



Direction
Départementale
des Territoires et de la Mer
Charente-Maritime

Service Urbanisme, Aménagement,
risques et Développement Durable
URM
Prévention des Risques

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX PRÉVISIBLES

COMMUNE DE LA ROCHELLE

ÉROSION MARINE SUBMERSION MARINE

RÈGLEMENT

LE PREFET

Fabrice RIGOULET-ROZE

Prescrit par arrêté préfectoral du Modifié par l'arrêté préfectoral du Prorogé par arrêté préfectoral du	27 décembre 2012 27 mai 2015 22 décembre 2015
Arrêté préfectoral d'enquête publique du	09 août 2018
Enquête publique du au	03 septembre 2018 05 octobre 2018
Approuvé par arrêté préfectoral du Modification approuvée par arrêté préfectoral du	26 février 2019 04 OCT. 2019

SOMMAIRE

1. PORTÉE DU PPRL, DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	5
1.1. Champ d'application.....	5
1.2. Effets du PPRL.....	8
1.3. Rappel des autres réglementations en vigueur.....	9
2. RÉGLEMENTATION DES PROJETS.....	10
2.1. Dispositions applicables en zone rouge Re.....	13
2.1.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	13
2.1.1.1. Habitat.....	13
2.1.1.2. Autres activités et aménagements.....	14
2.1.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	15
2.1.2.1. Habitat.....	16
2.1.2.2. Mesures propres aux activités liées à l'agriculture.....	16
2.1.2.3. Autres activités et aménagements.....	17
2.2. Dispositions applicables en zones rouges Rs1 et Rs1a.....	19
2.2.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	19
2.2.1.1. Habitat.....	20
2.2.1.2. Autres activités et aménagements.....	20
2.2.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	21
2.2.2.1. Habitat.....	22
2.2.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau.....	23
2.2.2.3. Autres activités et aménagements.....	27
2.3. Dispositions applicables en zone rouge Rs2.....	32
2.3.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	32
2.3.1.1. Habitat.....	32
2.3.1.2. Autres activités et aménagements.....	33
2.3.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	33
2.3.2.1. Habitat.....	35
2.3.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau.....	36
2.3.2.3. Autres activités et aménagements.....	40
2.4. Prescriptions applicables en zone rouge Rs3.....	46
2.4.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	46
2.4.1.1. Habitat.....	47
2.4.1.2. Autres activités et aménagements.....	47
2.4.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	48
2.4.2.1. Habitat.....	49
2.4.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau.....	52
2.4.2.3. Autres activités et aménagements.....	56
2.5. Prescriptions applicables en zone rouge Rs3m.....	65
2.5.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	65
2.5.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	66
2.6. Prescriptions applicables en zone orange Os1.....	71
2.6.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	71
2.6.1.1. Activités et aménagements.....	71
2.6.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	72
2.6.2.1. Habitat, activités et aménagements.....	73
2.7. Prescriptions applicables en zone bleue Bs1.....	80
2.7.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	80
2.7.1.1. Activités et aménagements.....	80
2.7.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	81
2.7.2.1. Habitat, activités et aménagements.....	82
2.8. Prescriptions applicables en zones bleues Bs2.....	91
2.8.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	91
2.8.2. <i>Utilisations et occupations du sol admises sous conditions</i>	91
2.8.2.1. Habitat, Activités liées à l'agriculture, Activités et aménagements.....	92
2.9. Dispositions applicables en zone bleue Bs3.....	94
2.9.1. <i>Utilisations et occupations du sol interdites</i>	94

2.9.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions.....	95
3. RÈGLES DE CONSTRUCTIONS – CONDITIONS D'UTILISATIONS ET D'EXPLOITATIONS.....	100
3.1. Zones soumises aux risques littoraux.....	100
3.1.1. Interdictions.....	100
3.1.2. Prescriptions.....	100
3.1.3. Conditions d'utilisation.....	109
4. RECOMMANDATIONS :.....	110
4.1. Afin de réduire la vulnérabilité.....	110
4.1.1. Dans les zones en aléa érosion.....	110
4.1.2. Dans les zones en aléa submersion marine.....	110
4.2. Afin de faciliter l'organisation des secours.....	111
4.3. Afin de faciliter l'instruction des actes d'urbanisme.....	112
5. MESURES DE PROTECTION, DE PRÉVENTION ET DE SAUVEGARDE.....	113
5.1. Ces mesures obligatoires dans les délais indiqués visent à réduire l'impact d'un phénomène sur les personnes et les biens. À ce titre, elles peuvent concerner :.....	113
5.2. Mesures de prévention.....	113
5.2.1. Information de la population incombant à la commune :.....	113
5.2.2. Affichage des consignes de sécurité.....	114
5.2.3. Protocoles d'évacuation du public pour les établissements recevant du public.....	114
5.3. Prescriptions liées aux biens et activités existantes applicables dans l'ensemble des zones à l'exception des zones bleues.....	115
5.4. Mesures de protection.....	115
5.4.1. Élaboration de cahiers de prescriptions de sécurité « submersion marine ».....	115
5.5. Mesures de sauvegarde.....	116
5.5.1. Plan communal de sauvegarde (PCS).....	116
5.6. Afin de faciliter l'organisation des secours.....	116
6. DOCUMENTS ANNEXES.....	117
ANNEXE 1 – Glossaire.....	117

1. PORTÉE DU PPRL¹, DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Au préalable, il convient de se reporter à la note de présentation qui :

- explique et motive la démarche, les choix de zonage et les mesures réglementaires,
- mentionne la portée et les effets du présent plan de prévention des risques naturels littoraux (érosion et submersion marines).

1.1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la commune de La Rochelle. Il concerne les risques naturels prévisibles littoraux, d'érosion et de submersion marines.

Un plan de prévention des risques naturels littoraux a été prescrit par arrêté préfectoral du 27 décembre 2012 prorogé le 22 décembre 2015. Les études ont été conduites de façon globale sur les 16 communes concernées sur le bassin Nord du Département de la Charente-Maritime, soit :

Andilly, Angoulins-sur-Mer, Aytré, Charron, Châtelailon-Plage, Esnandes, L'Houmeau, La Jarne, La Rochelle, Marans, Marsilly, Nieul-sur-Mer, Saint-Ouen d'Aunis, Saint-Vivien, Salles-sur-Mer et Villedoux.

Deux communes ont été ensuite rattachées à ce bassin d'études. Il s'agit des communes de Saint-Xandre et Yves.

Le plan de prévention du risque naturel de submersion est élaboré en application des articles L 562-1 et L 562-8 du code de l'environnement :

Article L.562-1 du code de l'environnement :

I. – L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. – Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. – La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. – Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

¹PPRL : Plan de Prévention des risques naturels

V. – Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

...

Article L.562-8 du code de l'environnement :

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

En respect des articles visés ci-dessus, le règlement détermine les mesures d'interdiction ou de prévention à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs suivants :

- maîtriser le développement urbain pour :
 - prévenir le risque pour les personnes, en particulier dans les zones d'exposition aux aléas littoraux (submersion marine et érosion) où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut pas être garantie intégralement ;
 - limiter, voire réduire, les dommages aux biens existants et futurs et faciliter le retour à la normale après un événement.
- pour la submersion marine, maintenir la capacité d'écoulement et d'expansion des eaux afin ne pas aggraver le risque pour les zones environnantes ou situées à l'amont et à l'aval ;
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru.

Les études engagées dans le cadre du PPRL ont permis de mieux connaître les phénomènes. Les cartographies de l'aléa érosion et submersion marine ont été réalisées selon leurs intensités et l'occupation du sol a été recensée afin de connaître la vulnérabilité du territoire.

Ainsi, le plan de prévention des risques naturels maîtrise le développement urbain, dans les zones exposées à l'aléa tout en conciliant les impératifs de prévention et les besoins socio-économiques de développement lorsque l'intensité de l'aléa le permet.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles littoraux peut être révisé en application de l'article L.562-4-1 du code de l'environnement sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Le zonage du PPRL :

Le zonage du PPRL est élaboré par croisement entre :

- les aléas de référence soit :
 - l'aléa érosion marine ou recul du trait de côte,
 - l'aléa submersion de référence (aléa court terme ou long terme).

et :

- les enjeux recensés par une analyse de l'occupation du sol et de sa vulnérabilité à la date de l'élaboration du PPRL.

Dans le respect des objectifs visés ci-dessus, le périmètre du PPRL, correspondant à l'ensemble des zones soumises aux aléas littoraux (érosion et submersion marines) définies dans la note de présentation, a été divisé en neuf zones selon le type et l'intensité du phénomène (aléa) et l'occupation du sol existante (enjeux).

Par ailleurs, le zonage du PPRL est élaboré sur la base des règles rappelées dans la circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque submersion marine dans les plans de prévention des risques naturels littoraux et ses annexes :

Circulaire du 27 juillet 2011 :

Le PPRL devra prendre en compte deux aléas distincts, l'aléa de référence [...] et un aléa à l'horizon 2100, avec une progressivité de la réglementation entre les deux, conditionnée par le caractère urbanisé ou non de la zone considérée.

- **la zone rouge Re**, qui concerne l'ensemble des zones soumises au risque d'érosion du littoral ;
- **les zones rouges Rs1 et Rs1a**, qui concernent l'ensemble des zones submersibles situées dans la bande de précaution en arrière des ouvrages de protections ou en zone de danger extrême, hors zone d'érosion identifiée en zone Re ;
- **la zone rouge Rs2**, qui concerne toutes les zones submersibles en aléa très fort à court terme ;
- **la zone rouge Rs3**, qui concerne :
 - les zones naturelles en aléas faible, modéré et fort pour l'aléa court terme et les zones naturelles hors aléa à court terme et en aléas modéré, fort et très fort pour l'aléa long terme ;
 - les zones urbanisées en aléa modéré et fort pour l'aléa court terme ;
- **la zone rouge Rs3m** qui concerne à la zone d'activité lié au nautisme du port de plaisance des Minimes soumises aux submersions marines majoritairement en aléas modéré et fort pour l'aléa court terme et ponctuellement faible et très fort.
- **la zone orange Os1**, qui concerne toutes les zones fortement urbanisées du secteur sauvegardé en aléa faible à modéré à court terme ;
- **la zone bleue Bs1, qui concerne toutes les zones urbanisées en aléa faible à court terme, et la zone bleue Bs1a** qui correspond aux zones urbanisées faisant l'objet d'un projet de renouvellement urbain de l'espace gare dans le cadre d'une opération communautaire,
- **les zones bleues Bs2**, qui concernent toutes les zones urbanisées comprises entre les limites des deux aléas (court terme et long terme), ainsi que les zones naturelles en aléa nul à court terme et faible à long terme ;
- **la zone bleue Bs3** qui correspond à l'emprise du grand port maritime de La Rochelle soumise à l'aléa faible à modéré pour les zones aménagées et fort pour les zones en cours d'aménagement.



1.2. Effets du PPRL

En application des articles L 562-1 et L 562 -6 du Code de l'Environnement, le présent règlement fixe :

- la réglementation applicable aux projets nouveaux :
 - les types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements ou d'exploitations interdits,
 - les types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements ou d'exploitations dont l'autorisation est soumise à des prescriptions particulières,
 - les recommandations qui n'ont pas force réglementaire mais qui peuvent utilement être prises par le maître d'ouvrage,
- la réglementation applicable aux biens et activités existants :
 - les prescriptions applicables aux travaux sur les biens et activités existants, notamment pour les extensions, transformations, reconstructions,
 - les prescriptions visant à réduire la vulnérabilité des biens,
 - les recommandations qui n'ont pas force réglementaire mais qui peuvent utilement être prises par le maître d'ouvrage,
- les mesures de prévention et de sauvegarde incombant aux collectivités publiques et aux particuliers.

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) approuvé vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L 562-4 du code de l'Environnement. En ce sens, il doit être annexé au plan d'occupation des sols (Cf. article L. 126-1 du code de l'urbanisme).

À ce titre, le PPRL s'applique à tous, collectivités et particuliers (personnes physiques et personnes morales) en tant que servitude d'utilité publique. Il constitue une limitation administrative au droit de propriété dans un but d'intérêt général.

Le non-respect des prescriptions du PPRL est puni des peines prévues par l'article L480-4 du code de l'urbanisme.

Le PPRN doit être annexé au plan local d'urbanisme, lorsque la commune en est dotée, sans délai à compter de sa notification par le Préfet à la Communauté de Communes. À défaut, le représentant de l'État y procède d'office, conformément à l'article L153-60 du code de l'urbanisme.

Lorsqu'une commune est couverte par un document d'urbanisme, les occupations du sol ne sont admises que sous réserve du respect des règles des deux documents, document d'urbanisme et PPRL. La plus restrictive des règles s'applique donc.

La commune de La Rochelle est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme.

Indépendamment des prescriptions édictées par ce plan de prévention des risques naturels (PPRL), les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans les documents d'urbanisme. L'ensemble des prescriptions édictées dans le présent règlement ne s'applique qu'aux travaux et installations régulièrement autorisés postérieurement à la date d'approbation du présent PPRL.

L'approche opérationnelle a été intégrée dans le règlement afin de pouvoir admettre certains aménagements. Il s'agit de la prise en compte de l'aménagement par le plan communal de sauvegarde (PCS) qui sera obligatoire dès lors que la commune sera dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé.

Rappel :

La carte du zonage réglementaire a été établie par croisement des cartes des aléas érosion côtière et submersion marine établies à partir des événements de référence définis avec celle des enjeux (existants et futurs) de la commune.

Pour l'aléa submersion marine, les cotes de référence mentionnées dans le présent règlement figurent sur les cartes réglementaires de la manière suivante :

- pour l'aléa à court terme (Xynthia + 20 cm), sous la forme d'une ligne pleine ou d'un point surmontés d'un encadré de fond jaune avec écriture bleue,
- pour l'aléa à long terme (Xynthia + 60 cm), sous la forme d'une ligne pleine ou d'un point surmontés d'un encadré vert sur fond blanc avec écriture verte.

Dès lors qu'un projet est admis, il s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens dont par exemple le respect d'une cote de référence telle que décrite ci-dessus selon la nature du projet. Lorsqu'un projet est localisé entre deux isocotes de référence, il conviendra de lui appliquer la plus contraignante des deux valeurs. À titre d'exemple, si un projet en zone constructible est localisé entre deux isocotes de référence long terme définies à 3,90 et 4,20 m NGF, le plancher de ce dernier devra être implanté à 4,20 m NGF.

1.3. Rappel des autres réglementations en vigueur

Le présent règlement s'applique sans préjudice des dispositions édictées par toutes les autres législations et réglementations en vigueur et notamment (liste non exhaustive) :

- le code civil,
- le code de l'environnement,
- le code de l'urbanisme,
- le code de la construction et de l'habitation (notamment l'article R 126-1),
- le code général des collectivités territoriales,
- le code du patrimoine,
- le code général de la propriété des personnes publiques,
- le code rural et de la pêche maritime,
- le code de la sécurité intérieure,
- le règlement sanitaire départemental,
- le document d'urbanisme propre à la commune (lorsqu'elle en est dotée).



2. RÉGLEMENTATION DES PROJETS

Le terme de projets regroupe l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements, installations ou exploitations conchylicoles, agricoles, artisanales, culturelles, commerciales ou industrielles susceptibles d'être réalisés. Les projets d'extensions, de changements de destination ou de reconstructions concernant l'existant sont également des projets. Ils nécessitent l'obtention d'un accord préalable au titre du code de l'urbanisme (déclaration préalable, permis de construire ou d'aménager) ou de toute autre réglementation.

Le PPRL édicte des règles d'interdiction visant l'occupation des sols afin de prévenir le risque et des prescriptions ou limitations d'usage afin de réduire les conséquences humaines, économiques et environnementales de l'érosion et de la submersion.

Régimes d'autorisation :

Les dispositions du présent règlement s'appliquent à tous travaux, ouvrages, installations, constructions et occupations du sol entrant ou non dans le champ d'application des autorisations prévues par le code de l'urbanisme ou par le code de l'environnement ou par toute autre réglementation.

Les dispositions réglementaires réservées à tous ouvrages, installations, constructions et occupations du sol existants ne seront appliqués à la condition que ces derniers aient été régulièrement édifiés.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont réalisés sous la seule responsabilité de leurs auteurs en respect des dispositions du PPRL.

