au sud du bassin.

***L'Ae recommande d'actualiser l'état des masses d'eau en s'appuyant par exemple sur les éléments préparatoires et à leurs objectifs retenus dans le Sdage 2022–2027.***

### Environnement naturel

Plusieurs zones naturelles protégées sont recensées au sein du territoire des treize PPRL :

- la réserve naturelle nationale de Moëze–Oléron (FR3600077). Cette réserve est présente sur les marais ouest de la commune de Moëze ;
- huit sites Natura 2000, dont quatre ZPS et quatre ZSC : ZPS et ZSC Marais de Brouage–Oléron, ZPS et ZSC Marais et estuaire de la Seudre–Oléron, ZPS Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint Augustin et ZSC Presqu'île d'Arvert, ZPS et ZSC Pertuis Charentais–Rochebonne;
- les communes littorales sont concernées par le périmètre du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis (FR9100007), créé par décret n°2015–424 portant création du parc date du 15/04/2015 ;
- plusieurs parcelles du territoire ont été acquises par le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, afin de les protéger (Marais de Moeze Brouage (FR1100084) sur les communes de Saint–Froult et Moëze, Marais de Brouage (FR1100083) sur les communes de Marennes–Hiers–Brouage, Estuaire de la Seudre (FR1100442) sur la commune de Saint–Just–Luzac, La Pointe de l'Eguille (FR1100731) sur la commune de l'Eguille, Marais de Brandelle (FR1100744) sur la commune de La Tremblade, Forêt de la Coubre (FR1100792) sur la commune de La Tremblade),
- douze Znieff<sup>20</sup> (10 de type I et de type II) ;
- le caractère de zones humides (marais de Brouage et l'estuaire de la Seudre).

### Environnement humain

Les treize communes concernées par le projet regroupent en 2016 près de 34 300 habitants, Saujon étant la plus peuplée et Saint–Froult la moins peuplée. Une croissance démographique assez importante, plus de 18,5 % de la population régionale contre 15 % au niveau national, est envisagée entre aujourd'hui et 2040. Les activités économiques les plus présentes dans les communes étudiées sont l'ostréiculture, les activités de commerce, transports et services divers, liées au tourisme fortement présent sur le bassin de la Seudre et du marais de Brouage et la zone littorale. Le dossier ne précise pas la population saisonnière accueillie sur le territoire.

Le nombre de personnes concernées par le risque d'inondation n'est pas spécifié pour chaque commune et les établissements dits sensibles, bien que localisés dans les cartes d'enjeux, ne sont pas clairement définis et listés dans l'évaluation environnementale. Le dossier n'évoque pas si l'une

<sup>20</sup> Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

des treize communes a fait l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle<sup>21</sup> concernant le risque d'inondation ou de submersion marine.

***L'Ae recommande de compléter le dossier avec le nombre de personnes exposées aux risques, la liste des communes ayant fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle depuis a minima 2010 et, le cas échéant, la liste des « établissements sensibles » par commune, en les définissant précisément.***

Le bassin de la Seudre et du marais de Brouage bénéficie d'un réseau routier départemental et communal, permettant de le relier aux grands pôles voisins, Rochefort au nord, Saintes à l'est et Royan au sud. La fréquentation des routes augmente chaque année. Une voie ferrée en rive sud du marais de la Seudre est aussi présente. Il n'est pas précisé si ces infrastructures peuvent, pour partie d'entre elles, faire obstacle aux écoulements ou, à l'inverse, être rendus impraticables par une inondation.

***L'Ae recommande de compléter le dossier en précisant les infrastructures routières et ferroviaires pouvant faire obstacle aux écoulements ou être impraticables en cas de submersion marine ou d'inondation.***

Outre la submersion marine, le territoire est concerné par les risques de retrait-gonflement des argiles, de sismicité, de transport de matières dangereuses (TMD). Le risque de feux de forêt n'est pas évoqué, bien qu'il fasse l'objet d'un PPR pour la commune de la Tremblade et que des massifs forestiers soient présents dans les communes d'Arvert et de Chaillevette. Six<sup>22</sup> installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont présentes, dont quatre sont soumises au régime d'autorisation. Un site et sol pollué (ou potentiellement pollué) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif est présent (inventaire Basol<sup>23</sup>), ainsi que 92 anciens sites industriels et activités de service, susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués (inventaire Basias<sup>24</sup>). Le détail des sites issus de Basias par commune n'est pas précisé. Par ailleurs, le dossier cite la présence « d'un réseau de gaz qui traverse les communes du Gua, Saint-Just-Luzac et Marennes-Hiers-Brouage », sans qu'il soit matérialisé graphiquement. Les postes de distribution et de transformation d'ERDF ne sont pas spécifiés, les données de l'Opendata d'ERDF n'étant pas encore disponibles lors de l'état initial, ce qui ne permet pas de vérifier la résilience de l'alimentation électrique, ni des autres réseaux, à l'inondation.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial par le risque de feux de forêt au moins pour la commune de la Tremblade, la liste par commune des sites Basias, la matérialisation graphique du réseau de gaz présent sur les communes du Gua, Saint-Just-Luzac et Marennes-Hiers-Brouage, ainsi que des postes de distribution et de transformation électrique.***

---

<sup>21</sup> La Constitution consacre le principe de la solidarité et de l'égalité des citoyens devant les charges qui résultent des calamités publiques. Un dispositif, instauré par la loi du 13 juillet 1982 et codifié par les articles L.125-1 et suivants du Code des Assurances, organise l'indemnisation des sinistrés dont les biens assurés ont été endommagés par un phénomène naturel intense : il s'agit de la garantie catastrophe naturelle, dont le financement fait l'objet d'une surprime obligatoire de tous les contrats multirisques habitation.

<sup>22</sup> Une septième ICPE est située dans la commune d'Etaules, apparemment dans une zone d'aléa fort.

<sup>23</sup> Basol est une base de données nationale qui, sous l'égide du ministère de l'Écologie, récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de « sites et sols pollués (SSP) ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ».

<sup>24</sup> Basias est l'acronyme de « Base de données des anciens sites industriels et activités de services ». Cette base de données française est diffusée publiquement depuis 1999 et rassemble les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR), qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France

Les tempêtes Martin et Xynthia, ainsi que la crue de décembre 1982 pour le territoire fluvial en amont de Saujon sont décrits, pour chacun de ces événements à l'échelle du territoire. Si le rôle des milieux humides dans la prévention du risque d'inondation est rappelé, les conséquences tirées de ces événements et en particulier les différents aménagements réalisés ensuite (reprises d'ouvrages, réaménagements de berges, etc.) ne sont pas mentionnés.