En application de l'article R.562-5 du Code de l'Environnement, les travaux courants d'entretien et de gestion des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, ne peuvent pas être interdits, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

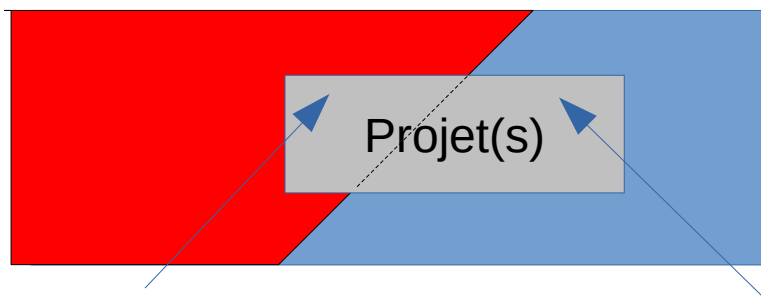
À compter de la date d'approbation du présent plan de prévention des risques, les constructions ou installations autorisées selon les dispositions réglementaires définies dans les articles ci-après pourront l'être en une ou plusieurs fois dans la limite des surfaces et des pourcentages d'occupation du sol afférents à chaque type de projet.

Lorsqu'il est fait mention d'emprise, ce terme désigne :

- **l'emprise au sol hydraulique telle que définie au [glossaire](#) pour les bâtiments, constructions, aménagements, remblais ou tout obstacle de plus de 20 cm par rapport au terrain naturel,**
- **l'emprise au sol telle que définie au [glossaire](#) pour les bâtiments, constructions ou aménagements réalisés sur pilotis et les préaux,**
- **la surface de plancher telle que définie au [glossaire](#) pour les surélévations des bâtiments ou constructions existants, la couverture de patio ou la création d'un niveau supérieur (étage) à l'intérieur d'une construction.**

De plus, lorsque les dispositions du règlement font référence à une emprise existante ou une superficie initiale, il est alors fait référence aux emprises et superficies existantes au moment de l'approbation du présent PPRL.

Lorsque les projets sont localisés sur plusieurs zones réglementaires à la fois, chaque secteur du projet se voit appliquer les règles afférentes à chaque zone réglementaire selon l'illustration ci-dessous à l'exception de la règle des 50 % d'occupation du terrain d'assiette du projet :



Secteur du projet soumis aux principes de la zone rouge

Secteur du projet soumis aux principes de la zone bleue

Sauf s'il en est disposé autrement dans les différents chapitres, les dispositions autorisées peuvent être cumulées. À titre d'exemple et de manière non exhaustive, en zone Rs3, il est possible de procéder à une extension de 30 m² de son habitation, de construire une annexe de 30 m², d'implanter un abri de jardin de 15 m², les surfaces étant exprimées en emprise telle que définie ci-après.

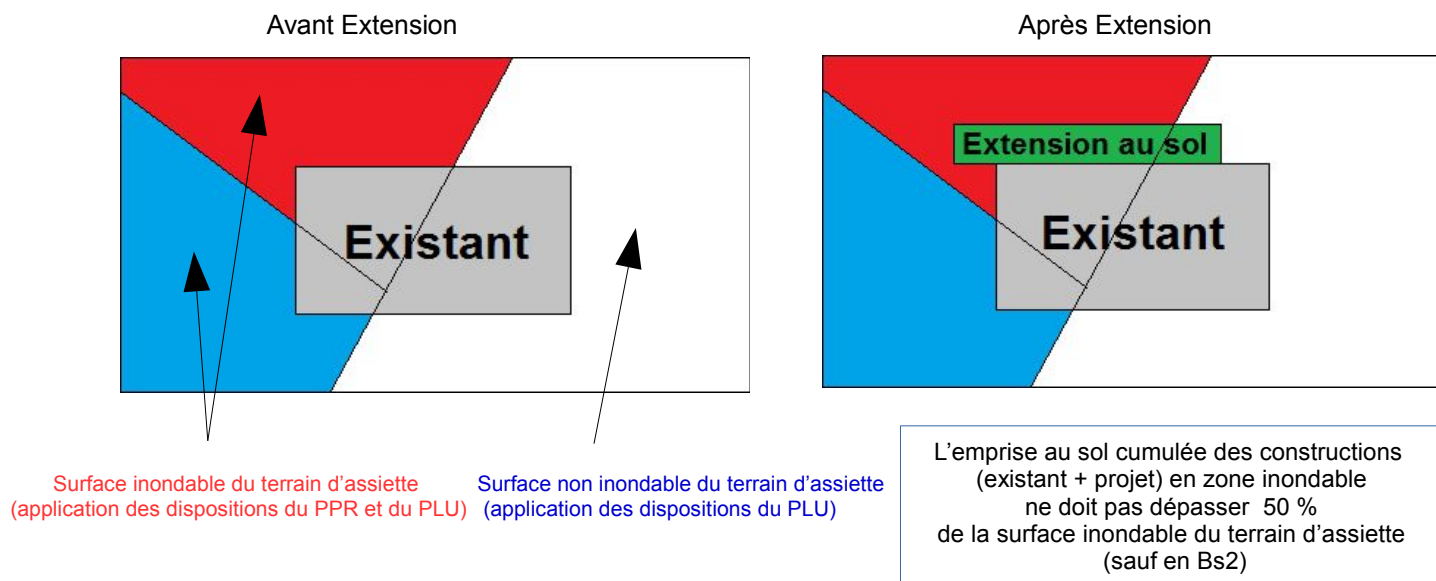
De manière à réduire l'apport de population en zone inondable et l'impact des nouvelles constructions sur le régime d'écoulement des eaux de submersion, l'emprise de l'ensemble des constructions existantes et futures devra généralement rester inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet sauf s'il en est disposé autrement dans les chapitres suivants. **Pour les besoins de l'application de cette règle, l'emprise considérée regroupe d'une part les emprises au sol hydrauliques et d'autre part les emprises au sol générées par les bâtiments édifiés sur pilotis.**

Exemple reprenant l'illustration du paragraphe précédent :

Existant		Projet			Total (existant et projet) (m ²)	Taux d'occupation	Admissibilité du projet
Parcelle (m ²)	Maison (m ²)	Extension (m ²)	Annexe (m ²)	Abri de jardin (m ²)			
500	125	30	30	15	200	40 %	oui
300						60 %	non

Par ailleurs, la règle des 50 % d'occupation du terrain d'assiette ne s'applique qu'aux parties du terrain d'assiette du projet concernées par un ou plusieurs zonages réglementaires du présent PPRL. Pour précision, lorsqu'un terrain ou une partie d'un terrain d'assiette d'un projet est couvert par plusieurs zonages réglementaires, il conviendra d'appliquer la règle des 50 % de manière globale sur l'ensemble des zonages réglementaires et non sur chaque zonage réglementaire pris individuellement. Par ailleurs, la règle des 50 % d'occupation du sol ne s'applique donc pas aux parcelles ou aux parties de parcelles identifiées comme blanches à la carte de zonage réglementaire ou en zone Bs2.

Dans le cas d'un projet d'extension au sol :



Enfin, les travaux de démolition ou de modification, d'ouvrages ou d'aménagements existants, sont conditionnés à la réalisation d'une expertise technique. Cette dernière devra conduire à déterminer l'impact des travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagement d'existantes. Dans ce cadre, les travaux réalisés ne devront pas aboutir, sur les secteurs du projet et avoisinant, à :

- une augmentation de plus de 1 cm des hauteurs d'eau dans les zones urbaines définies au document d'urbanisme, et/ou une augmentation de plus de 5 cm des hauteurs d'eau en dehors des zones urbaines définies au document d'urbanisme,
- et à une qualification de l'aléa d'une classe d'aléa supérieure (exemple : passage d'un aléa faible à modéré).

L'appréciation de l'impact du projet sur les hauteurs d'eau se basera sur l'analyse de l'état initial des aléas avant travaux puis de leur état après travaux. Dans ce cadre, l'état initial devra être produit dans les mêmes conditions que celles d'élaboration du présent PPRL. En ce sens, l'état initial devra reproduire a minima :

- les hauteurs d'eau atteintes à la côte pour les événements de référence court et long terme du PPRL telles que figurées en annexes 12-1 et 12-2 de la note méthodologique.
- une enveloppe globale de l'étendue de la submersion marine pour l'événement de référence à court terme équivalente à celle du présent PPRL.

Enfin, dans le cadre d'une opération d'ensemble, cette expertise sera réalisée pour l'ensemble des travaux et aménagements programmés et non pas sur chaque opération prise individuellement.



2.1. Dispositions applicables en zone rouge Re

La zone rouge Re correspond aux zones soumises à l'aléa érosion marine (recul du trait de côte à 100 ans) quels que soient les autres aléas et pour lesquelles il n'a pas été identifié de mesures de protections économiques et efficaces pour empêcher le recul identifié.

En effet, certaines zones en érosion sont à des altitudes basses et sont donc également soumises au risque de submersion marine. Néanmoins, l'aléa « recul du trait de côte » étant inéluctable et toujours d'intensité forte, ce dernier prime sur les autres aléas et est donc le seul indiqué sur les cartes réglementaires.

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la sécurité des populations ;
- la non aggravation, voire la diminution, de la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admis sous conditions, la gestion et l'entretien courant des biens existants, les travaux de mise aux normes, les ouvrages de protection contre la mer et les travaux d'infrastructures existants.

2.1.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux, sont interdites notamment :

- **les constructions nouvelles et aménagements** à l'exception de celles visées au « [2.1.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) » les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au « [2.1.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) » ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) y compris **les stationnements souterrains** ;
- pour les secteurs Re, où l'altimétrie du terrain naturel est inférieure à la cote de référence long terme, **les modifications de façades** de tout bâtiment ou construction conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques, ainsi que l'extension d'établissements existants** ;
- **le passage de réseaux souterrains ou de pylônes pour des réseaux aériens**, hors réseaux liés à la surveillance et à l'évaluation des risques ;
- **la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits**, depuis moins de dix ans, quelle que soit la nature du sinistre.

2.1.1.1. Habitat

- **l'extension des bâtiments à usage d'habitation par surélévation ou augmentation d'emprise** à l'exception des zones refuges définies au « [2.1.2.1. Habitat](#) » (disposition uniquement valable dans les zones soumises à la fois à l'aléa érosion côtière et submersion marine) ;

- les bassins et piscines privés enterrés ;
- l'augmentation du nombre de logements ;
- le changement de destination vers des bâtiments d'habitation.

2.1.1.2. Autres activités et aménagements

- toute augmentation significative de la population exposée ;
- le changement de destination pour une activité plus sensible au(x) risque(s) ;
- l'extension des bâtiments existants par surélévation ou augmentation d'emprise à l'exception des zones refuges définies au « 2.1.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions » (disposition uniquement valable pour les projets dont l'altimétrie du terrain d'assiette se situe sous le niveau de la cote de référence) ;
- la création et l'extension de tout hébergement hôtelier et de tous locaux à sommeil de quelque nature qu'ils soient ;
- les modifications de façades de tout bâtiment ou construction conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- la création de terrains de camping et de caravanage et l'extension des terrains existants ;
- tous stationnements de caravanes autre que ceux admis dans les terrains de camping autorisés ;
- tout nouveau stationnement de résidences mobiles de loisirs (RML), ainsi que le gardiennage de caravanes ;
- toute création ou extension d'aires d'habitations légères de loisir de type Parc Résidentiel de Loisirs (PRL) ;
- toute création ou extension d'aire de stationnement de camping-car ;
- toute création ou extension d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- toute création de stations d'épuration ;
- les nouveaux (à l'exception de ceux visés au chapitre « 2.1.2.3. Autres activités et aménagements »), rejets directs d'eau d'assainissement, pluviale ou de drainage et, de manière générale, tout exutoire susceptible de provoquer, d'aggraver ou d'accélérer l'érosion, y compris ceux liés à des plans d'eau, bassins d'agrément et piscines, ainsi que les dispositifs d'assainissement autonome.
- les installations relevant de la directive SEVESO 3 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;

- **toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants** susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques ;
- **les centres d'entreposage et installations d'élimination de déchets**, ainsi que les centres de transit temporaires ou de regroupement susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer et/ou des nappes phréatiques, sauf à ce que l'exploitant mette en œuvre, sur son unité foncière, des mesures compensatoires visant à remédier à ces risques ou nuisances ;
- **les installations et ouvrages liés aux extractions de matériaux** y compris excavations et affouillements et notamment les installations de criblage, de concassage et de broyage ;
- **les réseaux d'irrigation et de drainage et leurs équipements** ;
- **les défrichements, les coupes et les abattages d'arbres** (hors opérations d'entretien, remplacement ou mise en œuvre de dispositifs de stabilisation du versant) ;

2.1.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Ne sont admises que les occupations du sol reprises ci-après.

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au « **chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations** » destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- d) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- e) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que les accès, ne devront pas, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court et long termes selon les préconisations émises), selon les dispositions du « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations »** et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au « 2.1.1. Utilisations et occupations du sol interdites » ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

2.1.2.1. Habitat

- **la construction par surélévation d'une zone refuge** (disposition uniquement valable pour les projets dont l'altimétrie du terrain d'assiette se situe sous le niveau de la cote de référence court terme) sous réserve que :
 - l'emprise de la zone refuge soit limitée à 15 m² ;
 - le bâtiment ne dispose pas d'un étage existant à la date d'approbation du présent PPRL ;
 - les conditions du « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations » soient respectées ;
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **les travaux de démolition d'ouvrages ou de bâtiments existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique permettant d'évaluer l'impact de cette démolition sur la stabilité de la zone considérée ;
- **les bâtiments annexes légers de type « abri de jardin »**, sous réserve que :
 - aucun logement ne soit créé ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² et que la totalité de l'emprise des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - la construction soit en « matériaux légers » et sans raccordement aux réseaux ;
 - le plancher soit situé au niveau du terrain naturel et les produits polluants mis hors d'eau (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
 - la construction soit ancrée au sol.
- **les bassins et piscines privés hors sol** dès lors qu'il est démontré que ces derniers n'ont pas d'incidence sur la stabilité du terrain.

2.1.2.2. Mesures propres aux activités liées à l'agriculture

Les pratiques agricoles sous réserve d'être adaptées à la nature du terrain et aux risques encourus.

2.1.2.3. Autres activités et aménagements

(1) Le présent chapitre est décomposé en plusieurs catégories (bâtiments d'activité, terrains de camping, activité de plein air, infrastructures, etc.). Lorsqu'un projet relève de plusieurs de ces catégories, toute ou partie des dispositions édictées ci-après peut s'y appliquer.

Cas général : bâtiments et aménagements extérieurs (1)

- **la construction par surélévation d'une zone refuge**, (disposition uniquement valable pour les projets dont l'altimétrie du terrain d'assiette se situe sous le niveau de la cote de référence court terme), sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 30 m² ;
 - les conditions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » soient respectées ;
 - il n'y ait pas d'étage existant.
- **les constructions légères de type « abri de jardin »** sous réserve que :
 - aucun logement ne soit créé ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² et que la totalité de l'emprise des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - la construction soit en « matériaux légers » et sans raccordement aux réseaux ;
 - le plancher soit situé au niveau du terrain naturel et les produits polluants mis hors d'eau (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
 - la construction soit ancrée au sol.
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **les travaux de démolition d'ouvrages ou de bâtiments existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique permettant d'évaluer l'impact de cette démolition sur la stabilité de la zone considérée ;
- **l'aménagement et la restructuration de bâtiment d'activité sous réserve** :
 - de rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL ;
 - de ne pas augmenter la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - que les travaux réduisent la vulnérabilité des biens et des personnes, en mettant les équipements sensibles hors d'eau (au-dessus de la cote de référence) ;
 - d'être porté au plan communal de sauvegarde (PCS).
- **la pose de clôtures**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant l'écoulement des eaux.

Les terrains de camping (1)

- **Sous réserve de démontrer que la capacité d'accueil n'est pas significativement augmentée, la modernisation des terrains de camping et de caravanage existants** par :
 - augmentation ou réduction du nombre d'emplacement ;
 - augmentation ou réduction du nombre d'habitations légères de loisirs (HLL) et de résidences mobiles de loisirs (RML).

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **Les réhabilitations des rejets directs d'eau d'assainissement, pluviale ou de drainage** et, de manière générale, tout exutoire y compris ceux liés à des plans d'eau, bassins d'agrément et piscines, ainsi que les dispositifs d'assainissement autonome sous réserve que l'opération n'aggrave pas la situation existante.

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

- **la création ou la restauration des cheminements piétons et pistes cyclables existants** en haut de falaise sous réserve de :
 - prendre toute précaution pour ne pas mettre en danger la sécurité des personnes. En cas de création, le cheminement devra être implanté à plus de 15 m du bord de côte ;
 - ne pas créer de désordre au niveau des sols ;
 - ne pas imperméabiliser le sol et utiliser une méthode douce.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL.



2.2. Dispositions applicables en zones rouges Rs1 et Rs1a

Les zones rouges Rs1 et Rs1a correspondent à une zone de danger qui englobe l'ensemble des zones submersibles situées :

- dans la bande de précaution liée à la présence des ouvrages de protection et donc susceptibles, à ce titre, d'être soumise à une aggravation du risque par rupture de l'ouvrage (effet de vague et de survitesses) ;
- dans les zones d'extrême danger ;

hors zones rouges Re identifiées précédemment. Ces zones, présentant un fort danger lié à des hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement importantes, priment par conséquent sur les autres aléas liés à la submersion marine.

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la sécurité des populations ;
- la non aggravation, voire la diminution, de la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux ni le charriage d'embâcles.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admis sous conditions, la gestion et l'entretien courant des biens existants, les travaux de mise aux normes, les ouvrages de protection contre la mer, les travaux d'infrastructures existants, certains travaux d'extension limitée d'aménagement, les travaux et constructions de mise en valeur de sites patrimoniaux ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

2.2.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'extensions d'ouvrages, d'installations, de travaux, de changement de destination sont interdites, et notamment :

- **les constructions nouvelles et aménagements à l'exception** de celles visées au « [2.2.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) », les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au « [2.2.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) » ;
- la création ou l'aménagement de sous-sol (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) y compris **les stationnements souterrains**;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques, ainsi que l'extension de ceux existants.**

2.2.1.1. Habitat

- **l'extension au sol ou par surélévation des bâtiments à usage d'habitation** à l'exception des zones refuges définies au « [2.2.2.1. Habitat](#) » ;
- **la création de nouveaux logements ou l'augmentation du nombre de logements** ;
- **la reconstruction de toute habitation** détruite par une submersion ;
- **le changement de destination vers des bâtiments d'habitation** ;
- **tout abri de piscine** à l'exception de ceux visés au chapitre « [2.2.2.1. Habitat](#) ».

2.2.1.2. Autres activités et aménagements

- **toute augmentation significative de la population exposée** ;
- **le changement de destination pour une activité plus sensible à la submersion** ;
- **l'extension au sol des bâtiments existants**, à l'exception de celles visées au « [2.2.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau](#) » et « [2.2.2.3. Autres activités et aménagements](#) » ;
- **la création et l'extension de tout hébergement hôtelier et de tous locaux à sommeil** de quelque nature qu'ils soient ;
- **la création de terrains de camping et de caravanage et l'extension des terrains existants** ;
- **tous stationnements de caravanes autre que ceux admis dans les terrains de camping autorisés** ;
- **tout nouveau stationnement de résidences mobiles de loisirs (RML), ainsi que le gardiennage de caravanes** ;
- **toute création ou extension d'aires d'habitations légères de loisir de type Parc Résidentiel de Loisirs (PRL)** ;
- **toute création ou extension d'aires de stationnement de camping-car** ;
- **toute création ou extension d'aires d'accueil des gens du voyage** ;
- **toute création de stations d'épuration** ;
- **les installations relevant de la directive SEVESO 3** concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- **les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants** susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;
- **toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants** susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques ;

- **les centres d'entreposage et installations d'élimination de déchets**, ainsi que les centres de transit temporaires ou de regroupement susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer et/ou des nappes phréatiques, sauf à ce que l'exploitant mette en œuvre, sur son unité foncière, des mesures compensatoires visant à remédier à ces risques ou nuisances ;

2.2.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Ne sont admises que les occupations du sol reprises ci-après.

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au [chapitre 3 – règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) – destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que leur accès, ne devront pas, d'une part, augmenter de manière significative la population exposée et d'autre part, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques

- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon les préconisations émises)** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;
- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise à l'identique dans la limite de l'emprise additionnée des possibilités d'extension au sol et par surélévation admises, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après. Pour les bâtiments sensibles et stratégiques, il devra être démontré l'absence d'alternative hors zone submersible ou dans une zone d'aléa moins élevée. Le ou les bâtiments reconstruits devront être résilients et devront permettre une continuité de service pour l'événement de référence long terme.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au « [2.2.1. Utilisations et occupations du sol interdites](#) » ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

2.2.2.1. Habitat

- **la construction par surélévation d'une zone refuge** sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 15 m² ;
 - le bâtiment ne dispose pas d'un étage existant à la date d'approbation du présent PPRL ;
 - les conditions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » soient respectées ;
- **le changement d'usage d'un garage ou d'un atelier constituant une extension d'une habitation existante vers une pièce de vie ou un lieu de sommeil** dans les conditions prévues au chapitre [3.1.2 Prescriptions](#).
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

- **Les terrasses.** Seules les surfaces de terrasse générant de l'emprise au sol hydraulique telle que définie au glossaire seront limitées. Dans ce cas, l'emprise hydraulique au sol créée, additionnée le cas échéant des emprises hydrauliques au sol existantes sur le terrain d'assiette du projet, devra rester inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **les bâtiments annexes en « matériaux légers » aux habitations existantes** sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 15 m² et que la totalité de l'emprise des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - Les dispositions du chapitre 3.1.2.Prescriptions soient satisfaites.
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface**, à usage privatif pour les bâtiments collectifs ou accessible au public, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc...) seront autorisée dans la limite de 15 m². Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) enterrés ;**

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.
- **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s)** sous réserve d'être de type à « bâche » ;
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».

2.2.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau

Sont concernés ici l'ensemble des activités telles que la pêche, les services portuaires, les activités sportives ou nautiques liées à la plage et/ou au plan d'eau, les animations touristiques, les installations de chantiers navals, postes de secours et sanitaires, etc, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation.

- **les pontons de pêche au carrelet** sous-réserve que le plancher soit au-dessus de la cote de référence en bord de côte à long terme ;

À noter que cette autorisation est d'autre part soumise à attribution par une commission s'appuyant sur « *l'Étude d'identification des dangers pouvant résulter de l'implantation de pontons de pêche au carrelet sur le littoral de la Charente-Maritime* » réalisée en mars 2013.

- **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) en vue de la création d'une nouvelle activité nécessitant la proximité immédiate de l'eau**, sous réserve que :
 - l'emprise de la totalité des bâtiments reste inférieure ou égale à 250 m². Des dépassements de cette norme pourront ponctuellement être admis s'ils s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition aux risques et sous réserve que l'emprise du dépassement soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie ;

- Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher,
 - d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.

Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».

- les équipements sensibles soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence court terme ;
- les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés a minima au-dessus de la cote court terme, le niveau de rez de chaussée au terrain naturel étant réservé au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc...) ;
- les produits polluants soient entreposés au-dessus de la cote long terme ;
- l'implantation n'entrave pas l'écoulement des eaux ;
- l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration.

➤ **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) annexe(s) et/ou l'extension au sol de bâtiment(s) existant(s)**, sous réserve que :

- l'emprise de la totalité des bâtiments d'exploitation créés soit inférieure à 250 m². Toutefois, pour les bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRL de surface de plancher supérieure ou égale à 500 m², l'emprise des nouvelles constructions et/ou extensions pourra être portée à 50 % de l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite maximum de 1000 m² d'emprise ;
- les équipements sensibles soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence court terme ;
- Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher,
 - d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».
- les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés a minima au-dessus de la cote court terme, le niveau de rez-de-chaussée au terrain naturel étant réservé au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc...) ;
- les produits polluants soient entreposés au-dessus de la cote long terme ;
- l'implantation :

- n'entrave pas l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires ;
- soit réalisée, dans la mesure du possible, dans le masque du ou des bâtiments existants et orientée de manière à limiter l'impact de la submersion sur les nouvelles constructions (exemple : favoriser les implantations perpendiculaires au rivage plutôt que parallèle).
- l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration.

Des dépassements à cette norme pourront ponctuellement être admis s'ils s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition aux risques et sous réserve que l'emprise de l'extension du dépassement soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie.

- **l'extension des bâtiments par surélévation dans la limite de 50 m² d'emprise** sous réserve que :
- les planchers créés soient situés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration ;
 - l'emprise des extensions par surélévation peut être portée au-delà de 50 m² :
 - par report des superficies d'extension au sol admises au présent chapitre. Dans ce cas, les surfaces créées ne devront pas conduire à l'accueil d'activités non présentes sur le site auparavant et devront prioritairement conduire à la réduction de la vulnérabilité des activités et équipements en place sur le site (exemple : déplacement d'un bureau ou d'un vestiaire à l'étage) ;
 - en vue d'une réduction de la vulnérabilité du site par déplacement des locaux sensibles présents sur le site vers l'étage créé (exemple : déplacement d'un bureau en rez-de-chaussée vers l'étage).
- **Les préaux destinés à l'entreposage du matériel nautique** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise.
- **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface**, à usage privatif ou accessible au public, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc...) seront autorisée dans la limite de 15 m². Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** pour modernisation ou dans le cadre d'une impossibilité de respect des contraintes de mise aux normes des installations sur l'emprise du bâtiment actuel et **la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits par un sinistre accidentel** (y compris un sinistre lié à la submersion marine) ;

Les réserves suivantes devront être respectées :

- le respect de l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension prévue au présent paragraphe ;
 - le respect des règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants ;
 - la mise hors d'eau des équipements sensibles (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
 - l'implantation :
 - n'entrave pas l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires ;
 - soit réalisée, dans la mesure du possible, dans le masque du ou des bâtiments existants et orientée de manière à limiter l'impact de la submersion sur les nouvelles constructions (exemple : favoriser les implantations perpendiculaires au rivage plutôt que parallèle) ;
 - l'aménagement ne devra pas conduire à la création ou au maintien de logement(s).
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **la construction :**
- ◆ **d'installations techniques saisonnières destinées aux activités sportives ou nautiques liées à la plage** (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien...);
 - ◆ **d'installations liées à l'information communale, les animations touristiques et de petite restauration.**

Les réserves suivantes devront être respectées :

- emprise au sol hydraulique des constructions limitée à 20 m² à l'exception des installations sanitaires publiques ou des dépassements pourront être autorisés pour le respect des normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite,
- les aménagements réalisés seront maîtrisés par la commune (AOT à mettre en oeuvre pour les projets privés...),
- mise hors d'eau des équipements sensibles (au-dessus de la cote de référence court terme),
- d'être conçus en matériaux légers démontables ou transportables, permettant un retour du site à l'état initial, à l'exception des installations sanitaires publiques et des postes de sécurité pour lesquelles une installation en dur sera autorisée,
- d'assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

À noter que la création d'une installation en dur pour un poste de secours ou de sécurité devra respecter une mise hors d'eau du bâtiment au-dessus de la cote de référence long terme.

- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « Chapitre 3. règles de constructions et conditions d'utilisation ».

2.2.2.3. Autres activités et aménagements

(1) Le présent chapitre est décomposé en plusieurs catégories (bâtiments d'activité, terrains de camping, activité de plein air, infrastructures, etc.). Lorsqu'un projet relève de plusieurs de ces catégories, toute ou partie des dispositions édictées ci-après peut s'y appliquer.

Cas général : bâtiments et aménagements extérieurs (1)

- **la construction par surélévation d'une zone refuge** sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 30 m² ;
 - les conditions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » soient respectées ;
 - il n'y est pas d'étage existant.
- **Dans le secteur Rs1a, la construction de nouveau(x) bâtiment(s) (nouvelle(s) construction(s), extension au sol de bâtiment(s) existant(s), démolition/reconstruction** en vue de réduire la vulnérabilité, etc...) sous réserve que :
 - le bâtiment soit destiné à accueillir une activité socio-culturelle et que les projets soient maîtrisés par la commune ;
 - l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) soit inférieure à 2600 m² avec un maximum d'emprise hydraulique au sol de 1500 m² ;
 - le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme.
 - l'implantation limite dans la mesure du possible l'entrave aux écoulements des eaux ;
 - le projet ne conduise pas à la création de logement(s) ou d'un espace de sommeil ;
 - le projet s'accompagne de mesures constructives sur les bâtiments. En effet, les bâtiments et constructions réalisées devront être conçues de manière à résister aux effets potentiels d'une défaillance des ouvrages de protection. Ainsi, tout projet devra être accompagné d'une note technique et/ou de calcul justifiant que la structure du bâtiment créé résistera à la dynamique de submersion marine générée par la défaillance de l'ouvrage pour l'événement à court terme.
 - la sécurité des personnes soit assurée par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS) ;
- **les constructions légères de type « abri de jardin »**, sous réserve que :
 - aucun logement ne soit créé ;

- l'emprise soit limitée à 15 m² et que la totalité de l'emprise des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - la construction soit en « matériaux légers », démontable sans raccordement aux réseaux ;
 - le plancher soit situé au niveau du terrain naturel et les produits polluants mis hors d'eau (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
 - la construction soit ancrée au sol.
- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **le changement de destination, l'aménagement et la réhabilitation des constructions existantes** (aménagement internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment) sous réserve de :
- rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas augmenter significativement la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas créer de logement ;
 - assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS) ;
 - ne pas aggraver, voire diminuer, la vulnérabilité des biens et des activités, ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution d'installations et/ou d'activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants.
- **l'aménagement et la restructuration d'établissements sensibles et stratégiques** tels que les établissements scolaires et universitaires de tous degrés, les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public (centre de secours, caserne de pompiers, gendarmerie, police, mairie...), les centres de détention sous réserve :
- rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas augmenter la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - les travaux réduisent la vulnérabilité des biens et des personnes, en mettant les équipements sensibles au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - de porter le projet au plan communal de sauvegarde (PCS).

Les activités de plein air (1)

➤ **l'aménagement de parcs ou jardins, aire de jeux, terrains de sports, ou de loisirs de plein air** sous réserve :

- d'être conçus en tenant compte du risque de submersion marine (ancrage du mobilier urbain (bancs, jeux...) afin de ne pas être emportés par la submersion ;
- d'être portés au plan communal de sauvegarde (PCS).

➤ **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) enterrés ;**

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.

➤ **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s)** sous réserve d'être de type à « bâche ».

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

➤ **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, pistes cyclables, voies ferrées, ...) à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés par la mise en place de dispositifs assurant une transparence hydraulique. Lorsque l'arasement de l'infrastructure se situera à plus de 20 cm par rapport au terrain naturel, le pétitionnaire justifiera cette condition par la fourniture d'une étude technique relative à l'impact de l'aménagement sur le régime hydraulique des zones considérées et avoisinantes au regard des événements de référence court et long termes du présent PPRL ;

➤ **la création des cheminements piétons ou la restauration des cheminements piétons existants**, sous réserve de :

- prendre toute précaution pour ne pas mettre en danger la sécurité des personnes ;
- ne pas créer de désordre au niveau des sols ;
- ne pas imperméabiliser le sol ou que l'exploitant mette en œuvre des mesures compensatoires n'aggravant pas la situation antérieure (cf. en ce sens la loi sur l'eau).

➤ **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface**, à usage privatif ou accessible au public, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc...) seront autorisées dans la limite de 15 m². Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas des contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
 - les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
 - les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc.) ;
 - l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
 - la continuité des services soit assurée.
- **les constructions des installations techniques, liées au fonctionnement des stations de prélèvement d'eau**, au niveau du terrain naturel, sous réserve de la mise hors d'eau (au-dessus de la cote de référence long terme) des équipements sensibles ;
- **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :
- ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - prendre toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile).
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la modification ou l'extension des stations d'épuration et usines de traitement d'eau potable** à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité, d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de la station d'épuration après la submersion. Le choix de la modernisation et de l'extension sur le site de la station existante doit résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques. La compatibilité du projet de modernisation et/ou d'extension de la station d'épuration et sa conformité à la réglementation sur les zones inondables devront être justifiées, en référence, notamment, à l'arrêté du 22 juin 2007 remplacé par l'arrêté du 21 juillet 2015, fixant les prescriptions minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve :
 - de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
 - Le projet ne conduise pas à augmenter le niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « [Chapitre 3.règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».



2.3. Dispositions applicables en zone rouge Rs2

La zone rouge Rs2 correspond à des zones soumises aux submersions marines :

- toutes les zones naturelles ou agricoles situées dans les secteurs d'aléa très fort à court terme ;
- toutes les zones urbanisées situées dans les secteurs d'aléa très fort à court terme ;

hors zones rouges Re et Rs1 identifiées précédemment.