***L'Ae recommande de lister et cartographier les aménagements réalisés suite aux événements majeurs (crue de 1982, tempêtes Martin et Xynthia) et d'en expliciter les conséquences bénéfiques en termes de réduction de la vulnérabilité.***

#### *Patrimoine et paysage*

La zone d'étude compte une vingtaine de monuments historiques, un site inscrit (« terrains et immeubles » sur la commune de Marennes–Hiers–Brouage et un site classé (« ancien golfe de Saintonge » dans le marais de Brouage). Un site patrimonial est également présent sur les communes de Marennes–Hiers–Brouage et de Mornac–sur–Seudre, ainsi que de nombreuses zones de présomption de prescription archéologique.

Le patrimoine bâti et architectural constitue ainsi, l'une des principales richesses du territoire, tout comme son paysage. Pour celui-ci, le dossier évoque une « *fragmentation des paysages sous l'effet conjugué de la pression de l'urbanisation et de l'attractivité touristique littorale* », sans décrire les caractéristiques d'unités paysagères du territoire, alors que le paysage est pourtant reconnu comme un enjeu fort du territoire.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial avec les caractéristiques des unités paysagères, marqueurs du territoire des treize PPRL.***

#### **2.2.2 Les perspectives d'évolution du territoire sans PPRL**

Des perspectives d'évolution du territoire en l'absence de PPRL sont décrites, sans prendre en compte les zonages réglementaires actuels des documents d'urbanisme et sans évoquer l'existence de porter à connaissance (en 2012 et 2016, tels qu'indiqués lors de la visite des rapporteurs). Leurs effets sur le zonage des documents d'urbanisme seraient à évaluer et à intégrer dans le scénario de référence. Par ailleurs, le dernier scénario du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) est la référence à retenir (6<sup>e</sup> rapport d'août 2021) ; une augmentation de la récurrence du risque de submersion marine dû à la combinaison entre l'élévation ponctuelle du niveau de la mer et d'un événement météorologique extrême est à prévoir, ce qu'indique d'ailleurs le dossier. Il suggère que la récurrence et l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes augmenterait, notamment le niveau de risque auquel sont exposées les structures telles que les infrastructures routières et les ICPE, malgré les précautions prises et les limites posées au développement de l'urbanisation et de l'artificialisation.

L'évolution de la population prévue par l'Insee ou dans les documents d'urbanisme en vigueur n'est pas chiffrée précisément sur le territoire des treize PPRL. La population saisonnière n'est pas non plus précisée, alors que le PPR considère qu'une submersion peut intervenir même en été.

***L'Ae recommande de préciser l'évolution du territoire et des enjeux en l'absence de PPRN, en retravaillant le scénario de référence (zonage réglementaire des documents d'urbanisme et porter à***

*connaissance), sur les perspectives les plus récentes d'évolution de la population permanente et saisonnière établies par l'Insee.*

Le maître d'ouvrage liste, sans les hiérarchiser, les enjeux du territoire des treize PPRL :

- « *l'augmentation de la population et de l'urbanisation,*
- *les masses d'eaux souterraines pouvant absorber les eaux pluviales, lorsque les formations géologiques superficielles sont perméables,*
- *le captages d'alimentation en eau potable de Saujon,*
- *les enjeux écologiques en lien avec la réserve naturelle de Moëze-Oléron, les sites Natura 2000, les ZNIEFF, les ZICO, le parc naturel marin,*
- *les enjeux patrimoniaux en lien avec les monuments historiques, les ZPPAUP et les sites inscrits et classés,*
- *la diversité paysagère et*
- *les risques technologiques ».*

Les cartes d'enjeux figurant au dossier sont précises, mais présentent quelques omissions. Ainsi, les enjeux naturels ne sont pas délimités, non plus que les configurations ou ouvrages pouvant aggraver l'aléa (remblais routiers ou voies ferrées par exemple).

***L'Ae recommande de reprendre les cartes d'enjeux en y faisant figurer le périmètre des enjeux naturels et les ouvrages aggravant l'aléa.***

### ***2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels les projets des treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais du Brouage ont été retenus, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement***

Afin de concilier les risques, la sécurité des biens et des personnes, les enjeux environnementaux, les besoins économiques et l'augmentation globale de la population, diverses « *variantes réglementaires* » sont proposées dans le règlement des zonages rouge et bleu.

La cartographie des aléas a été finalisée en début d'année 2016 et a fait l'objet d'une concertation en continu avec les collectivités jusqu'à l'élaboration des projets de PPRL. Le dossier n'est pas précis sur ce processus ; il ne fournit pas de bilan des consultations et concertations, et ne précise pas quelles ont été les évolutions des PPRL au cours de ces étapes. L'articulation entre chacun des treize PPRL et leurs cartes d'aléas, enjeux et risques n'est pas expliquée.

Le dossier propose un argumentaire sur le choix des variantes réglementaires, ce qui permet de mieux comprendre le contenu de ces plans. Cependant, alors qu'un PPRL a pour vocation de réglementer, voire d'interdire l'occupation de certains territoires pour éviter d'exposer les personnes et les biens à l'aléa, et réduire la vulnérabilité de celles et ceux qui y sont déjà exposés, les PPRL analysés se contentent d'affirmer qu'« *afin de concilier les risques, la sécurité des biens et des personnes, les enjeux environnementaux, les besoins économiques et l'augmentation globale de la population française, diverses variantes réglementaires sont proposées dans le règlement des zonages rouges et bleus* » et que « *ces diverses variantes constituent les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du PPRL* ».

Ces « variantes réglementaires » constituent en réalité une série d'exceptions au principe d'inconstructibilité, exceptions qui s'appliquent dans toutes les zones :

- « *Surfaces limites de 30 m<sup>2</sup> autorisées dans le cadre des extensions par augmentation de l'emprise au sol ou par surélévation de bâtiments existants* », ce qui signifie que des personnes supplémentaires pourront être exposées à l'aléa, et des surfaces au sol nouvelles, être imperméabilisées, soustraites au champ d'expansion des crues et équipées de bâtiments faisant obstacle au libre écoulement des eaux.
- « *Surfaces d'extensions des bâtiments d'activités autorisées (% de l'existant) et surfaces d'extensions des bâtiments agricoles élargies* » :
- « *Les bâtiments agricoles et aquacoles* » :
- « *Création d'annexes à la cote de référence court terme* » :
- « *Les terrains de camping* » :
- « *Ouverture des stationnements souterrains* » :
- « *Les abris de jardin* »

Pour l'Ae, ces dérogations semblent difficilement justifiables au vu de la doctrine nationale de gestion des risques d'inondation, dont une des priorités est de réduire la vulnérabilité des populations permanentes et saisonnières.

Les choix du périmètre hydrographique des analyses (les treize communes), du périmètre des risques, celui de réaliser treize PPRL distincts, sans pour autant analyser leurs articulations entre eux, ne sont ni expliqués ni justifiés dans le dossier, notamment au regard de la protection des enjeux concernés et des incidences environnementales de ces différentes options. Lors de leur visite, il a été indiqué aux rapporteurs que l'évaluation environnementale, n'avait pas guidé les choix retenus, ceux-ci s'appuyant sur les doctrines en place et sur des opportunités d'études.

***L'Ae recommande d'exposer les motifs et l'arbre des décisions ayant conduit du point de vue environnemental, aux PPRL présentés, en particulier s'agissant des nombreuses exceptions au principe d'inconstructibilité, de détailler la démarche ayant abouti aux périmètres géographique et thématique (l'inondation fluviale en amont de Saujon n'ayant pas été retenue), de justifier le choix d'élaboration de treize PPRL, sans examiner leurs interactions entre eux, plutôt que d'un PPRN unique, portant sur les treize communes.***

#### ***2.4 Effets notables probables de la mise en œuvre des treize PPRL et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces effets***

L'analyse concerne les bénéfices majeurs attendus sur le milieu humain par la mise en sécurité des personnes et des biens, ainsi que les effets sur les milieux naturels, sur les risques technologiques et sur les autres enjeux environnementaux (milieu physique, patrimoine et paysage, autres risques naturels).

Concernant la mise en sécurité des personnes et des biens, l'objectif et les prescriptions sont rappelés. Bien que les effets des nombreuses dérogations et exceptions retenues aient été étudiés, le bénéfice global est affirmé *a priori* : « *De par sa finalité, le PPRL présente un impact positif sur la sécurité publique, avec pour but essentiel la prévention des risques et la protection de la*



*population* ». Les délais ou fréquences de mise en œuvre des mesures prescrites, telles que celles de prévention, de protection et de sauvegarde ne sont cependant pas étayés.

Concernant les effets sur les extensions urbaines, les reports d'urbanisation qui pourraient être induits par des restrictions ou des interdictions d'urbanisation (d'extension) n'ont pas été quantifiés pour chaque commune. Bien que le dossier admette que « *les zones inconstructibles définies provoqueront un déplacement de l'urbanisation dans les zones constructibles, et de ce fait augmenteront l'imperméabilisation des sols dans ces zones* », il est indiqué dans le même temps que « *les PPRL ne peuvent pas anticiper les zones où sera reportée l'urbanisation* ».

Le dossier minimise ensuite ce double constat en indiquant que « *les règles actuelles de l'urbanisme tendent à la densification des centres par comblement des « dents creuses » et la réhabilitation d'anciens logements vacants* », ce qui a pour effet de faire revenir ou accueillir de nouvelles populations les exposant aux risques observés par les rapporteurs lors de leur visite du front de mer de Marennes–Oléron. Le dossier, qui a par ailleurs indiqué un accueil de population supérieur à la moyenne nationale à laquelle s'ajoute une population saisonnière, spécifie ensuite que « *le poids de l'urbanisation à l'échelle globale du bassin restera mineur, puisqu'aujourd'hui les surfaces urbanisées ne représentent qu'environ 2 % de la superficie et que la tendance d'évolution est de +0.25 % par an* » et renvoie la responsabilité des reports d'urbanisation à des choix à formaliser par les communes dans leur document d'urbanisme, le respect du règlement du PPRL.

Le dossier aurait pu intégrer une analyse des Plu des communes (sachant que la grande majorité en dispose) et en particulier, des zones à urbaniser (Au), qui auraient pu être croisées avec les zonages réglementaires pour en déduire les reports plus ou moins probables. La distinction entre les reports probables (zones à enjeu et en aléa fort ou en aléa modéré) et les moins probables (zones en aléa résiduel sans enjeu et zones à enjeu d'aléa modéré) pourrait aussi être effectuée pour affiner l'analyse. Cette méthodologie peut aussi s'appliquer sur des communes non dotées de documents d'urbanisme. L'article L. 111-3 du code de l'urbanisme précise les conditions d'urbanisation des communes soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) : « *En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune.* » Les « parties urbanisées de la commune » sont définies par l'État. Une estimation de la part de ces surfaces dans lesquels des permis de construire pourraient être accordés et de celles concernées par les aléas forts et susceptibles de générer des reports d'urbanisation est dès lors possible.

***L'Ae recommande d'estimer les reports d'urbanisation potentiels dans les treize PPRL, de démontrer qu'il n'y aura pas augmentation de la population dans les zones à risque, d'en évaluer les incidences sur les espaces agricoles, naturels et forestiers, et d'en déduire les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.***

Concernant les effets sur les milieux naturels, le dossier admet l'importance de « *les protéger du fait de leur fort potentiel pour la biodiversité et l'écologie, de par leur capacité à réguler, limiter, voire contenir l'expansion de la submersion, permettant ainsi une meilleure protection des zones habitées, mais également du fait que l'existence de milieux aquatiques riches et diversifiés en lit majeur, par maintien de l'inondabilité, favorise la préservation des zones humides* ». L'incidence des PPRL est là

aussi affirmée *a priori*<sup>25</sup>, sans identification des zones naturelles susceptibles de subir les principaux reports d'urbanisation (donc les zones bleues, voire rouges, permettant une constructibilité sous conditions) pour en évaluer plus précisément les incidences. Les zones d'enjeux environnementaux et les secteurs urbanisables des Plu sur lesquels les PPRL imposeront des contraintes, voire interdiront l'urbanisation, n'ont pas été non plus superposées sur une même carte. Les effets de l'application d'une stricte inconstructibilité des zones inondables, qui aurait suffi à assurer la préservation des zones humides, ne sont pas évalués, ni même envisagés.

***L'Ae recommande de retenir l'inconstructibilité dans les zones naturelles et d'estimer les reports possibles d'urbanisation sur les milieux naturels, générés par les treize PPRL, ainsi que leurs incidences et d'en déduire les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées, surtout pour les zones humides, qui constituent les zones inondables.***

Concernant les enjeux relatifs aux risques technologiques, des incidences positives des mesures induites par les PPRL (obligations de faire une étude hydraulique préventive) sont relevées.

Concernant les enjeux relatifs au milieu physique, au patrimoine et au paysage, aux autres risques naturels, les effets des PPRL sont tous qualifiés de positifs, là encore sans démonstration, n'appelant pas de mesures.

De manière générale, l'incidence des exceptions (constructibilité, extensions, renouvellement urbain) qui sont *a priori* autant de dérogations au principe de non augmentation des enjeux, n'est pas évaluée en termes de risques pour les personnes et les biens, ni par exemple d'atteintes au paysage.

L'évaluation est menée en prenant l'hypothèse que les treize PPRL sont mis en œuvre conjointement pour ce qui concerne la protection des personnes et des biens, mais en raisonnant à la stricte échelle communale pour l'ensemble des autres enjeux. Les incidences d'un PPRL en termes de report d'urbanisation, par exemple, sont circonscrites au périmètre communal, sans envisager que ces reports intéressent le territoire de communes voisines. Le dossier n'évalue pas non plus les incidences des PPRL sur l'évolution de la population telle qu'inscrite dans les Plu et les Scot.