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la sécurité des populations ;
- la préservation du rôle déterminant des champs d'expansion des eaux par l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre le volume de stockage des eaux ;
- la non aggravation, voire la diminution, de la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admis sous conditions, la gestion et l'entretien courant des biens existants, les travaux de mise aux normes, les ouvrages de protection contre la mer, les travaux d'infrastructures existants, certains travaux d'extension limitée d'aménagement, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

2.3.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux, sont interdites notamment :

- **les constructions nouvelles et aménagements à l'exception** de celles visées au « [2.3.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) », les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au « [2.3.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) » ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) y compris **les stationnements souterrains** ;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques, ainsi que l'extension au sol d'établissements existants.**

2.3.1.1. Habitat

- **l'extension au sol des bâtiments à usage d'habitation ;**
- **l'augmentation du nombre de logements ;**

- la reconstruction de toute habitation détruite par une submersion ;
- le changement de destination vers des bâtiments d'habitation.

2.3.1.2. Autres activités et aménagements

- toute augmentation significative de la population exposée ;
- le changement de destination pour une activité plus sensible à la submersion ;
- l'extension au sol des bâtiments existants, à l'exception de celles visées aux « 2.3.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau » et « 2.3.2.3. Autres activités et aménagements » ;
- la création et l'extension de tout hébergement hôtelier et de tous locaux à sommeil de quelque nature qu'ils soient ;
- la création de terrains de camping et de caravanage et l'extension des terrains existants ;
- tous stationnements de caravanes autre que ceux admis dans les terrains de camping autorisés ;
- tout nouveau stationnement de résidences mobiles de loisirs (RML), ainsi que le gardiennage de caravanes à l'exception de ceux visés au « 2.3.2.3. Autres activités et aménagements » ;
- toute création ou extension d'aires d'habitations légères de loisir de type Parc Résidentiel de Loisirs (PRL) ;
- toute création ou extension d'aires de stationnement de camping-car ;
- toute création ou extension d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- toute création de stations d'épuration ;
- les installations relevant de la directive SEVESO 3 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;
- toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques ;
- les centres d'entreposage et installations d'élimination de déchets, ainsi que les centres de transit temporaires ou de regroupement susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer et/ou des nappes phréatiques, sauf à ce que l'exploitant mette en œuvre, sur son unité foncière, des mesures compensatoires visant à remédier à ces risques ou nuisances ;

2.3.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Ne sont admises que les occupations du sol reprises ci-après.

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que leur accès ne devront pas, d'une part, augmenter de manière significative la population exposée et d'autre part, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon les préconisations émises)** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;

- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise à l'identique dans la limite de l'emprise additionnée des possibilités d'extension au sol et par surélévation admises, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après. Pour les bâtiments sensibles et stratégiques, il devra être démontré l'absence d'alternative hors zone submersible ou dans une zone d'aléa moins élevée. Le ou les bâtiments reconstruits devront être résilients et devront permettre une continuité de service pour l'événement de référence long terme.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au 2.3.1. Utilisations et occupations du sol interdites ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B. : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

2.3.2.1. Habitat

- **l'extension par surélévation des constructions à usage d'habitation existantes**, dans la limite de 30 m² d'emprise :
 - qu'elle ne conduise pas à la création de logement(s) supplémentaires(s) ;
 - que le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
 - le bâtiment ne dispose pas d'un étage existant à la date d'approbation du présent PPRL ;
 - que l'étage soit accessible à la fois depuis l'intérieur du bâtiment existant pour ses occupants et depuis l'extérieur pour les services de secours. L'évacuation devra pouvoir se faire aisément.
- **le changement d'usage d'un garage ou d'un atelier constituant une extension d'une habitation existante vers une pièce de vie ou un lieu de sommeil** dans les conditions prévues au chapitre 3.1.2 Prescriptions.
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **la couverture de patio ou de cour intérieure** entièrement clos et existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite de 30 m² d'emprise et sous réserve que :
 - aucune nouvelle ouverture (porte, fenêtre, etc...) ne soit créée sous la cote de référence long terme ;
 - aucun lieu de sommeil ne soit créé ;
 - les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme.
- **Les préaux** selon les dispositions du « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

- **Les terrasses.** Seules les surfaces de terrasse générant de l'emprise au sol hydraulique telle que définie au glossaire seront limitées. Dans ce cas, l'emprise hydraulique au sol créée, additionnée le cas échéant des emprises hydrauliques au sol existantes sur le terrain d'assiette du projet, devra rester inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface**, à usage privatif ou accessible au public, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc...) seront autorisée dans la limite de 15 m². Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **les bâtiments annexes en « matériaux légers » aux habitations existantes** sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 15 m² et que la totalité de l'emprise des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - Les dispositions du chapitre 3.1.2.Prescriptions soient satisfaites.
- **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) enterrés ;**

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion ;
- **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s)** sous réserve d'être de type à « bâche » ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :
 - les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise dans la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet ;
 - les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;

Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».

2.3.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau

Sont concernées ici l'ensemble des activités telles que la pêche, les services portuaires, les activités sportives ou nautiques liées à la plage et/ou au plan d'eau, les animations touristiques, les installations de chantiers navals, postes de secours et sanitaires, etc, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation.

- **les pontons de pêche au carrelet**, sous-réserve que le plancher soit au-dessus de la cote de référence en bord de côte à long terme ;

À noter que cette autorisation est d'autre part soumise à attribution par une commission s'appuyant sur « l'Étude d'identification des dangers pouvant résulter de l'implantation de pontons de pêche au carrelet sur le littoral de la Charente-Maritime » réalisée en mars 2013.

- **la pose et/ou le remplacement de pontons flottants** strictement nécessaires au développement de l'activité portuaire.
- **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) en vue de la création d'une nouvelle activité nécessitant la proximité immédiate de l'eau**, sous réserve que :
 - l'emprise de la totalité des bâtiments reste inférieure ou égale à 250 m². Des dépassements de cette norme pourront ponctuellement être admis s'ils s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition aux risques et sous réserve que l'emprise du dépassement soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie ;
 - Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher,
 - d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».
 - les équipements sensibles soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence court terme ;
 - les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés a minima au-dessus de la cote court terme, le niveau de rez-de-chaussée au terrain naturel étant réservé au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc...) ;
 - les produits polluants soient entreposés au-dessus de la cote long terme ;
 - l'implantation n'entrave pas l'écoulement des eaux ;
 - l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration.
- **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) et/ou l'extension au sol de bâtiment(s) existant(s)**, sous réserve que :
 - l'emprise de la totalité des bâtiments d'exploitation créés soit inférieure à 250 m². Toutefois, pour les bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRL de surface de plancher supérieure ou égale à 500 m², l'emprise des nouvelles constructions et/ou extensions pourra être portée à 50 % de l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite maximum de 1000 m² d'emprise ;
 - les équipements sensibles soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence court terme ;
 - Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher,

- d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.

Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».

- les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés a minima au-dessus de la cote court terme, le niveau de rez de chaussée au terrain naturel étant réservé au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc...);
- les produits polluants soient entreposés au-dessus de la cote long terme ;
- l'implantation :
 - n'entrave pas l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires ;
 - soit réalisée, dans la mesure du possible, dans le masque du ou des bâtiments existants et orientée de manière à limiter l'impact de la submersion sur les nouvelles constructions (exemple : favoriser les implantations perpendiculaires au rivage plutôt que parallèle) ;
- l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration.

Des dépassements à cette norme pourront ponctuellement être admis s'ils s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition aux risques et sous réserve que l'emprise de l'extension du dépassement soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie.

➤ **l'extension des bâtiments par surélévation dans la limite de 50 m² d'emprise** sous réserve que :

- les planchers créés soient situés au-dessus de la cote de référence long terme ;
- l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration ;
- l'emprise des extensions par surélévation peut être portée au-delà de 50 m² :
 - par report des superficies d'extension au sol admises au présent chapitre. Dans ce cas, les surfaces créées ne devront pas conduire à l'accueil d'activités non présentes sur le site auparavant et devront prioritairement conduire à la réduction de la vulnérabilité des activités et équipements en place sur le site (exemple : déplacement d'un bureau ou d'un vestiaire à l'étage) ;
 - en vue d'une réduction de la vulnérabilité du site par déplacement des locaux sensibles présents sur le site vers l'étage créé (exemple : déplacement d'un bureau en rez-de-chaussée vers l'étage).

➤ **Les préaux destinés à l'entreposage du matériel nautique** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise.

➤ **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².

- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface**, à usage privatif ou accessible au public, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc...) seront autorisée dans la limite de 15 m². Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** pour modernisation ou dans le cadre d'une impossibilité de respect des contraintes de mise aux normes des installations sur l'emprise du bâtiment actuel et **la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits par un sinistre accidentel** (y compris un sinistre lié à la submersion marine).

Les réserves suivantes devront être respectées :

- le respect de l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension prévue au présent paragraphe ;
 - le respect des règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants ;
 - la mise hors d'eau des équipements sensibles (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
 - l'implantation :
 - n'entrave pas l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires ;
 - soit réalisée, dans la mesure du possible, dans le masque du ou des bâtiments existants et orientée de manière à limiter l'impact de la submersion sur les nouvelles constructions (exemple : favoriser les implantations perpendiculaires au rivage plutôt que parallèle).
 - l'aménagement ne devra pas conduire à la création ou au maintien de logement(s).
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
 - **la construction :**
 - ◆ **d'installations techniques saisonnières destinées aux activités sportives ou nautiques liées à la plage** (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien...);
 - ◆ **d'installations liées à l'information communale, les animations touristiques et de petite restauration.**

Les réserves suivantes devront être respectées :

- emprise au sol hydraulique des constructions limitée à 20 m² à l'exception des installations sanitaires publiques ou des dépassements pourront être autorisés pour le respect des normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite,

- les aménagements réalisés seront maîtrisés par la commune (AOT à mettre en œuvre pour les projets privés...),
- mise hors d'eau des équipements sensibles (au-dessus de la cote de référence court terme),
- d'être conçus en matériaux légers démontables ou transportables, permettant un retour du site à l'état initial, à l'exception des installations sanitaires publiques et des postes de sécurité pour lesquelles une installation en dur sera autorisée,
- d'assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

À noter que la création d'une installation en dur pour un poste de secours ou de sécurité devra respecter une mise hors d'eau du bâtiment au-dessus de la cote de référence long terme.

➤ **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :

- Les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise dans la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet ;
- Les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
- Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

➤ **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admises dans les conditions fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».

2.3.2.3. Autres activités et aménagements

(1) Le présent chapitre est décomposé en plusieurs catégories (bâtiments d'activité, terrains de camping, activité de plein air, infrastructures, etc.). Lorsqu'un projet relève de plusieurs de ces catégories, toute ou partie des dispositions édictées ci-après peut s'y appliquer.

Cas général : bâtiments et aménagements extérieurs (1)

- **l'extension par surélévation des constructions à usage d'activités existantes** dans la limite d'une surface de plancher égale :
- pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.

Ces extensions par surélévation sont admises à condition que :

- elles ne conduisent pas à la création de logement(s) ;
 - la capacité d'accueil ne soit pas significativement augmentée ;
 - le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
 - une note indique la réduction de vulnérabilité de l'activité générée par ce projet.
- **la couverture de patio ou de cour intérieure** entièrement clos et existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite de 50 m² d'emprise et sous réserve que :
- aucune nouvelle ouverture (porte, fenêtre, etc...) ne soit créée sous la cote de référence long terme ;
 - aucun lieu de sommeil ne soit créé ;
 - les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme.
- **les constructions légères de type « abri de jardin »**, sous réserve que :
- aucun logement ne soit créé ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² et que la totalité de l'emprise des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - la construction soit en « matériaux légers », démontable et sans raccordement aux réseaux ;
 - le plancher soit situé au niveau du terrain naturel et les produits polluants mis hors d'eau (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
 - la construction soit ancrée au sol.
- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **le changement de destination, l'aménagement et la réhabilitation des constructions existantes** (aménagement internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment) sous réserve de :
- rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas augmenter significativement la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas créer de logement ;

- assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS) ;
 - ne pas aggraver, voire diminuer, la vulnérabilité des biens et des activités ;
 - ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution d'installations et/ou d'activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants.
- **la surélévation, l'aménagement et la restructuration d'établissements sensibles et stratégiques** tels que les établissements scolaires et universitaires de tous degrés, les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public (centre de secours, caserne de pompiers, gendarmerie, police, mairie...), les centres de détention sous réserve de :
- limiter l'emprise des surélévations :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. L'extension ne devra pas conduire à doubler la surface de plancher initiale du bâtiment faisant l'objet de l'extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.
 - pour les aménagements et les restructurations, rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL, additionné des possibilités de surélévation fixées au présent chapitre 2.3.2.3 ;
 - ne pas augmenter la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - les travaux réduisent la vulnérabilité des biens et des personnes, en mettant les équipements sensibles au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - porter le projet au plan communal de sauvegarde (PCS).

Les terrains de camping (1)

- **Sous réserve de démontrer que la capacité d'accueil n'est pas significativement augmentée, la modernisation des terrains de camping et de caravanage existants** par :
- augmentation ou réduction du nombre d'emplacement ;
 - augmentation ou réduction du nombre d'habitations légères de loisirs (HLL) et de résidences mobiles de loisirs (RML).
- **Les restructurations des terrains de camping et des autres structures d'accueil touristiques**, existants et réguliers, sont admises dès lors qu'elles conduisent à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens. Dans ce cadre, des démolitions et reconstructions sont admises sous réserve qu'elles ne conduisent pas à une augmentation des surfaces de plancher. Toute création de bâtiment(s) non accompagnée de démolition de bâtiment(s) existant(s) est interdite à l'exception de bâtiments à usage de sanitaire dont la mise aux normes serait nécessaire.

Les activités de plein air (1)

- **l'aménagement de parcs ou jardins, aire de jeux, terrains de sports, ou de loisirs de plein air** sous réserve de :
 - être conçus en tenant compte du risque de submersion marine (ancrage du mobilier urbain (bancs, jeux...) afin de ne pas être emportés par la submersion ;
 - être portés au plan communal de sauvegarde (PCS).
- **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) enterrés.**

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.
- **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s)** sous réserve d'être de type à « bâche » ;

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

- **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, pistes cyclables, voies ferrées, ...) à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés par la mise en place de dispositifs assurant une transparence hydraulique. Lorsque l'arasement de l'infrastructure se situera à plus de 20 cm par rapport au terrain naturel, le pétitionnaire justifiera cette condition par la fourniture d'une étude technique relative à l'impact de l'aménagement sur le régime hydraulique des zones considérées et avoisinantes au regard des événements de référence court et long termes du présent PPRL ;
- **la création des cheminements piétons ou la restauration des cheminements piétons existants** en haut et en bas de falaise, sous réserve de :
 - prendre toute précaution pour ne pas mettre en danger la sécurité des personnes ;
 - ne pas créer de désordre au niveau des sols ;
 - ne pas imperméabiliser le sol ou que l'exploitant mette en œuvre des mesures compensatoires n'aggravant pas la situation antérieure (cf. en ce sens la loi sur l'eau).
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface**, à usage privatif ou accessible au public, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc...) seront autorisées dans la limite de 15 m². Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas des contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
 - les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
 - les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc.) ;
 - l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
 - La continuité des services soit assurée.
- **les constructions des installations techniques, liées au fonctionnement des stations de prélèvement d'eau**, au niveau du terrain naturel, sous réserve de la mise hors d'eau (au-dessus de la cote de référence long terme) des équipements sensibles ;
- **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :
- ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - prendre toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile).
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la modification ou l'extension des stations d'épuration** et usines de traitement d'eau potable à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité, d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de la station d'épuration après la submersion. Le choix de la modernisation et de l'extension sur le site de la station existante doit résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques. La compatibilité du projet de modernisation et/ou d'extension de la station d'épuration et sa conformité à la réglementation sur les zones inondables devront être justifiées, en référence, notamment, à l'arrêté du 22 juin 2007 remplacé par l'arrêté du 21 juillet 2015, fixant les prescriptions minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :

- Les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise dans la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet ;
- Les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
- Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « [Chapitre 3.règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».



2.4. Prescriptions applicables en zone rouge Rs3

La zone rouge Rs3 correspond à des zones soumises aux submersions marines :

- les zones naturelles en aléas faible, modéré, et fort pour l'aléa à court terme et les zones naturelles hors aléa à court terme et en aléas modéré, fort et très fort à long terme ;
- les zones urbanisées en aléa modéré et fort pour l'aléa court terme (hors zones fortement urbanisées ou centre urbain en aléa modéré) ;

hors zones rouges Re, Rs1 et Rs2 identifiées précédemment.