***L'Ae recommande d'évaluer les incidences potentielles des treize PPRL sur les reports d'urbanisation en général, ainsi que l'évolution et la répartition de la population entre les treize communes et dans les territoires limitrophes.***

## **2.5 Évaluation des incidences Natura 2000**

D'une façon générale, la mise en œuvre des PPRL permet de préserver et maintenir les habitats naturels et d'espèces, ainsi que leurs fonctionnalités écologiques responsables du classement des sites Natura 2000. À titre d'exemple, le dossier précise que, dans les secteurs naturels, le zonage réglementaire Rs3 prévoit de ne pas implanter de nouveaux enjeux ni d'en augmenter le nombre même dans les zones naturelles en aléa faible.

Comme en témoigne la Figure 6, les sites Natura 2000 sont généralement localisés dans les zones inondables réglementées par le PPRL du bassin de la Seudre et du Marais de Brouage.

---

<sup>25</sup> « Les effets des PPRL sur les risques naturels sont donc positifs car il a (sic) pour objectif de prendre en compte et de maîtriser les risques naturels, tel que celui de la submersion. En effet, les effets sont de nature positifs sachant qu'il a pour objectif d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus exposées où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones. »

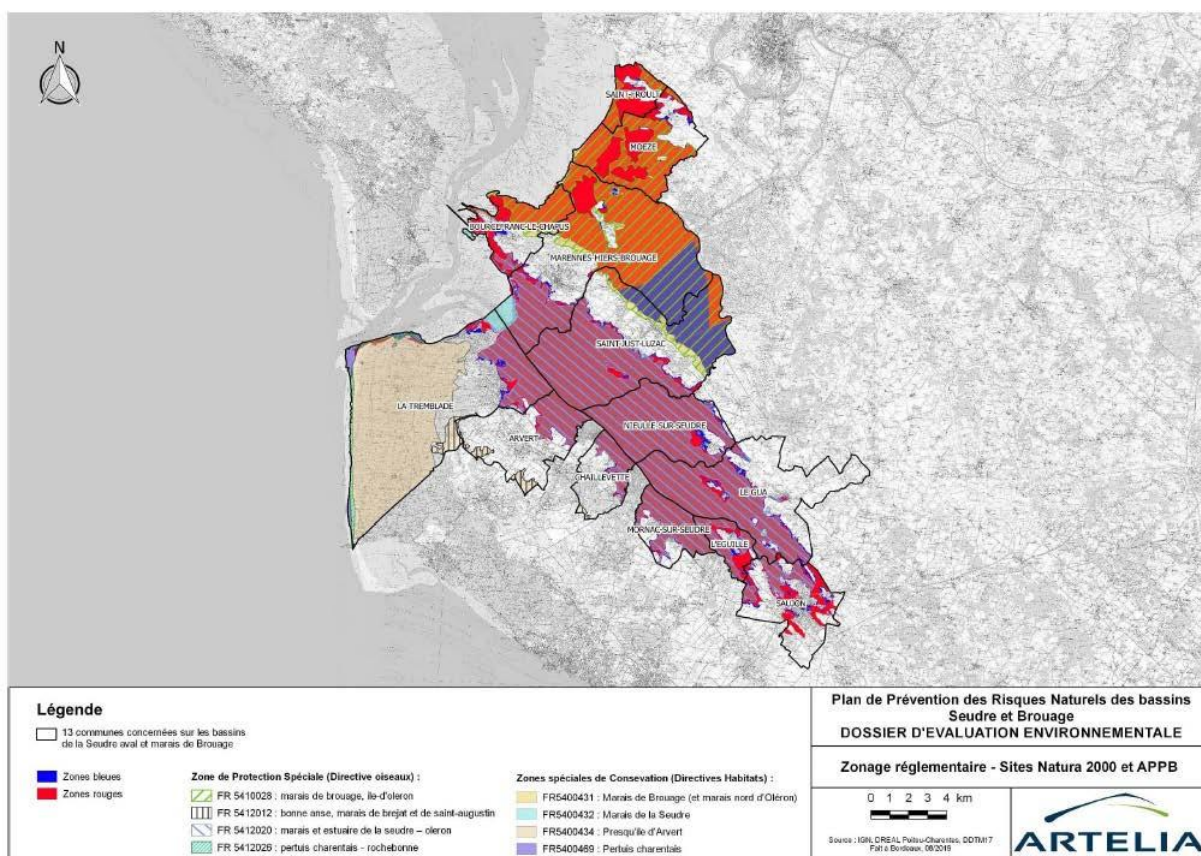


Figure 6 : Superposition du zonage réglementaire du PPRL avec les sites Natura 2000 à l'échelle des treize PPRL. Source : dossier

Cependant, des reports d'urbanisation sont susceptibles de concerner les sites Natura 2000 dans les zones blanches, voire bleues sur lesquelles une certaine constructibilité reste possible : les communes concernées sont La Tremblade, Saint-Just-Luzac, Marennes-Hiers-Brouage, Bourcefrand-le-Chapus et dans un moindre mesure, Arvert et le Gua. Le dossier n'a pas estimé les reports éventuels, en particulier en marge de secteurs d'urbanisation.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences des reports d'urbanisation potentiels des communes La Tremblade, Saint-Just-Luzac, Marennes-Hiers-Brouage, Bourcefrand-le-Chapus et dans un moindre mesure, Arvert et le Gua, sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 et d'en évaluer précisément les effets.***

## 2.6 Suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les modalités de suivi de la mise en œuvre des PPRL et de leur efficacité ne sont pas exposées, le dossier exposant laconiquement, que « le processus de révision des PPRL permet d'établir un suivi de leur efficacité ».

L'évaluation environnementale ne propose aucun indicateur de suivi : une série de « mesures de prévention, de protection et de sauvegarde<sup>26</sup> ainsi que des mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation de constructions, d'ouvrages ou d'espaces cultivés ou plantés existant à la date d'approbation du plan » sont annoncés et précise qu'il conviendrait d'en affiner à

<sup>26</sup> Mesures de prévention telles que l'amélioration de la connaissance de l'aléa, la surveillance, la réduction de l'aléa et l'information de la population ; mesures de protection visant à limiter les effets dommageables de l'aléa sur les secteurs vulnérables (digues...) ; mesures de sauvegarde visant à réduire la vulnérabilité des personnes notamment par la planification des secours.

terme, la liste exhaustive et la définition. Ces mesures, auxquelles manquent celles, pourtant essentielles, de réduction de la vulnérabilité, ne sont pas reprises dans les PPRL eux-mêmes.

Comme indiqué dans les avis précédents de l'Ae sur les PPR de la Charente, leur liste nécessite donc d'être établie afin de suivre l'ensemble de la mise en œuvre et de l'efficacité des treize PPRL, notamment sur la thématique de la protection des biens et des personnes (et au moins ici, suivre l'évolution de la population habitant en zone d'aléa fort et modéré, l'emprise totale du bâti en aléa fort et modéré, le nombre de Dicrim et de PCS réalisés, le nombre de repères de crues posés, etc.), et ce pour chaque commune. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent aussi être assorties d'indicateurs, tels que le nombre de PCS approuvés, le nombre de bâtiments ayant fait l'objet d'un diagnostic par commune...).

Pour la protection des zones naturelles, les indicateurs sont à mettre en place dans les communes dotées d'un document d'urbanisme, comme dans celles, qui sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) au travers du dialogue préexistant avec les services instructeurs de l'application du droit des sols ; ils permettraient notamment de suivre l'exposition aux risques dans les communes soumises au RNU. Plus largement, cette liste est à étendre à l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction prévues, afin de pouvoir s'assurer de leur mise en œuvre et de leur efficacité.

Enfin, un engagement ferme de l'État à mettre à jour régulièrement cette liste d'indicateurs (qui ne constitue à ce stade qu'une proposition de l'évaluation environnementale) et à renseigner la valeur initiale de chaque indicateur et la cible à atteindre est attendu, ainsi que la description des modalités de revue de ces indicateurs et des modalités d'adaptation des actions et des règlements en fonction des résultats du suivi. Une mutualisation de ces indicateurs avec ceux des tableaux de bord du Papi ou de la SLGRI permettrait un suivi coordonné des effets.

***L'Ae recommande à l'État d'établir la liste des indicateurs de suivi de l'ensemble des objectifs des PPRL, en particulier relatifs à la protection des personnes et des biens, et à l'ensemble des mesures prises pour éviter et réduire, et à défaut, compenser leurs incidences sur l'environnement, de s'engager clairement sur cette liste d'indicateurs, d'en renseigner la valeur initiale et d'en fixer la trajectoire.***

## **2.7 Résumé non technique**

Un résumé non technique, long et peu imagé est inséré en partie 9 de l'évaluation environnementale, présentant les mêmes faiblesses qu'elle. Il présente la particularité de détailler les effets du PPRL et les mesures ERC par commune, alors que, dans l'évaluation environnementale, ces éléments sont globalisés à l'échelle des treize communes. Un fascicule intitulé « résumé non technique » des PPRL est fourni au dossier, constituant un résumé du rapport de présentation.

***L'Ae recommande de distinguer clairement le résumé non technique du rapport de présentation de celui de l'évaluation environnementale des treize PPRL, et de prendre en compte dans le résumé non technique, les recommandations du présent avis.***

## 3 Prise en compte de l'environnement par les treize PPRL du bassin versant de la Seudre et du marais de Brouage

### 3.1 Gouvernance

Rien n'est indiqué quant à la vérification par le préfet de leur annexion aux Plu par chacune des collectivités concernées ou au pilotage de leur mise en œuvre et de leur suivi, en lien avec chacune des collectivités concernées et à l'échelle du bassin versant. La place effective des collectivités dans leur élaboration n'est pas rappelée de façon spécifique, bien qu'elle semble être réalisée dans les faits en continu. L'articulation opérationnelle des PPRL avec les autres outils et stratégies relatives au risque d'inondation et à sa prévention est annoncée en filigrane, sans être formellement affichée au travers d'un partenariat avec les acteurs chargés des Papi ou des SLGRI.

Les rapporteurs ont été informés oralement qu'aucun suivi de la mise en œuvre des PPRL n'est actuellement prévu.

*L'Ae recommande de définir et préciser explicitement dans chacun des PPRL, les modalités de vérification de leur annexion aux documents d'urbanisme, du suivi de leur respect et de la réalisation de bilans, ainsi que l'articulation de ce pilotage avec les autres outils de gestion du risque d'inondation permettant d'assurer la cohérence de cette démarche de prévention à l'échelle supracommunale.*

### 3.2 Ambition environnementale des projets de PPRL

Les projets de PPRL sont élaborés dans l'objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens, de ne pas augmenter (voire de diminuer) leur vulnérabilité et de diffuser la connaissance du risque et sa prévention. Ils développent les principes et actions visant à ne pas aggraver la vulnérabilité, à faciliter les écoulements, à conserver les zones d'expansion de crues, etc. De fait, le dossier réaffirme, à de nombreuses reprises, l'effectivité prochaine de la mise en œuvre de ces PPRL, qui valent servitude publique. Il a été confirmé aux rapporteurs, la difficulté de conjuguer la préservation de ce territoire sensible à de multiples risques naturels avec de ces nombreux enjeux naturels et patrimoniaux, tout en accueillant une population croissante et saisonnière.

Le dossier présente un PPR comme « *ayant vocation à identifier les zones qui seront potentiellement urbanisables au titre des risques auxquels le territoire est soumis et laissant les élus faire leur choix d'urbanisation, en fonction de toutes les contraintes réglementaires* ». Ainsi, bien qu'ils soient majoritairement situés dans des zones rouges ou bleues, où des dérogations à l'inconstructibilité restent possibles sous conditions, les enjeux environnementaux autres que la sécurité des personnes et des biens (tels que biodiversité, paysage, etc.) ne font pas l'objet d'objectifs et de développements particuliers, qui seraient restitués dans les règlements graphique et écrit, de chacun des PPRL. Leur évaluation environnementale mentionne pourtant la nécessité de sauvegarder l'équilibre entre les milieux humides et naturels et la qualité des paysages souvent remarquables par leur proximité de l'eau et le caractère encore naturel des marais. Mais ces assertions ne sont pas associées à des éléments opérationnels de mise en œuvre.

Les termes du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux PPRi, qui a modifié profondément les articles R. 562-1 et suivants du code de l'environnement, sont pris en compte dans les grandes



lignes, sans l'être formellement, la maîtrise d'ouvrage s'en tenant au strict respect de la réglementation antérieure (les treize PPRL ont été prescrits avant juillet 2019). L'intégration par les treize PPRL projetés des prescriptions du PGRI 2022-2027 n'a pas été anticipée et, à ce stade, n'est pas programmée.

***L'Ae recommande de rehausser l'ambition environnementale des treize PPRL, notamment en prenant en compte les références actuelles en matière de protection des personnes et des biens, en particulier le PGRI 2027 et les principes traduits dans le décret n°2019-715 de 5 juillet 2019 en revoyant en conséquence les dérogations à celui d'inconstructibilité actuellement ouvertes. Elle recommande également de renforcer de préservation des milieux aquatiques, en particulier les Sdage 2022-2027.***

### **3.3 Outils**

Le règlement graphique est spécifique à chaque commune, sans pour autant permettre d'apprécier comment il s'articule avec celui des communes adjacentes ni quel est le niveau de risque choisi. Il revient en outre à chaque commune de croiser ses cartes d'aléas, enjeux et risques avec celles des éléments environnementaux à protéger, des établissements à enjeux ou sensibles, etc.