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la sécurité des populations ;
- la préservation du rôle déterminant des champs d'expansion des eaux par l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre le volume de stockage des eaux ;
- la non aggravation, voire la diminution, de la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admis sous conditions, certaines constructions, certains travaux d'extension limitée, d'aménagement et certains ouvrages techniques et d'infrastructures, ainsi que les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

2.4.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux sont interdites notamment :

- **les constructions nouvelles et aménagements** à l'exception de celles visées au [2.4.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au [2.4.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) y compris les stationnements souterrains ;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques.**

2.4.1.1. Habitat

- **La création d'un nouveau logement ou l'augmentation du nombre de logements ;**
- **le changement de destination vers des bâtiments d'habitation** à l'exception de ceux visés au chapitre 2.4.2.3. **Autres activités et aménagements ;**
- **la reconstruction de toute habitation** détruite par une submersion.

2.4.1.2. Autres activités et aménagements

- **toute augmentation significative de la population exposée ;**
- **tout changement de destination d'un bâtiment vers une activité plus sensible au risque de submersion marine ;**
- **la création de tout hébergement hôtelier et de tous locaux à sommeil** de quelque nature qu'ils soient ;
- **la création de terrains de camping et de caravanage et l'extension des terrains existants ;**
- **tous stationnements de caravanes** à l'exception de ceux admis dans les terrains de camping autorisé et de ceux visés au 2.4.2.3. **Autres activités et aménagements ;**
- **toute nouvelle implantation de résidences mobiles de loisir, ainsi que le gardiennage de caravanes** à l'exception de ceux visés au « 2.4.2.3. **Autres activités et aménagements** » ;
- **toute création ou extension d'aires d'habitations légères de loisir de type Parc Résidentiel de Loisirs (PRL) ;**
- **toute création ou extension d'aires de stationnement de camping-car ;**
- **toute création ou extension d'aires d'accueil des gens du voyage ;**
- **toute création de station d'épuration.** En cas d'impossibilité technique, une dérogation peut être accordée si la commune justifie la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation sur les zones inondables, en référence, notamment, à l'arrêté du 22 juin 2007 remplacé par l'arrêté du 21 juillet 2015, fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ;
- **les installations relevant de la directive SEVESO 3** concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- **les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants** susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;
- **toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants** susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques ;

- **les centres d'entreposage et installations d'élimination de déchets**, ainsi que les centres de transit temporaires ou de regroupement susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer et/ou des nappes phréatiques, sauf à ce que l'exploitant mette en œuvre, sur son unité foncière, des mesures compensatoires visant à remédier à ces risques ou nuisances ;

2.4.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Ne sont admises que les occupations du sol reprises ci-après.

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme);
- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que leur accès ne devront pas, d'une part, augmenter de manière significative la population exposée et d'autre part, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;

- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon la préconisation émise) selon les dispositions du « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations »** et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;
- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise à l'identique dans la limite de l'emprise additionnée des possibilités d'extension au sol et par surélévation admises, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après. Pour les bâtiments sensibles et stratégiques, il devra être démontré l'absence d'alternative hors zone submersible ou dans une zone d'aléa moins élevée. Le ou les bâtiments reconstruits devront être résilients et devront permettre une continuité de service pour l'événement de référence long terme.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au 2.4.1. Utilisations et occupations du sol interdites ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

2.4.2.1. Habitat

- **l'extension par surélévation des constructions à usage d'habitation existantes** sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 30 m² maximum. Toutefois, en cas de non réalisation de l'extension au sol prévue à l'alinéa suivant, l'emprise maximum peut être portée à 60 m² maximum par cumul des surfaces autorisées pour les extensions au sol et pour les extensions par surélévation. Des extensions conduisant à des dépassements des normes précitées pourront être ponctuellement admises dès lors que, dans le cadre du projet, elles s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition au risque ;
 - qu'elle ne conduise pas à la création de logement(s) supplémentaires(s) ;
 - que le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme.
- **l'extension au sol des bâtiments à usage d'habitation** limitée à 30 m², sous réserve que :
 - l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme.

Cette extension n'est pas admise si les travaux prévus concourent à augmenter le nombre de logements ou à augmenter, de manière significative, le nombre de personnes exposées.

Des extensions conduisant à des dépassements des normes précitées pourront être ponctuellement admises dès lors que, dans le cadre du projet, elles s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition au risque. Dans ce cas, l'emprise des dépassements devra rester inférieure ou égale à celle de la partie démolie.

- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** seront autorisés s'ils permettent de réduire la vulnérabilité des biens existants face aux submersions marines.

Cette opération de démolition/reconstruction n'est pas admise si les travaux prévus concourent à augmenter le nombre de logements ou le nombre de personnes exposées.

Il pourra être admis une implantation différente de celle initiale mais sans augmentation de la surface de l'emprise initiale. Cela devra concourir à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens.

Les réserves suivantes devront être respectées :

- une nouvelle implantation située dans une zone moins exposée aux aléas dans en cas de modification de l'implantation initiale ;
 - le respect de l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension au sol prévue au présent paragraphe ;
 - le respect des règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants ; le plancher créé devra en outre être situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
 - ne pas entraver l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires.
- **les bâtiments annexes aux habitations existantes**, sous réserve que :
- quel que soit le type de construction, l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - l'emprise soit limitée à 30 m² pour les bâtiments en « dur » ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² pour les bâtiments en « matériaux légers » ;
 - les dispositions du chapitre [3.1.2.Prescriptions](#) soient satisfaites
- **le changement d'usage d'un garage ou d'un atelier constituant une extension d'une habitation existante vers une pièce de vie ou un lieu de sommeil** dans les conditions prévues au chapitre [3.1.2 Prescriptions](#).
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **la couverture de patio ou de cour intérieure** entièrement clos et existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite de 30 m² d'emprise et sous réserve que :
- aucune nouvelle ouverture (porte, fenêtre, etc...) ne soit créée sous la cote de référence long terme ;
 - aucun lieu de sommeil ne soit créé ;
 - les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme.

- **Les préaux** selon les dispositions du « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **Les terrasses.** Seules les surfaces de terrasse générant de l'emprise au sol hydraulique telle que définie au glossaire seront limitées. Dans ce cas, l'emprise hydraulique au sol créée, additionnée le cas échéant des emprises hydrauliques au sol existantes sur le terrain d'assiette du projet, devra rester inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface ou ouverts,** dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation, sans limitation d'emprise au sol ni de surface de plancher telles que définies au glossaire. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (ascenseur à voiture, local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc.) seront limitées. Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

➤ **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) :**

- enterrés ;
- semi-enterrés ou hors-sol dans la limite de 30 m² et sous réserve que la superficie de la totalité des emprises hydrauliques au sol (constructions existantes + bassins créés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.

➤ **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s) sous réserve de :**

- Dans le cas d'une couverture hors sol, limiter l'emprise à 50 % de la superficie du terrain d'assiette (bâtiment(s) existant(s) + couverture de piscine). Ces limites pourront être dépassées pour les piscines disposant d'une couverture présentant une hauteur de moins de 20 cm par rapport au terrain naturel environnant (couverture par bâche, par panneaux plats coulissants ou non, etc.) ;
- Réaliser les couvertures en structure légère. Les couvertures de type véranda pourront être admises dès lors qu'elles seront équipées de systèmes d'ouvertures mécaniques automatiques permettant le libre écoulement des eaux au travers de passage représentant au moins 50 % de la superficie au sol de la structure présente sous la cote de référence. Ces passages libres devront se situer à 10 cm au plus du sol fini.

➤ **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :

- Les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise dans la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet ;

- Les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admises dans les conditions fixées au « Chapitre 3. règles de constructions et conditions d'utilisation ».

2.4.2.2. Activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau

Sont concernées ici l'ensemble des activités telles que la pêche, les services portuaires, les activités sportives ou nautiques liées à la plage et/ou au plan d'eau, les animations-touristiques, les installations de chantiers navals, postes de secours et sanitaires, etc, à l'exclusion de tout bâtiment à usage d'habitation.

- **les pontons de pêche au carrelet** sous-réserve que le plancher soit au-dessus de la cote de référence en bord de côte à long terme.

À noter que cette autorisation est d'autre part soumise à attribution par une commission s'appuyant sur « l'Étude d'identification des dangers pouvant résulter de l'implantation de pontons de pêche au carrelet sur le littoral de la Charente-Maritime » réalisée en mars 2013.

- **la pose et/ou le remplacement de pontons flottants** strictement nécessaires au développement de l'activité portuaire.
- **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) en vue de la création d'une nouvelle activité nécessitant la proximité immédiate de l'eau**, sous réserve que :
- l'emprise de la totalité des bâtiments reste inférieure ou égale à 500 m². Des dépassements de cette norme pourront ponctuellement être admis s'ils s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition aux risques et sous réserve que l'emprise du dépassement soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie ;
 - Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher,
 - d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations ».
 - les équipements sensibles soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence court terme ;

- les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés a minima au-dessus de la cote court terme, le niveau de rez de chaussée au terrain naturel étant réservé au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc...) ;
- les produits polluants soient entreposés au-dessus de la cote long terme ;
- l'implantation n'entrave pas l'écoulement des eaux ;
- l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration.

➤ **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) annexe(s) et/ou l'extension au sol de bâtiment(s) existant(s)**, sous réserve que :

- L'emprise créée pourra être portée jusqu'à 1000 m². Toutefois, les nouvelles emprises créées ne devront pas conduire à doubler les emprises des bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRL sauf pour les bâtiments de surface de plancher inférieure à 125 m² pour lesquels une emprise de 250 m² (nouveaux bâtiments annexe et/ou extension au sol) sera autorisée.
- les équipements sensibles soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence court terme ;
- Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher,
 - d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».
- les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés a minima au-dessus de la cote court terme, le niveau de rez-de-chaussée au terrain naturel étant réservé au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc...) ;
- les produits polluants soient entreposés au-dessus de la cote long terme ;
- l'implantation :
 - n'entrave pas l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires ;
 - soit réalisée, dans la mesure du possible, dans le masque du ou des bâtiments existants et orientée de manière à limiter l'impact de la submersion sur les nouvelles constructions (exemple : favoriser les implantations perpendiculaires au rivage plutôt que parallèle).
- l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration.

Des dépassements à cette norme pourront ponctuellement être admis s'ils s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition aux risques et sous réserve que l'emprise de l'extension du dépassement soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie.

- **l'extension des bâtiments par surélévation dans la limite de 100 m² d'emprise** sous réserve que :
- les planchers créés soient situés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - l'aménagement ne conduise pas à la création de logement(s), d'un espace de sommeil ou à l'implantation permanente d'un local destiné à la restauration ;
 - l'emprise des extensions par surélévation peut être portée au-delà de 100 m² :
 - par report des superficies d'extension au sol admises au présent chapitre. Dans ce cas, les surfaces créées ne devront pas conduire à l'accueil d'activités non présentes sur le site auparavant et devront prioritairement conduire à la réduction de la vulnérabilité des activités et équipements en place sur le site (exemple : déplacement d'un bureau ou d'un vestiaire à l'étage) ;
 - en vue d'une réduction de la vulnérabilité du site par déplacement des locaux sensibles présents sur le site vers l'étage créée (exemple : déplacement d'un bureau en rez-de-chaussée vers l'étage).
- **Les préaux destinés à l'entreposage du matériel nautique** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise.
- **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface ou ouverts**, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation, sans limitation d'emprise au sol ni de surface de plancher telles que définies au glossaire. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (ascenseur à voiture, local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc.) seront limitées. Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** pour modernisation ou dans le cadre d'une impossibilité de respect des contraintes de mise aux normes des installations sur l'emprise du bâtiment actuel et **la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits par un sinistre accidentel** (y compris un sinistre lié à la submersion marine).

Les réserves suivantes devront être respectées :

- le respect de l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension prévue au présent paragraphe ;
- le respect des règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants ;

- la mise hors d'eau des équipements sensibles (au-dessus de la cote de référence court terme) ;
- l'implantation :
 - n'entrave pas l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires ;
 - soit réalisée, dans la mesure du possible, dans le masque du ou des bâtiments existants et orientée de manière à limiter l'impact de la submersion sur les nouvelles constructions (exemple : favoriser les implantations perpendiculaires au rivage plutôt que parallèle) ;
- l'aménagement ne devra pas conduire à la création de logement(s) ou en cas de sinistre accidentel lié à la submersion marine au maintien de logement(s).

➤ **la construction :**

- ◆ **d'installations techniques saisonnières destinées aux activités sportives ou nautiques liées à la plage** (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien...);
- ◆ **d'installations liées à l'information communale, les animations touristiques et de petite restauration.**

Les réserves suivantes devront être respectées :

- emprise au sol hydraulique des constructions limitée à 20 m² à l'exception des installations sanitaires publiques ou des dépassements pourront être autorisés pour le respect des normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite,
- les aménagements réalisés seront maîtrisés par la commune (AOT à mettre en oeuvre pour les projets privés...),
- mise hors d'eau des équipements sensibles (au-dessus de la cote de référence court terme),
- d'être conçus en matériaux légers démontables ou transportables, permettant un retour du site à l'état initial, à l'exception des installations sanitaires publiques et des postes de sécurité pour lesquelles une installation en dur sera autorisée,
- d'assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

À noter que la création d'une installation en dur pour un poste de secours ou de sécurité devra respecter une mise hors d'eau du bâtiment au-dessus de la cote de référence long terme.

➤ **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :

- les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise dans la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet ;
- les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;

- les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admises dans les conditions fixées au « [Chapitre 3.règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».

2.4.2.3. Autres activités et aménagements

(1) Le présent chapitre est décomposé en plusieurs catégories (bâtiments d'activité, terrains de camping, activité de plein air, infrastructures, etc.). Lorsqu'un projet relève de plusieurs de ces catégories, toute ou partie des dispositions édictées ci-après peut s'y appliquer.

Cas général : bâtiments et aménagements extérieurs (1)

- **l'extension par surélévation des constructions à usage d'activités existantes** dans la limite d'une surface de plancher égale :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.

Toutefois, en cas de non réalisation de l'extension au sol prévue à l'alinéa suivant, la surface de plancher maximum indiquée ci-dessus peut être cumulée avec celle autorisée pour les extensions au sol.

Ces extensions par surélévation sont admises à condition que :

- elles ne conduisent pas à la création de logement(s) ;
- la capacité d'accueil ne soit pas significativement augmentée ;
- le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
- une note indique la réduction de vulnérabilité de l'activité générée par ce projet.

- **l'extension au sol des bâtiments existants** dans la limite d'une surface égale :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.

Ces extensions sont admises à condition que :

- les extensions ne concourent pas à la création de logement ;
- la capacité d'accueil et la population exposée ne soit pas significativement augmentée ;
- l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
- le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
- les extensions ne concourent pas à augmenter la capacité d'entreposage de produits polluants.

Des extensions conduisant à des dépassements des normes précitées pourront être ponctuellement admises dès lors que, dans le cadre du projet, elles s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition au risque et sous réserve que l'emprise de l'extension soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie, à laquelle s'ajoute la superficie liée à l'extension.

- **les bâtiments annexes aux bâtiments d'activités existants**, sous réserve que :
 - quel que soit le type de construction, l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - l'usage de l'annexe soit lié à l'activité principale du bâtiment ;
 - l'emprise soit limitée à 50 m² pour les bâtiments en « dur » ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² pour les bâtiments en « matériaux légers » ;
 - les dispositions du chapitre [3.1.2.Prescriptions](#) soient satisfaites.
- **la couverture de patio ou de cour intérieure** entièrement clos et existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite de 50 m² d'emprise et sous réserve que :
 - aucune nouvelle ouverture (porte, fenêtre, etc...) ne soit créée sous la cote de référence long terme ;
 - aucun lieu de sommeil ne soit créé ;
 - les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme.
- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².
- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** sont autorisés s'ils permettent de réduire la vulnérabilité des biens existants face aux submersions marines et sous réserve de :

- ne pas créer de logement(s) ;
 - ne pas augmenter significativement la population exposée ;
 - respecter l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension au sol et par surélévation prévues au présent paragraphe ;
 - respecter les règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter et réduire leur vulnérabilité des biens existants. Le plancher créé devra en outre être situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
 - ne pas entraver l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement de mesures compensatoires ;
 - ne pas augmenter la capacité d'entreposage de produits polluants.
- **le changement de destination, l'aménagement et la réhabilitation des constructions existantes** (aménagement internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment) sous réserve de :
- rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas augmenter significativement la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - ne pas créer de logement ;
 - assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS) ;
 - ne pas aggraver, voire diminuer, la vulnérabilité des biens et des activités ;
 - ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution d'installations et/ou d'activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants.
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'extension au sol, la surélévation, l'aménagement et la restructuration dans le volume actuel d'établissements sensibles et stratégiques** sous réserve de :
- limiter la superficie des extensions au sol :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.
 - limiter la superficie des surélévations :

- pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. L'extension ne devra pas conduire à doubler la surface de plancher initiale du bâtiment faisant l'objet de l'extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 20 % de l'emprise existante.