Le règlement écrit comporte cinq parties relatives à la portée du règlement, à l'explication des zonages et aux clauses réglementaires applicables dans chaque zone aux projets nouveaux, aux règles de construction, à des recommandations (réduction de la vulnérabilité, organisation des secours, actes d'urbanisme) et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

L'Ae relève que :

- dans le règlement, les éventuelles déclinaisons ou focus répondant aux spécificités des communes concernées ne sont pas visibles ni de fait, identifiables : populations, établissements sensibles, sensibilités environnementales (biodiversité...), résilience et actions, aménagements depuis les dernières inondations, entretien et maintenance effectuées ou à faire d'ouvrages, développement de l'urbanisation (dynamique depuis dix ans), Plu ou document d'urbanisme actuel (existence, contenu) etc. ;
- les mesures prévues comportent, avec la mise en place d'un délai maximal de mise en œuvre après la date d'opposabilité du PPRL :
  - pour la prévention : des informations à la population (2 ans), des affichages des consignes de sécurité (sans délai spécifié) et des plans de gestion pour les établissements recevant du public (ERP) – 2 ans ;
  - pour la protection : une mise hors d'eau des circuits électriques, téléphoniques et informatiques des ERP (sans délai spécifié), un diagnostic d'identification de ces circuits (5 ans) et un cahier de prescription de sécurité, dit submersion marine (sans délai spécifié) ;
  - pour la sauvegarde : l'organisation de la gestion de crise (1 an) et la planification (2 ans).

Des mesures de réduction de la vulnérabilité, telles l'identification d'objets flottants ou des stocks de produits polluants, un diagnostic de vulnérabilité ou la pose de repères de crues, bien qu'en partie, effectives sur le territoire ne sont pas mentionnées ou mobilisées. Ces opérations devraient être mises en œuvre sans délai.

***L'Ae recommande de mettre en œuvre sans délai toutes les mesures de prévention, de réduction de la vulnérabilité et de protection et de sauvegarde et de fournir un bilan de celles déjà mises en œuvre.***

Le degré de généralité de ce règlement, l'absence de bilan de sa mise en œuvre dans d'autres communes du département depuis la tempête Xynthia, l'absence de retour d'expérience de sa mise en œuvre dans la commune de la Tremblade disposant d'un PPRL parmi les treize communes concernées, l'absence de restitution des échanges avec les communes et plus largement les acteurs du territoire dans le cadre de l'élaboration de ces PPRL, l'absence d'éléments sur les ouvrages réalisés dans le cadre des mesures de prévention ou de protection contre le risque d'inondation et sur leurs incidences, ne permettent pas d'être pleinement assuré de son opérationnalité et son adéquation aux enjeux spécifiques de chacune des treize communes concernées.

***L'Ae recommande de fournir un bilan de la mise en œuvre du règlement-type des PPRL du département de Charente-Maritime, d'en tirer les conséquences sur son opérationnalité et de le faire évoluer en conséquence et en fonction des caractéristiques des territoires. Elle recommande d'y inclure les mesures à prendre afin d'éviter, réduire ou compenser si besoin les incidences directes et indirectes d'un PPRL sur l'environnement et d'y introduire des éléments graphiques supra-communaux, pour la meilleure information de tous.***

### ***3.4 Prise en compte des enjeux environnementaux***

#### **3.4.1 La sécurité des personnes et des biens**

##### ***La maîtrise de l'urbanisation pour la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens***

De nombreuses extensions restent permises en zone d'aléa fort<sup>27</sup>, en particulier des extensions de logement, des locaux d'activités existants, des activités de bureau, d'artisanat ou d'industries, de commerce, etc. Contrairement à la restructuration des établissements sensibles et stratégiques, le règlement ne conditionne pas précisément l'obtention de ces dérogations à la production, par exemple, de précisions sur les règles d'évacuation des habitants, ou d'études préalables relatives aux risques et aux incidences de ces aménagements. Parallèlement, si ces extensions sont possibles sur le littoral, il convient de confronter un tel choix avec la loi relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (dénommée loi « littoral ») et la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 qui fixe notamment un objectif de « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050, le dossier n'évoquant pas ces réglementations<sup>28</sup>. Cette dernière loi peut être perçue, par les dérogations exceptionnelles à la loi « littorale » qu'elle ouvre, comme dérogeant à l'objectif de protection des personnes.

***L'Ae recommande de mieux encadrer, voire de réduire les extensions en zone d'aléa fort pour assurer une meilleure protection des personnes et des biens par une réduction effective de leur vulnérabilité et de faire la démonstration de la cohérence des PPRL avec l'encadrement légal national (loi littoral, la loi « climat et résilience »).***

---

<sup>27</sup> La surface possible est inversement proportionnelle à l'aléa : plus il est fort, plus la surface possible est petite.

<sup>28</sup> La maîtrise d'ouvrage a spécifié que « c'est au document de planification (SCOT, PLU, PLUi, etc.) d'agrégier toutes les réglementations et dès lors de définir les orientations d'aménagement du territoire ».

La revitalisation des centres-villes s'y traduit logiquement par une population résidente plus importante. Or les Scot du territoire affichent en la matière des ambitions réelles, qui ne sont pas recensées dans le dossier, et ainsi ne permettent pas de comptabiliser les populations nouvelles, qui seraient exposées à un risque fort. Il convient de rappeler que l'objectif même d'un PPR est de préserver les vies humaines. L'indicateur complémentaire proposé *infra* (population habitant en zone d'aléa fort et modéré) prend ici toute sa pertinence.

***L'Ae recommande de recenser les opérations de revitalisation de centre-bourg et de renouvellement urbain sur le territoire, en vue d'estimer la hausse des enjeux humains exposés au risque.***

Le règlement des PPRL comporte, dans sa partie 5, un ensemble de mesures de prévention, de sauvegarde, de protection, ainsi que des recommandations. Bien que des mesures de réduction de vulnérabilité des personnes soient pour certaines, indiquées dans la partie 4, le dossier devrait les regrouper dans une partie dédiée et préciser les modalités de contrôle de leur application.

***L'Ae recommande de proposer une partie dédiée aux mesures de réduction de vulnérabilité et de préciser les modalités de contrôle de l'application des mesures de prévention, de sauvegarde, de protection et de réduction de vulnérabilité, énoncées par les PPRL.***

La sécurité dépend également des initiatives complémentaires qui seront prises, notamment l'actualisation du plan communal de sauvegarde, sur la base d'exercices réguliers, en particulier pour les habitations qui ne comporteraient pas de niveau refuge au-dessus des plus hautes eaux connues (PHEC).

***L'Ae recommande aux treize communes, une fois qu'elles seront toutes dotées d'un plan communal de sauvegarde, de l'actualiser et de procéder régulièrement à des exercices.***

#### *La préservation du champ d'expansion de crues pour éviter d'aggraver l'aléa*

Certaines dispositions des PPRL doivent être revues du fait de leurs possibles incidences environnementales, non évaluées, comme des extensions pour l'aquaculture ou installations légères pour des activités proches de l'océan, la possibilité « *de reconstruire totalement ou partiellement des bâtiments détruits par un sinistre accidentel (y compris un sinistre lié à la submersion marine)* », ce qui constitue une réelle exception en la matière. En sus des perturbations à l'écoulement des eaux (orientation, vitesse, hauteurs, possibles embâcles) qu'elle est susceptible de créer, leur implantation augmente d'emblée la valeur des biens exposés dans ces zones, ce qui semble contraire à l'objectif visé par le PPRL. Aucune mesure de nature à limiter les dommages que leur implantation est susceptible de causer n'est fournie à ce stade ; renvoyer à des études ultérieures effectuées à l'échelle de chaque projet ne constitue pas une solution acceptable. Les conséquences des dérogations aux principes d'inconstructibilité, qui pourraient être lourdes de conséquences pour les communes et l'État en cas d'action récursoire<sup>29</sup>, restent ainsi à préciser.

***L'Ae recommande de mieux encadrer la possibilité offerte pour de nouveaux aménagements et utilisations du sol en zone inondable hors zone urbanisée, afin de limiter (éviter, réduire et si besoin compenser) leurs incidences environnementales.***

---

<sup>29</sup> Le conseil d'État, par un arrêt du 31 mai 2021 a condamné l'État, pour faute, à rembourser toutes les indemnités versées à ses clients assurés par une compagnie d'assurance qui avait fait une telle action récursoire.

### L'information préventive des personnes

Le règlement ne prescrit pas la pose de repères de crues, telle que cela est pratiqué dans d'autres PPR. Des repères de crue de la Seudre sont d'ailleurs bien recensés dans la banque de données nationale<sup>30</sup> comme l'exige le cahier des charges des Papi de 3<sup>e</sup> génération (2021). Comme pour les Papi, la délivrance des permis de construire devrait même être conditionnée à la mise en place de tels repères.

***L'Ae recommande de prescrire dès à présent la pose de repères de crue sur la base de la carte d'aléa et d'y conditionner la délivrance des permis de construire.***

#### **3.4.2 Intégration du changement climatique dans la définition du risque sur le territoire des PPRL**

L'étude hydraulique du territoire des treize PPRL est conduite de façon rigoureuse à partir des hypothèses qui ont été formulées. Les événements de référence pour l'établissement des PPRL, qu'il s'agisse des crues extrêmes ou des surcotes de submersion marine, tiennent compte du changement climatique, conformément à la circulaire du 27 juillet 2011.

Néanmoins, ne sont pas intégrés les développements scientifiques récents et notamment le premier volet du sixième rapport du Giec, qui conclut à un changement climatique plus rapide que prévu. La montée du niveau marin est, par ailleurs, inéluctable et son évolution à court terme dépend peu de nos émissions actuelles. En revanche, à l'horizon 2100, ces émissions peuvent en changer considérablement l'amplitude, la mise en œuvre de la stratégie nationale bas-carbone prenant ainsi tout son sens. Dans le plus sombre des scénarios élaborés par le Giec (Representative Concentration Pathway - RCP 8.5), fondé sur un doublement des émissions d'ici à 2100 par rapport à leur niveau de 2015, le réchauffement serait compris entre 3,3 et 5,7 °C avec une hausse du niveau des océans comprise entre 63 cm et 1,01 m (Erreur ! Source du renvoi introuvable.7), voire 2 m<sup>31</sup>.

*Figure 7 : Hausse du niveau de la mer suivant les scénario RCP2.6 et RCP8.5 Source : 6<sup>e</sup> rapport du GIEC (volume 1)*

---

<sup>30</sup> Cf. la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues : <http://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr/>

<sup>31</sup> [Rapport du Giec sur le climat : un constat alarmant | Vie publique.fr \(vie-publique.fr\)](http://www.vie-publique.fr/)

Les PPRL n'envisagent pas non plus un éventuel accroissement des phénomènes extrêmes : par rapport aux prévisions faites antérieurement lors des modélisations, les phénomènes actuels correspondant aux niveaux « hauts » et, de plus, se produisant de plus en plus souvent. La fréquence et l'intensité des tempêtes les plus importantes ont une légère tendance à augmenter selon le rapport de l'Observatoire national sur les effets du changement climatique de 2018 <sup>32</sup> : l'augmentation future du risque de vent fort reste cependant modérée au nord (de l'ordre de 5 %) tout comme la diminution au sud (aussi de l'ordre de 5 %) (cf. figure 8).

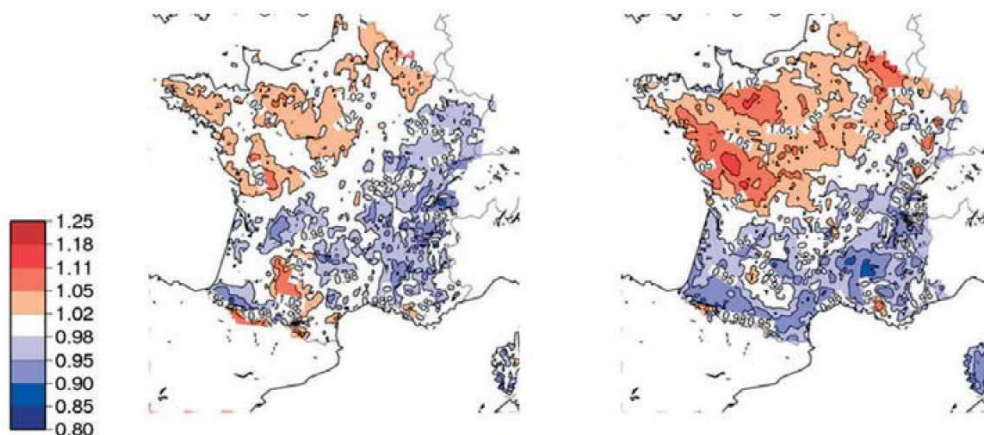


Figure 8 : Rapport entre l'intensité moyenne du vent maximal hivernal pour les périodes 2021–2050 (à gauche) et 2071–2100 (à droite) et l'intensité moyenne du vent maximal hivernal de la période. Source : SCAMPEI – Météo France

En complément, l'Ae souligne que les données brutes issues de simulations climatiques d'impact relatives à l'hydrologie de surface sont disponibles sur le site [DRIAS, les futurs du climat](#).

Au-delà du cas d'espèce, l'Ae estime que le scénario 2100 retenu par la circulaire du 27 juillet 2011 et le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 devrait être revu pour tenir compte des réévaluations du Giec.

***Pour ce qui concerne l'aléa de référence, l'Ae recommande d'adopter une surcote plus importante que les 60 cm retenus pour la submersion marine et de prendre en compte l'augmentation de fréquence et d'intensité des événements extrêmes du fait du changement climatique.***

Le 29 mars 2022<sup>33</sup>, le diagnostic régional de sensibilité à l'érosion côtière en Charente-Maritime a été réactualisé et permet de caractériser l'aléa de recul du trait de côte à l'horizon 2050 tout en analysant les enjeux exposés sur le littoral de la Charente-Maritime. Ces nouveaux éléments de connaissance peuvent permettre de confirmer ou d'ajuster les zonages proposés dans les PPRL.