 - pour les aménagements et les restructurations, rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL, additionné des possibilités d'extensions et de surélévation fixées ci-dessus ;

 - ne pas augmenter la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;

 - les travaux réduisent la vulnérabilité des biens et des personnes, en mettant les équipements sensibles au-dessus de la cote de référence long terme ;

 - porter le projet au plan communal de sauvegarde (PCS).
- **la création de station de lavage, d'entretien de tous véhicules terrestres ou nautiques** sous réserve de :
- implanter la plate-forme au niveau du terrain naturel et limiter au maximum l'imperméabilisation du sol ;

 - collecter les eaux usées et/ou polluées dans une citerne de rétention qui pourra être enterrée. Dans ce cas, la citerne devra répondre aux dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;

 - les équipements sensibles seront placés au-dessus de la cote long terme. À défaut, toutes dispositions devront être prises pour employer des équipements étanches à l'eau ou les entreposer dans des locaux complètement étanches pour la cote de référence de l'aléa long terme (Xynthia + 60 cm).
- Ces installations pourront être couvertes par des préaux ouverts assurant une transparence hydraulique sur au moins deux côtés.
- **le stationnement de caravanes** de moins de 3 mois dans les zones de regroupement de campeur régulièrement autorisées au document d'urbanisme en vigueur à compter de la date d'approbation du présent PPRL sous réserve que la ZAC soit recensée au Plan Communal de Sauvegarde (PCS) en vigueur et qu'elle y fasse l'objet de dispositions en cas d'alerte.

Les terrains de camping (1)

- **Sous réserve de démontrer que la capacité d'accueil n'est pas significativement augmentée, la modernisation des terrains de camping et de caravanage existants** par :
- augmentation ou réduction du nombre d'emplacement ;

 - augmentation ou réduction du nombre d'habitations légères de loisirs (HLL) et de résidences mobiles de loisirs (RML).

- **les restructurations des terrains de camping et des autres structures d'accueil touristiques**, existants et réguliers, sont admises dès lors qu'elles conduisent à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens. Dans ce cadre, des démolitions et reconstructions sont admises sous réserve qu'elles ne conduisent pas à une augmentation des surfaces de plancher. Toute création de bâtiment(s) autres que celles prévues au présent chapitre et non accompagnée de démolition de bâtiment(s) existant(s) est interdite à l'exception de bâtiments à usage de sanitaire dont la mise aux normes serait nécessaire ;
- **la création d'un logement pour gardiennage par changement de destination d'un bâtiment existant** sous réserve que :
 - aucun logement n'existe sur le terrain de camping à la date d'approbation du PPRL ;
 - aucune alternative n'existe dans un secteur moins vulnérable et moins exposé aux aléas ;
 - le logement soit exclusivement réservé au gardiennage ;
 - le premier plancher habitable soit situé au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - le bâtiment ait été régulièrement autorisé à la date d'approbation du PPRL et qu'il se situe dans le périmètre d'exploitation autorisé du camping.

Les activités de plein air (1)

- **l'aménagement de parcs ou jardins, aire de jeux, terrains de sports, ou de loisirs de plein air** sous réserve de :
 - être conçus en tenant compte du risque de submersion marine (ancrage du mobilier urbain (bancs, jeux...) afin de ne pas être emportés par la submersion ;
 - être portés au plan communal de sauvegarde (PCS).
- **la construction de bassin(s) et piscine(s) :**
 - enterrés ;
 - semi-enterrés ou hors sol sous réserve que l'emprise hydraulique au sol reste inférieure à 100 m².

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.

- **les couvertures de bassin(s) et piscine(s)** sous réserve de :
 - dans le cas d'une couverture hors sol, limiter l'emprise à 100 m² maximum dans la limite de 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet. Cette limite pourra être dépassée pour les piscines disposant d'une couverture présentant une hauteur de moins de 20 cm par rapport au terrain naturel environnant (couverture par bâche, par panneaux plats coulissants ou non, etc.) ;

- réaliser les couvertures en structure légère. Il pourra également être admis une couverture type préau comportant deux murs maçonnés surmonté d'une toiture traditionnelle, le reste devant être de type structure légère (baies vitrées coulissantes, etc.). Des dépassements de la norme de 100 m² d'emprise pourront être admis dès lors que la couverture réalisée disposera d'un système d'ouverture mécanique automatique permettant le libre écoulement des eaux au travers de passage représentant au moins 50 % de la superficie au sol de la structure présente sous la cote de référence. Ces passages libres devront se situer à 10 cm au plus du sol fini.

➤ **la construction de vestiaires** liés aux terrains de sports communaux, dans la limite de 50 m² sous réserve :

- que le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à court terme ;
- d'être portés au plan communal de sauvegarde (PCS).

Des dépassements à cette norme de 50 m² pourront ponctuellement être admis s'ils sont justifiés par la nécessité ou le respect de contraintes techniques.

➤ **la construction de sanitaires accessibles au public** sous réserve de :

- être limités à 15 m² d'emprise. Des dépassements de superficie pourront être admis pour répondre aux normes notamment sanitaires ou d'accessibilité en vigueur ;
- être implanté à la cote court terme. En cas d'impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, cette cote pourra être réduite. Dès lors, les équipements sensibles des sanitaires (équipements électriques, automates, produit polluant, etc.) devront être placés au-dessus de la cote court terme. Par ailleurs, les matériaux utilisés devront être résistant à l'eau.

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

➤ **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, pistes cyclables, voies ferrées, ...) à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés par la mise en place de dispositifs assurant une transparence hydraulique. Lorsque l'arasement de l'infrastructure se situera à plus de 20 cm par rapport au terrain naturel, le pétitionnaire justifiera cette condition par la fourniture d'une étude technique relative à l'impact de l'aménagement sur le régime hydraulique des zones considérées et avoisinantes au regard des événements de référence court et long termes du présent PPRL ;

➤ **la construction de locaux d'accueil, d'abris à personne ou matériel, ou moyen de transport** sous réserve de :

- pour les bâtiments en dur et clos, d'être implantés à la cote long terme dans la limite de 50 m² d'emprise ;

- pour les structures démontables et transportables, d'être implantées à la cote court terme. Dans ce cas, la surface de plancher autorisée sera limitée à 20 m². Toutefois, des dépassements de cette superficie pourront être admises dès lors qu'elles seront dûment justifiées par le pétitionnaire pour répondre notamment à des contraintes de mise aux normes ;
 - au terrain naturel pour les structures hydrauliquement transparentes. Dans ce cas et le cas échéant, les équipements sensibles de la structure devront être placés au-dessus de la cote court terme.
- **la création des cheminements piétons ou la restauration des cheminements piétons existants**, sous réserve de :
- à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - prendre toute précaution pour ne pas mettre en danger la sécurité des personnes ;
 - ne pas imperméabiliser le sol ou que l'exploitant mette en œuvre des mesures compensatoires n'aggravant pas la situation antérieure (cf. en ce sens la loi sur l'eau).
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface ou ouverts**, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation, sans limitation d'emprise au sol ni de surface de plancher telles que définies au glossaire. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (ascenseur à voiture, local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc.) seront limitées. Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas de contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
- les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
- les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc.) ;
- l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
- La continuité des services soit assurée.

- **les constructions des installations techniques, liées au fonctionnement des stations de prélèvement d'eau**, au niveau du terrain naturel, sous réserve de la mise hors d'eau (au-dessus de la cote de référence long terme) des équipements sensibles ;
- **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :
 - ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - prendre toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile).
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la modification ou l'extension des stations d'épuration et usines de traitement d'eau potable** à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité, d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de la station d'épuration après la submersion. Le choix de la modernisation et de l'extension sur le site de la station existante doit résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques. La compatibilité du projet de modernisation et/ou d'extension de la station d'épuration et sa conformité à la réglementation sur les zones inondables devront être justifiées, en référence, notamment, à l'arrêté du 22 juin 2007 remplacé par l'arrêté du 21 juillet 2015, fixant les prescriptions minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :
 - Les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise dans la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet. Dans le cadre de la création de parcs solaire ou éolien, cette superficie est portée à 500 m² (bâtiment technique d'exploitation compris) sans contrainte d'occupation des sols ;
 - Les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.), les équipements sensibles, ainsi que les planchers des bâtiments techniques d'exploitation soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « [Chapitre 3.règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».



2.5. Prescriptions applicables en zone rouge Rs3m

La zone rouge Rs3m correspond à une zone d'activité lié au nautisme du port de plaisance des Minimes soumises aux submersions marines majoritairement en aléas modéré et fort pour l'aléa court terme et ponctuellement faible et très fort.

Dans ces zones, tout en maintenant le développement économique de la zone d'activité du port des Minimes, le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la sécurité des populations,
- la préservation du rôle déterminant des champs d'expansion des eaux par l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre le volume de stockage des eaux,
- la non aggravation, voire la diminution, de la vulnérabilité des biens et des activités exposés,
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

L'inconstructibilité est la règle générale.

Sont toutefois admises sous conditions, la création et l'extension des bâtiments d'activités lié à la filière nautique du port de Minimes.

2.5.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux sont interdites notamment :

- **les constructions nouvelles et les aménagements** à l'exception de celles visées au [chapitre 2.5.2](#) les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au [chapitre 2.5.2](#) ;
- **la création et l'augmentation du nombre de logements** ;
- **le changement de destination vers des bâtiments d'habitation** ;
- **toute augmentation significative de la population exposée** ;
- **la création de tout hébergement hôtelier et de tous locaux à sommeil** de quelque nature qu'ils soient ;
- **la création de restaurant** ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) y compris les stationnements souterrains ;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements accueillant des personnes dont l'évacuation en cas de submersion soulèverait des difficultés particulières** en raison de l'absence d'autonomie de déplacement des personnes concernées. Il s'agit notamment des hôpitaux et cliniques, centres de rééducation, maisons de retraite, instituts ou centres de rééducation pour déficients moteurs et déficients mentaux, centres de réadaptation fonctionnelle et maisons de repos et de convalescence, de crèches, de centres aérés,...
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques** ;
- **tout remblai** à l'exception de ceux nécessaires à la construction des aménagements admis, auquel cas ils sont strictement limités à l'emprise de la construction ;

- **les installations relevant de la directive SEVESO 3** concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- **les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants** susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;
- **toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants** susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques ;

2.5.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Ne sont admises que les occupations du sol reprises ci-après.

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) En sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) Les projets sont également soumis au respect des règles fixées au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) - destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte.
- c) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.
- d) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- e) Pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après, ainsi que leur accès ne devront pas, d'une part, augmenter de manière significative la population exposée et d'autre part, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon la préconisation émise) selon les dispositions du « [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) »** et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;

- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;
- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise à l'identique dans la limite de l'emprise additionnée des possibilités d'extension au sol et par surélévation admises, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au 2.5.1 ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité, ...

Bâtiments à usage d'activités nautiques et leurs aménagements extérieurs

➤ **la création de nouvelles constructions à usage d'activité nautique** sous réserve de :

- être limitée à 400 m² d'emprise,
- implanter les premiers planchers à la cote de référence long terme à l'exception des chantiers navals où il pourra être admis :
 - ◆ l'implantation au niveau du terrain naturel de l'espace de travail et de manutention des bateaux,
 - ◆ l'implantation au-dessus de la cote de référence long terme des espaces d'entrepôts, de bureaux, de vestiaires et de sanitaires.
 - ◆ le stockage de l'outillage, du matériel, et des produits polluants au-dessus de la cote de référence long terme (étagères, passerelles, etc...),
 - ◆ la mise en place des équipements sensibles au-dessus de la cote de référence long terme.

➤ **l'extension par surélévation des bâtiments existants à usage d'activités nautiques** dans la limite de 200 m² d'emprise.

Toutefois, en cas de non réalisation de l'extension au sol prévue à l'alinéa suivant, la surface de plancher maximum indiquée ci-dessus peut être cumulée avec celle autorisée pour les extensions au sol.

De manière générale, les extensions par surélévation ne devront pas conduire à doubler la superficie initiale du bâtiment existant.

➤ **l'extension au sol des bâtiments existants à usage d'activités nautiques existants** sous réserve que :

- l'emprise de l'extension soit inférieure ou égale à 200 m². La superficie du projet (existant + extension) peut s'étendre au-delà de la limite de 50 % d'occupation du terrain d'assiette du projet ;
- l'implantation des premiers planchers soit à la cote de référence long terme à l'exception des chantiers navals où il pourra être admis :
 - l'implantation au niveau du terrain naturel de l'espace de travail et de manutention des bateaux,
 - l'implantation soit au-dessus de la cote de référence long terme des espaces d'entrepôts, de bureaux, de vestiaires et de sanitaires.

- le stockage de l'outillage, du matériel, et des produits polluants soit au-dessus de la cote de référence long terme (étagères, passerelles, etc...),
- la mise en place des équipements sensibles soit au-dessus de la cote de référence long terme.

Des dépassements de normes peuvent être admis dès lors que, dans le cadre du projet, elles s'accompagnent de démolitions partielles de bâtiments existants en vue de diminuer l'exposition au risque et sous réserve que l'emprise de l'extension soit inférieure ou égale à celle de la partie démolie, à laquelle s'ajoute la superficie liée à l'extension.

- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise.
- **Les terrasses** sous réserve que l'emprise au sol hydraulique créée telle que définie au glossaire soit inférieure ou égale à 30 m².
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface ou ouverts**, dans les conditions fixées au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#), sans limitation d'emprise au sol ni de surface de plancher telles que définies au glossaire. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (ascenseur à voiture, local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc.) seront limitées. Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** sont autorisés s'ils permettent de réduire la vulnérabilité des biens existants face aux submersions marines et sous réserve de :
 - de ne pas augmenter significativement la population exposée,
 - de respecter de l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension au sol et par surélévation prévues au présent paragraphe,
 - de respecter les prescriptions liées aux nouvelles constructions à usage d'activité nautique du présent [chapitre 2.5.2](#) et les règles de construction définies au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants,
 - ne pas entraver l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement de mesures compensatoires,
 - de ne pas augmenter la capacité d'entreposage de produits polluants.
- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **le changement de destination, l'aménagement et la réhabilitation des constructions existantes en vue de créer une activité liée au nautisme** (aménagements internes, traitement et modification de façades, réfection de toiture notamment) sous réserve de :
 - rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL, le cas échéant, additionné des possibilités d'extension au sol et par surélévation prévues au présent [chapitre 2.5.2](#),
 - ne pas augmenter significativement la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL,
 - ne pas aggraver, voire diminuer, la vulnérabilité des biens et des activités,

- ne pas augmenter l'exposition aux risques liés à la pollution d'installations et/ou d'activités détenant et/ou exploitant des produits dangereux et/ou polluants ;
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **la construction de sanitaires accessibles au public** sous réserve de :
 - être limités à 15 m² d'emprise. Des dépassements de superficie pourront être admis pour répondre aux normes notamment sanitaires ou d'accessibilité en vigueur ;
 - être implanté à la cote court terme. En cas d'impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, cette cote pourra être réduite. Dès lors, les équipements sensibles des sanitaires (équipements électriques, automates, produit polluant, etc...) devront être placés au-dessus de la cote court terme. Par ailleurs, les matériaux utilisés devront être résistant à l'eau.

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements

- **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, pistes cyclables, ...) à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés par la mise en place de dispositifs assurant une transparence hydraulique. Lorsque l'arase de l'infrastructure se situera à plus de 20 cm par rapport au terrain naturel, le pétitionnaire justifiera cette condition par la fourniture d'une étude technique relative à l'impact de l'aménagement sur le régime hydraulique des zones considérées et avoisinantes au regard des événements de référence court et long termes du présent PPRL ;
- **la construction de locaux d'accueil, d'abris à personne ou matériel, ou moyen de transport** sous réserve de :
 - Pour les bâtiments en dur et clos, d'être implantés à la cote long terme dans la limite de 50 m² d'emprise.
 - Pour les structures démontables et transportables, d'être implantées à la cote court terme. Dans cas, la surface de plancher autorisée sera limitée à 20 m². Toutefois, des dépassements de cette superficie pourront être admises dès lors qu'elles seront dûment justifiées par le pétitionnaire pour répondre notamment à des contraintes de mise aux normes,
 - au terrain naturel pour les structures hydrauliquement transparentes. Dans ce cas et le cas échéant, les équipements sensibles de la structure devront être placés au-dessus de la cote court terme.