***L'Ae recommande de vérifier la bonne adéquation entre les zonages des PPRL et le diagnostic régional de sensibilité à l'érosion côtière en Charente-Maritime.***

<sup>32</sup> [Onerc 2018. Les événements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique. Rapport au Premier ministre et au Parlement. La documentation Française](#)

<sup>33</sup> <https://www.giplittoral.fr/actualites/reunion-de-restitution-de-lactualisation-du-diagnostic-regional-de-sensibilite-lerosion>



### 3.4.3 Préservation de la biodiversité, des paysages et des milieux naturels, en particulier les zones humides

Les milieux naturels, dont les zones humides des communes, pour lesquelles les PPRL sont présentés, coïncident, pour l'essentiel, avec la zone d'extension des marées consécutives aux tempêtes Martin et Xynthia. En outre, ces zones constituent un réservoir de biodiversité qui a justifié leur intégration dans les ZSC et ZPS. La Figure 9 permet en effet de constater que dans la majorité des cas, une grande partie de la superficie des communes est recouverte par un zonage, autorisant une constructibilité, certes contrainte, sur ces surfaces.

Commune	Superficie communale (ha)	Zone bleue (ha)	Zone rouge (ha)	Total zones bleues et rouges (ha)	% commune recouverte par du zonage
Avert	2622	483	12	495	19
Bourcefranc-le-Chapus	1240	817	54	871	70
Chaillevette	1003	291,5	12,5	304	30
La Tremblade	6913	836	68,5	904,5	13
Le Gua	3609	1994	109,5	2103,5	58
L'Eguille	549	454,5	32	486,5	89
Marennes-Hiers-Brouage	5144	3319	852,5	4171,5	81
Moëze	2117	1717	37	1754	83
Mornac-sur-Seudre	950	687	24	711	75
Nieulle-sur-Seudre	2075	2002	67	2069	99
Saint-Froult	639	543,5	15,5	559	87
Saint-Just-Luzac	4774	2613	967	3580	75
Saujon	1801	661,5	114,5	776	43
Total bassin de la Seudre et des marais de Brouage	33436	16419	2366	18785	56

Figure 9 : Superficie des zonages réglementaires sur les treize communes. Source : dossier

Le PPR n'a pas pour objet de préserver directement la biodiversité et le patrimoine naturel. Il édicte néanmoins un jeu de prescriptions qui devrait interdire ou limiter l'ouverture à l'urbanisation des espaces non urbanisés et ainsi des milieux naturels du territoire situés dans le lit majeur des cours d'eau. À cet égard, il devrait donc assurer une protection de ces espaces contre l'artificialisation et préserver les champs d'expansion des crues, dont le caractère linéaire pourrait contribuer au développement de corridors écologiques.

En revanche, pour les secteurs à enjeux de biodiversité ou paysager potentiellement concernés par du report d'urbanisation, les mesures préconisées dans l'évaluation environnementale ne sont pas reprises dans le règlement. En outre, les spécificités des communes, en particulier celles relatives à la biodiversité, aux milieux naturels et notamment aux zones humides ne sont pas reprises dans le règlement qui n'appelle pas spécifiquement les communes à la vigilance à cet égard. À aucun moment, le règlement n'évoque la nécessaire prise en considération des espèces, des habitats naturels, des zones humides, du paysage, ce dernier étant pourtant un véritable marqueur du territoire. Ainsi, en se bornant à constater que « les PPRL ne peuvent pas anticiper les zones où sera reportée l'urbanisation, mais seulement alerter sur cet effet », et en affirmant que « le PPRL induit le report de l'urbanisation imposé par l'inconstructibilité des secteurs à risque : les surfaces rendues inconstructibles doivent pouvoir être reportées dans des zones jusqu'alors préservées afin de

*répondre à d'éventuels projets de développement et d'urbanisation des communes* », l'évaluation environnementale ne donne guère d'indication sur la préservation de l'identité paysagère et naturelle.

En complément, l'Ae ne peut que s'étonner que l'évaluation environnementale fasse l'impasse sur les conséquences des nombreuses exceptions posées au principe d'inconstructibilité des zones inondables alors que le respect de ce principe aurait suffi pour garantir la préservation de ces milieux.

***L'Ae recommande de compléter et de spécifier le règlement de chacun des treize PPRL par des mesures d'évitement et de réduction de leurs incidences potentielles, notamment en ce qui concerne d'éventuels reports d'urbanisation dans les milieux à enjeux paysagers et naturels et tout particulièrement dans les zones humides, sites protégés et inventoriés en Znieff.***

### **3.5 Conclusion**

Les PPRL du bassin de la Seudre et du marais de Brouage s'inscrivent dans la lignée des PPR de Charente-Maritime, suite à la tempête Xynthia de 2010. Ils ont été élaborés en respectant la réglementation alors en vigueur et concernant l'étude hydraulique, avec la rigueur du savoir-faire technique disponible. Il convient de rappeler que l'objectif même d'un PPRI est de préserver les vies humaines : cependant, ils ne traitent pas la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, tout en laissant trop de dérogations au principe d'inconstructibilité dans les zones naturelles et dans les zones d'aléas forts et modérés. Cette approche sectorielle ne maximise pas la prise en compte des incidences sur la sécurité des personnes et prend pas en compte les incidences sur les milieux naturels et leur valeur ajoutée dans la gestion du risque, notamment au regard de l'élévation du niveau de la mer. Par ailleurs, compte tenu des délais écoulés depuis la publication du décret PPRI et bien qu'ils aient été prescrits avant sa publication, l'Ae considère que les treize PPRL devraient s'inscrire en totalité dans les prescriptions de ce décret, ce qui n'est pas garanti.

Et pourtant, le niveau de la mer continuera à s'élever, bien après la stabilisation des températures globales (sixième rapport du Giec). Parmi toutes les mesures d'adaptation disponibles actuellement, il est acquis que les solutions « fondées sur la nature » (SFN) doivent être privilégiées. Elles consistent à laisser de l'espace pour les sédiments et les écosystèmes côtiers, tels que les dunes ou les marais, afin d'atténuer les pics de niveau d'eau lors de tempêtes et de pratiquer une gestion intégrée du trait de côte. Les 13 PPRL ne prévoient ainsi pas suffisamment les mesures d'atténuation de effets du changement climatique en se basant sur les SFN. Les milieux naturels, en grande majorité présents sur les treize PPRL, devraient ainsi être (com)pris pleinement dans la stratégie de gestion d'un risque de submersion marine et sa déclinaison dans les PPR, en les préservant de tout type d'urbanisation et en ne considérant pas comme inéluctables les augmentations de population prévues par les documents d'urbanisme.