Les infrastructures liées aux réseaux :

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas des contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
- les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
- les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc...) ;

- l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
 - La continuité des services soit assurée.
- **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :
- ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés,
 - prendre toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile) ;
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone,...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :
- Les supports de ces installations ne créent pas plus de 30 m² d'emprise.
 - Les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc...), les équipements sensibles, ainsi que les planchers des bâtiments techniques d'exploitation soient placés au-dessus de la cote de référence long terme,
 - Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

Les obstacles aux écoulements

- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ,
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au « [Chapitre 3.règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».



2.6. Prescriptions applicables en zone orange Os1

La zone orange Os1 correspond :

- aux zones fortement urbanisées du secteur sauvegardé soumises à un aléa submersion marine faible à modéré à court terme.

L'intensité faible à modéré de l'aléa dans ces zones et l'importante densification urbaine permet d'admettre des nouvelles constructions et le renouvellement urbain à condition de respecter des mesures de nature à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Le contrôle de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- de s'assurer de la sécurité des personnes (au travers des conditions d'évacuation : accès non submersible ou submersible par un aléa faible) ;
- de maintenir, voire d'améliorer, le libre écoulement des eaux ;
- de ne pas aggraver, voire de réduire, la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

La constructibilité sous conditions est la règle générale.

2.6.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux sont interdites notamment :

- **les constructions nouvelles et les aménagements** à l'exception de celles visées au [2.6.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#), les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au [2.6.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) ;
- **la reconstruction de tout bâtiment** détruit par une submersion marine ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) ; à l'exception de ceux admis au [2.6.2.1. Habitat, activités et aménagements](#) ;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques.**

2.6.1.1. Activités et aménagements

- **les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants** susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;
- **toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants** susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques ;

2.6.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au [chapitre 3 "Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations"](#) destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que leur accès ne devront pas, d'une part, augmenter de manière significative la population exposée et d'autre part, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon la préconisation émise) selon les dispositions du [chapitre 3 "Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations"](#)** et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation significative de la population exposée ;

- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise dans les conditions fixées au présent 2.6.2.1. **Habitat, activités et aménagements**, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après. Pour les bâtiments sensibles et stratégiques, il devra être démontré l'absence d'alternative hors zone submersible ou dans une zone d'aléa moins élevée. Le ou les bâtiments reconstruits devront être résilients et devront permettre une continuité de service pour l'événement de référence long terme.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au 2.6.1. Utilisations et occupations du sol interdites ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

2.6.2.1. Habitat, activités et aménagements

(1) Le présent chapitre est décomposé en plusieurs catégories (bâtiments d'activité, terrains de camping, activité de plein air, infrastructures, etc.). Lorsqu'un projet relève de plusieurs de ces catégories, toute ou partie des dispositions édictées ci-après peut s'y appliquer.

Cas général : bâtiments et aménagements extérieurs (1)

- **l'extension par surélévation des constructions existantes**, à condition que le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme.
- **les constructions nouvelles et/ou extensions au sol de constructions existantes** sous réserve que le plancher de ces constructions et/ou extensions sera situé au-dessus de la cote de référence à long terme.
Dans le cadre d'une nouvelle construction résultant d'une démolition/reconstruction, l'augmentation du nombre de logements sera admise si elle ne concoure pas à l'augmentation significative de la population.
- **l'augmentation du nombre de logement dans un bâtiment existant** dès lors que la population n'est pas significativement augmentée. Dans le cas d'une construction à étage, la division des volumes devra s'opérer dans la verticalité a minima pour les niveaux de rez-de-chaussée et R+1. Pour les niveaux supérieurs (R+2 et plus), la division pourra s'opérer indépendamment dans la verticalité ou l'horizontalité. Les réserves suivantes seront respectées :
 - Mise hors d'eau des circuits électriques et équipements sensibles à la cote long terme,
 - Dans la mesure du possible, implantation des lieux de sommeil à l'étage,
 - Mise en place de batardeaux à la cote long terme sur l'ensemble des ouvertures du rez-de-chaussée.
- **les démolitions – reconstructions des bâtiments existants** seront autorisés s'ils permettent de réduire la vulnérabilité des biens existants face aux submersions marines.

Il pourra être admis une implantation différente de celle initiale. Cela devra concourir à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens.

Les réserves suivantes devront être respectées :

- une nouvelle implantation située dans une zone moins exposée aux aléas en cas de modification de l'implantation initiale ;

- le respect de l'emprise initiale additionnée des possibilités d'extension prévue au présent paragraphe ;
 - le respect des règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants ; le plancher créé devra en outre être situé au-dessus de la cote de référence à long terme ;
 - ne pas entraver l'écoulement des eaux par mise en place, éventuellement, de mesures compensatoires.
- **Dans les deux cas ci-dessus (construction nouvelle / extension au sol et démolition-reconstruction) et en cas d'impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire**, le premier plancher pourra être ramené à 50 cm par rapport à la voirie. Les conditions suivantes seront respectées :
- le rez-de-chaussée sera uniquement réservé à usage de garage, préau, réserve, atelier et hall d'entrée et non à des pièces de vie ;
 - à l'exception du garage, les pièces créées en rez-de-chaussée auront une surface de plancher inférieures à 9 m² ;
 - les ouvertures seront réduites au maximum et protégées par un dispositif étanche jusqu'à la cote de référence long terme. L'implantation de baies vitrées ouvrantes est interdite sous la cote de référence long terme.
- **l'extension au sol, la surélévation, l'aménagement et la restructuration dans le volume actuel d'établissements sensibles et stratégiques** sous réserve de :
- limiter la superficie des extensions au sol :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.
 - limiter la superficie des surélévations :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 20 % de l'emprise existante.
 - pour les aménagements et les restructurations, rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL, additionné des possibilités d'extensions et de surélévation fixées ci-dessus ;
 - ne pas augmenter la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - les travaux réduisent la vulnérabilité des biens et des personnes, en mettant les équipements sensibles au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - être porté au plan communal de sauvegarde (PCS).

- **les bâtiments annexes aux bâtiments existants** sous réserve que :
 - l'emprise soit limitée à 30 m² pour les bâtiments en « dur » ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² pour les bâtiments en « matériaux légers » ;
 - les dispositions du chapitre [3.1.2.Prescriptions](#) soient satisfaites.
- **le changement d'usage d'un garage ou d'un atelier constituant une extension d'une habitation existante vers une pièce de vie ou un lieu de sommeil** dans les conditions prévues au chapitre [3.1.2 Prescriptions](#).
- **les changements de destination de bâtiments existants**, en vue de la création de logement(s), dans le volume existant sous réserve :
 - de conduire globalement à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
 - de mettre le niveau du plancher à la cote de référence long terme. En cas d'impossibilité technique, dûment justifiée par le pétitionnaire, vis-à-vis de la mise à la cote long terme du plancher, cette cote pourra être ramenée à la cote court terme dès lors que la construction disposera d'un étage existant à la date d'approbation du présent PPRL. Dès lors, les lieux de sommeil seront interdits en rez-de-chaussée et les ouvertures situées sous la cote de référence long terme devront être équipées de batardeaux les protégeant jusqu'à cette même cote ;
- **les changements de destination et/ou d'affectation de bâtiments existants**, en vue d'un usage autre que l'habitation et non interdits (cf. [2.6.1.Utilisations et occupations du sol interdites](#)), dans le volume existant sous réserve :
 - de conduire globalement à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
 - d'assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS) ;
 - que l'usage prévu ne concoure pas à augmenter la quantité de produits polluants sous la cote de référence long terme.
- **la couverture de patio ou de cour intérieure** entièrement clos et existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite de 30 m² d'emprise et sous réserve que :
 - aucune nouvelle ouverture (porte, fenêtre, etc...) ne soit créée sous la cote de référence long terme ;
 - aucun lieu de sommeil ne soit créé ;
 - les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme.
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;

- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- **Les terrasses.** Seules les surfaces de terrasse générant de l'emprise au sol hydraulique telle que définie au glossaire seront limitées. Dans ce cas, l'emprise hydraulique au sol créée, additionnée le cas échéant des emprises hydrauliques au sol existantes sur le terrain d'assiette du projet, devra rester inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

➤ **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) :**

- enterrés ;
- semi-enterrés ou hors-sol sous réserve que la superficie de la totalité des emprises hydrauliques au sol (constructions existantes + bassins créés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.

➤ **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s) sous réserve de :**

- Dans le cas d'une couverture hors sol, limiter l'emprise à 50 % de la superficie du terrain d'assiette (bâtiment(s) existant(s) + couverture de piscine). Ces limites pourront être dépassées pour les piscines disposant d'une couverture présentant une hauteur de moins de 20 cm par rapport au terrain naturel environnant (couverture par bâche, par panneaux plats coulissants ou non, etc.) ;
- Réaliser les couvertures en structure légère. Les couvertures type véranda pourront être admises dès lors qu'elles seront équipées de systèmes d'ouvertures mécaniques automatiques permettant le libre écoulement des eaux au travers de passage représentant au moins 50 % de la superficie au sol de la structure présente sous la cote de référence. Ces passages libres devront se situer à 10 cm au plus du sol fini.

➤ **l'aménagement de parcs ou jardins, aire de jeux de plein air** sous réserve de :

- être conçus en tenant compte du risque de submersion marine (ancrage du mobilier urbain (bancs, jeux...) afin de ne pas être emportés par la submersion ;
- être portés au plan communal de sauvegarde (PCS).

➤ **la construction de sanitaires accessibles au public** sous réserve de :

- être limités à 15 m² d'emprise. Des dépassements de superficie pourront être admis pour répondre aux normes notamment d'accessibilité en vigueur ;
- être implanté à la cote court terme. En cas d'impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, cette cote pourra être réduite. Dès lors, les équipements sensibles des sanitaires (équipements électriques, automates, produit polluant, etc.) devront être placés au-dessus de la cote court terme. Par ailleurs, les matériaux utilisés devront être résistant à l'eau.

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

- **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, pistes cyclables, voies ferrées de tramway, ...) à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés par la mise en place de dispositifs assurant une transparence hydraulique. Lorsque l'arase de l'infrastructure se situera à plus de 20 cm par rapport au terrain naturel, le pétitionnaire justifiera cette condition par la fourniture d'une étude technique relative à l'impact de l'aménagement sur le régime hydraulique des zones considérées et avoisinantes au regard des événements de référence court et long termes du présent PPRL ;
- **la construction de locaux d'accueil, d'abris à personne ou matériel, ou moyen de transport** sous réserve de :
 - pour les bâtiments en dur et clos, d'être implantés à la cote long terme dans la limite de 50 % du terrain d'assiette du projet ;
 - pour les structures démontables et transportables, d'être implantées à la cote court terme. Dans ce cas, la surface de plancher autorisée sera limitée à 20 m². Toutefois, des dépassements de cette superficie pourront être admises dès lors qu'elles seront dûment justifiées par le pétitionnaire pour répondre notamment à des contraintes de mise aux normes ;
 - au terrain naturel pour les structures hydrauliquement transparentes. Dans ce cas et le cas échéant, les équipements sensibles de la structure devront être placés au-dessus de la cote court terme.
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface ou ouverts**, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation, sans limitation d'emprise au sol ni de surface de plancher telles que définies au glossaire. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (ascenseur à voiture, local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc.) seront limitées. Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- dans le cadre d'une démolition - reconstruction d'un bâtiment existant disposant d'un niveau souterrain, **la création de stationnements souterrains** sous réserve que :
 - les conditions fixées au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) soient remplies ;
 - le projet se limite à un seul niveau souterrain ;
 - l'usage des stationnements soit strictement réservé aux habitants ou usagers du bâtiment et ne soit pas ouvert au public.

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas des contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
 - les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
 - les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc.) ;
 - l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
 - la continuité des services soit assurée.
- **les constructions des installations techniques, liées au fonctionnement des stations de prélèvement d'eau**, au niveau du terrain naturel, sous réserve de la mise hors d'eau (au-dessus de la cote de référence long terme) des équipements sensibles ;
- **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :
- ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - prendre toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile).
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :

- les emprises au sol hydrauliques des supports de ces installations ne conduisent pas à un dépassement de la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet (existant + projet) ;
- les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.), les équipements sensibles, ainsi que les planchers des bâtiments techniques d'exploitation soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
- les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL.
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admises dans les conditions fixées au « [Chapitre 3.règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».



2.7. Prescriptions applicables en zone bleue Bs1

La zone bleue Bs1 correspond :

- aux zones urbanisées soumises à un aléa submersion marine faible à court terme.

L'intensité faible de l'aléa dans ces zones permet d'admettre une densification ou un développement urbain à condition de respecter des mesures de nature à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

La zone bleue Bs1 comprend également un sous-zonage Bs1a correspondant à une zone destinée au projet de renouvellement urbain de l'espace gare dans le cadre d'une opération communautaire, localisée pour partie en aléa faible à modéré à court terme.

Le contrôle de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- de s'assurer de la sécurité des personnes-;
- de maintenir, voire d'améliorer, le libre écoulement des eaux ;
- de ne pas aggraver, voire de réduire, la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

La constructibilité est la règle générale, sous réserve de l'observation des prescriptions.

2.7.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux sont interdites notamment :

- **les constructions nouvelles et les aménagements** à l'exception de celles visées au [2.7.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#), les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau), les exhaussements de sol dont les remblais, à l'exception de ceux visés au [2.7.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) ;
- **la reconstruction de tout bâtiment** détruit par une submersion marine ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) à l'exception de ceux visés au [2.7.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) ;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **l'installation d'établissements sensibles et stratégiques.**

2.7.1.1. Activités et aménagements

- **la création de terrains de camping et de caravanage ;**
- **tous stationnements de caravanes à l'exception de ceux admis dans les terrains de camping autorisé et de ceux visés au [2.7.2.1. Habitat, activités et aménagements](#) ;**

- toute nouvelle implantation de résidences mobiles de loisir, ainsi que le gardiennage de caravanes à l'exception de ceux visés au « [2.7.2.1.Habitat, activités et aménagements](#) » ;
- toute création d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- les installations relevant de la directive SEVESO 3 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ;
- toute nouvelle aire d'entreposage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques, à l'exception de ceux visés au « [2.7.2.1.Habitat, activités et aménagements](#) ».

2.7.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au [chapitre 3 "Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations"](#) destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que leur accès ne devront pas, de par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques. **Sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon la préconisation émise) selon les dispositions du « chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations »** et sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée ;
- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise dans les conditions fixées au présent chapitre, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après. Pour les bâtiments sensibles et stratégiques, il devra être démontré l'absence d'alternative hors zone submersible ou dans une zone d'aléa moins élevée. Le ou les bâtiments reconstruits devront être résilients et devront permettre une continuité de service pour l'événement de référence long terme.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au 2.7.1. Utilisations et occupations du sol interdites ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

2.7.2.1. Habitat, activités et aménagements

(1) Le présent chapitre est décomposé en plusieurs catégories (bâtiments d'activité, terrains de camping, activité de plein air, infrastructures, etc.). Lorsqu'un projet relève de plusieurs de ces catégories, toute ou partie des dispositions édictées ci-après peut s'y appliquer.

Cas général : bâtiments et aménagements extérieurs (1)

- **l'extension par surélévation des constructions existantes** à condition que le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à long terme.
- **les constructions nouvelles et extensions de constructions existantes** sous réserve que :
 - l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) n'excède pas 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - le plancher de ces constructions et/ou extensions sera situé au-dessus de la cote de référence à long terme. Dans le secteur Bs1a uniquement, seules des constructions sur pilotis seront admises afin de respecter la cote de référence à long terme. Par ailleurs, pour les secteurs Bs1a, les bâtiments construits seront uniquement à destination d'activités et leurs accès principaux devront être privilégiés dans la zone réglementaire Bs1 ou Bs2.

Des extensions conduisant à des dépassements de la norme précitée pourront être ponctuellement admises si dans le cadre d'une démolition – reconstruction, l'emprise initiale du bâtiment démoli est supérieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet. Dans ce cas, la reconstruction à l'identique avec la même emprise initiale est admise.

- **l'augmentation du nombre de logement dans un bâtiment existant.** Dans le cas d'une construction à étage, la division des volumes devra s'opérer dans la verticalité a minima pour les niveaux de rez-de-chaussée et R+1. Pour les niveaux supérieurs (R+2 et plus), la division pourra s'opérer indépendamment dans la verticalité ou l'horizontalité. Les réserves suivantes seront respectées :
 - Mise hors d'eau des circuits électriques et équipements sensibles à la cote long terme,
 - Dans la mesure du possible, implantation des lieux de sommeil à l'étage,
 - Mise en place de batardeaux à la cote long terme sur l'ensemble des ouvertures du rez-de-chaussée.

- **les bâtiments annexes aux habitations existantes**, sous réserve que :
 - quel que soit le type de construction, l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
 - pour les activités, l'usage de l'annexe soit lié à l'activité principale du bâtiment ;
 - l'emprise soit limitée à 15 m² pour les constructions en « matériaux légers » ;
 - les dispositions du chapitre [3.1.2.Prescriptions](#) soient satisfaites. Dans les secteurs Bs1a, la mise hors d'eau des planchers sera obligatoirement réalisée par la mise en œuvre de construction sur pilotis.

- dans le cadre d'une démolition - reconstruction d'un bâtiment existant disposant d'un niveau souterrain, **la création de stationnements souterrains** sous réserve que :
 - les conditions fixées au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) soient remplies ;
 - le projet se limite à un seul niveau souterrain ;
 - l'usage des stationnements soit strictement réservé aux habitants ou usagers du bâtiment et ne soit pas ouvert au public.

- **le changement d'usage d'un garage ou d'un atelier constituant une extension d'une habitation existante vers une pièce de vie ou un lieu de sommeil** dans les conditions prévues au chapitre [3.1.2 Prescriptions](#).

- **les changements de destination de bâtiments existants**, en vue de la création de logement(s), dans le volume existant sous réserve :
 - de conduire globalement à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
 - de mettre le niveau du plancher à la cote de référence long terme.

- **les changements de destination et/ou d'affectation de bâtiments existants**, en vue d'un usage autre que l'habitation et non interdits (cf. [2.7.1. Utilisations et occupations du sol interdites](#)), dans le volume existant sous réserve :
 - de conduire globalement à une diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
 - d'assurer la sécurité des personnes par une prise en compte de l'activité dans le plan communal de sauvegarde (PCS) ;

- que l'usage prévu ne concoure pas à augmenter la quantité de produits polluants sous la cote de référence long terme.
- **l'extension au sol, la surélévation, l'aménagement et la restructuration dans le volume actuel d'établissements sensibles et stratégiques** sous réserve de :
- limiter la superficie des extensions au sol :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. Toutefois l'emprise de l'extension devra rester inférieure ou égale à l'emprise du bâtiment existant faisant l'objet de cette extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : 20 % de l'emprise existante.
 - limiter la superficie des surélévations :
 - pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 50 m² d'emprise. L'extension ne devra pas conduire à doubler l'emprise initiale du bâtiment faisant l'objet de l'extension ;
 - pour les bâtiments de plus de 250 m² de surface de plancher : jusqu'à 20 % de l'emprise existante.
 - pour les aménagements et les restructurations, rester dans le volume actuel à la date de la présente application du PPRL, additionné des possibilités d'extensions et de surélévation fixées ci-dessus ;
 - ne pas augmenter la capacité d'accueil à la date de la présente application du PPRL ;
 - les travaux réduisent la vulnérabilité des biens et des personnes, en mettant les équipements sensibles au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - être porté au plan communal de sauvegarde (PCS).
- **la création de station de lavage, d'entretien de tous véhicules terrestres ou nautiques** sous réserve de :
- implanter la plate-forme au niveau du terrain naturel et limiter au maximum l'imperméabilisation du sol ;
 - collecter les eaux usées et/ou polluées dans une citerne de rétention qui pourra être enterrée. Dans ce cas, la citerne devra répondre aux dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - les équipements sensibles seront placés au-dessus de la cote long terme. À défaut, toutes dispositions devront être prises pour employer des équipements étanches à l'eau ou les entreposer dans des locaux complètement étanches pour la cote de référence de l'aléa long terme (Xynthia + 60 cm).
- Ces installations pourront être couvertes par des préaux ouverts assurant une transparence hydraulique sur au moins deux côtés.
- **la couverture de patio ou de cour intérieure** entièrement clos et existants à la date d'approbation du présent PPRL dans la limite de 30 m² d'emprise et sous réserve que :
- aucune nouvelle ouverture (porte, fenêtre, etc...) ne soit créée sous la cote de référence long terme ;

- aucun lieu de sommeil ne soit créé ;
 - les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme.
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **Les préaux** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise. Seules les emprises hydrauliques au sol créées le cas échéant en accompagnement du projet de préau, additionnées des emprises hydrauliques au sol existantes, seront limitées à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- Les terrasses. Seules les surfaces de terrasse générant de l'emprise au sol hydraulique telle que définie au glossaire seront limitées. Dans ce cas, l'emprise hydraulique au sol créée, additionnée le cas échéant des emprises hydrauliques au sol existantes sur le terrain d'assiette du projet, devra rester inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet. En cas d'implantation sur le domaine public, l'emprise au sol hydraulique créée devra être inférieure ou égale à 30 m².
- **la construction de bassin(s) et piscine(s) privé(s) :**
- enterrés ;
 - semi-enterrés ou hors-sol sous réserve que la superficie de la totalité des emprises hydrauliques au sol (constructions existantes + bassins créés) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.

- **les couvertures de bassin(s) et piscine(s) privé(s) sous réserve de :**
- Dans le cas d'une couverture hors sol, limiter l'emprise à 50 % de la superficie du terrain d'assiette (bâtiment(s) existant(s) + couverture de piscine). Ces limites pourront être dépassées pour les piscines disposant d'une couverture présentant une hauteur de moins de 20 cm par rapport au terrain naturel environnant (couverture par bâche, par panneaux plats coulissants ou non, etc.) ;
 - Réaliser les couvertures en structure légère. Les couvertures type véranda pourront être admises dès lors qu'elles seront équipées de systèmes d'ouvertures mécaniques automatiques permettant le libre écoulement des eaux au travers de passage représentant au moins 50 % de la superficie au sol de la structure présente sous la cote de référence. Ces passages libres devront se situer à 10 cm au plus du sol fini.
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :
- l'emprise des supports de ces installations ne dépassent pas 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet (existant + projet) ;
 - les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

- **Les dépôts et l'entreposage de matériels ou matériaux strictement nécessaires à l'activité ferroviaire, à défaut au-dessus de la cote de référence long terme.** Toutefois, en cas d'impossibilités techniques dûment justifiées par le pétitionnaire, toutes mesures seront prises afin d'atteindre le même objectif de mise hors d'eau pour la cote de référence long terme. À titre d'exemple, les matériaux pourront être entreposés dans des alcoves cuvelés jusqu'à la cote de référence long terme et pouvant être closes par la mise en place de batardeaux toujours dimensionnés pour cette même cote de référence.

Les terrains de camping (1)

- **les restructurations, la modernisation et l'extension des terrains de camping et de caravanage, des autres structures d'accueil touristiques et des aires d'accueil des gens du voyage existants** sous réserve que :
 - le nombre d'emplacement ne soit pas augmenté de plus de 10 %;
 - l'extension du périmètre soit limitée à 20 % du périmètre autorisé existant à la date d'approbation du PPRL ;
 - la totalité des emprises au sol hydraulique (existant + projet) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

L'augmentation du nombre de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs sera admise. Les nouvelles résidences mobiles de loisir seront implantées à la cote court terme et les habitations légères de loisirs à la cote long terme.

- **la création d'un logement pour gardiennage** sous réserve d'implanter le premier plancher habitable au-dessus de la cote long terme.

Les activités de plein air (1)

- **l'aménagement de parcs ou jardins, aire de jeux, terrains de sports, ou de loisirs de plein air** sous réserve de :
 - être conçus en tenant compte du risque de submersion marine (ancrage du mobilier urbain (bancs, jeux...) afin de ne pas être emportés par la submersion ;
 - être portés au plan communal de sauvegarde (PCS).
- **la construction de bassin(s) et piscine(s) :**
 - enterrés ;
 - semi-enterrés ou hors sol sous réserve que l'emprise hydraulique au sol des constructions (existant + projet) reste inférieure à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.

Les emprises de ces bassins et piscines seront matérialisées en permanence par un dispositif de balisage visible à la cote de référence long terme en raison de leur effacement lors d'une submersion.

➤ **les couvertures de bassin(s) et piscine(s)** sous réserve de :

- dans le cas d'une couverture hors sol, limiter l'emprise à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet (existant + projet). Cette limite pourra être dépassée pour les piscines disposant d'une couverture présentant une hauteur de moins de 20 cm par rapport au terrain naturel environnant (couverture par bâche, par panneaux plats coulissants ou non, etc.) ;
- réaliser les couvertures en structure légère. Il pourra également être admis une couverture type préau comportant deux murs maçonnés surmonté d'une toiture traditionnelle, le reste devant être de type structure légère (baies vitrées coulissantes, etc.). Des dépassements de la norme des 50 % de la superficie du terrain d'assiette pourront être admis dès lors que la couverture réalisée disposera d'un système d'ouverture mécanique automatique permettant le libre écoulement des eaux au travers de passage représentant au moins 50 % de la superficie au sol de la structure présente sous la cote de référence. Ces passages libres devront se situer à 10 cm au plus du sol fini.

➤ **la construction de vestiaires** liés à l'activité existante, pour terrains de sports communaux, dans la limite de 50 % du terrain d'assiette du projet sous réserve :

- que le plancher créé soit situé au-dessus de la cote de référence à court terme ;
- d'être portée au plan communal de sauvegarde (PCS).

➤ **la construction de sanitaires accessibles au public** sous réserve de :

- être limités à 15 m² d'emprise. Des dépassements de superficie pourront être admis pour répondre aux normes notamment d'accessibilité en vigueur ;
- être implanté à la cote court terme. En cas d'impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, cette cote pourra être réduite. Dès lors, les équipements sensibles des sanitaires (équipements électriques, automates, produit polluant, etc.) devront être placés au-dessus de la cote court terme. Par ailleurs, les matériaux utilisés devront être résistant à l'eau.

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

➤ **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, pistes cyclables, voies ferrées, ...) à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés par la mise en place de dispositifs assurant une transparence hydraulique. Lorsque l'arasement de l'infrastructure se situera à plus de 20 cm par rapport au terrain naturel, le pétitionnaire justifiera cette condition par la fourniture d'une étude technique relative à l'impact de l'aménagement sur le régime hydraulique des zones considérées et avoisinantes au regard des événements de référence court et long termes du présent PPRL ;

➤ **la construction de locaux d'accueil, d'abris à personne ou matériel, ou moyen de transport** sous réserve de :

- pour les bâtiments en dur et clos, d'être implantés à la cote long terme dans la limite de 50 % du terrain d'assiette du projet ;
- pour les structures démontables et transportables, d'être implantées à la cote court terme. Dans ce cas, la surface de plancher autorisée sera limitée à 20 m². Toutefois, des dépassements de cette superficie pourront être admises dès lors qu'elles seront dûment justifiées par le pétitionnaire pour répondre notamment à des contraintes de mise aux normes ;

- au terrain naturel pour les structures hydrauliquement transparentes. Dans ce cas et le cas échéant, les équipements sensibles de la structure devront être placés au-dessus de la cote court terme.
- **La construction et/ou l'aménagement de parc de stationnements de surface ou ouverts**, dans les conditions fixées au chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation, sans limitation d'emprise au sol ni de surface de plancher telles que définies au glossaire. Seules les emprises hydrauliques au sol strictement nécessaires aux locaux de gestion des parcs (ascenseur à voiture, local technique strictement nécessaire à la gestion du parc, bornes de paiement, etc.) seront limitées. Dans ce cas, les emprises au sol hydrauliques créées, additionnées le cas échéant des emprises existantes sur le terrain d'assiette du projet, devront rester inférieures à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet.
- dans le cadre d'une démolition - reconstruction d'un bâtiment existant disposant d'un niveau souterrain, **la création de stationnements souterrains** sous réserve que :
 - les conditions fixées au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) soient remplies ;
 - le projet se limite à un seul niveau souterrain ;
 - l'usage des stationnements soit strictement réservé aux habitants ou usagers du bâtiment et ne soit pas ouvert au public.

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas des contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
 - les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
 - les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc.) ;
 - l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
 - la continuité des services soit assurée.
- **les constructions des installations techniques, liées au fonctionnement des stations de prélèvement d'eau**, au niveau du terrain naturel, sous réserve de la mise hors d'eau (au-dessus de la cote de référence long terme) des équipements sensibles ;
 - **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :
 - ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;

- prendre toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile).
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la modification ou l'extension des stations d'épuration et usines de traitement d'eau potable** à condition de limiter la gêne à l'écoulement de l'eau, de diminuer la vulnérabilité, d'éviter les risques de pollution en favorisant notamment une remise en fonction rapide de la station d'épuration après la submersion. Le choix de la modernisation et de l'extension sur le site de la station existante doit résulter d'une analyse démontrant l'équilibre entre les enjeux hydrauliques, environnementaux et économiques. La compatibilité du projet de modernisation et/ou d'extension de la station d'épuration et sa conformité à la réglementation sur les zones inondables devront être justifiées, en référence, notamment, à l'arrêté du 22 juin 2007 remplacé par l'arrêté du 21 juillet 2015, fixant les prescriptions minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :
- les emprises au sol hydrauliques des supports de ces installations ne conduisent pas à un dépassement de la limite de 50 % d'occupation des sols du terrain d'assiette du projet (existant + projet) ;
 - les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.), les équipements sensibles, ainsi que les planchers des bâtiments techniques d'exploitation soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et ses impacts sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;

- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admise dans les conditions fixées au [chapitre 3 "Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations"](#).



2.8. Prescriptions applicables en zones bleues Bs2

La zone bleue « Bs2 » correspond à des secteurs non exposés par l'aléa submersion marine à court terme mais définis comme submersibles pour l'aléa long terme (horizon 2100). La zone Bs2 concerne :

- l'ensemble des zones urbanisées comprises entre les limites de l'aléa court terme et long terme ;
- l'ensemble des zones naturelles en aléa faible pour le long terme.

Le contrôle de l'urbanisation a donc pour objectif de s'assurer de la sécurité des personnes au travers des conditions d'évacuation.

La constructibilité sous conditions est la règle générale à l'exception de certains établissements.

2.8.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Les occupations ou utilisations du sol suivantes sont interdites :

- l'installation d'établissements sensibles et stratégiques.

2.8.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique. Lorsqu'ils sont situés dans des périmètres de protection **où des réglementations spécifiques s'appliquent tels que notamment** d'un périmètre de protection des monuments historiques ou en sites inscrits ou classés, les projets sont, de plus, soumis à l'avis de l'autorité compétente ;
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au [chapitre 3 "Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations"](#) destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;

- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ne devront pas, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (long terme)** selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après ;
- Cette disposition ne s'applique pas aux annexes des habitations existantes du type abri de jardin ou garage qui sont admis au terrain naturel ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis ;
- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, est admise sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens, sauf cas particulier repris dans les articles ci-après. Pour les bâtiments sensibles et stratégiques, il devra être démontré l'absence d'alternative hors zone submersible ou dans une zone d'aléa moins élevée. Le ou les bâtiments reconstruits devront être résilients et devront permettre une continuité de service pour l'événement de référence long terme.

Sont donc admises les occupations du sol qui ne sont pas interdites au [2.8.1. Utilisations et occupations du sol interdites](#) ci-dessus, sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise, du changement de destination, de la vulnérabilité...

[2.8.2.1. Habitat, Activités liées à l'agriculture, Activités et aménagements](#)

Toutes les dispositions de l'article 2.7.2.1 du zonage précédent Bs1 s'appliquent mais diffèrent sur les points suivants (liste non exhaustive) :

- l'emprise de la totalité des bâtiments (existants et projetés) n'est pas limitée à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet ;
- quand il est fait mention de cote de référence **court terme**, la cote à respecter est celle du **terrain naturel existant** ;
- **la création de stationnements souterrains pour les immeubles collectifs de plus de 10 logements ou pour les bâtiments d'activités est admise** sous réserve que :
 - les conditions fixées au [chapitre 3 - règles de construction, conditions d'utilisation et d'exploitation](#) soient remplies ;
 - le projet se limite à un seul niveau souterrain ;

- l'usage des stationnements soit strictement réservé aux habitants ou usagers du bâtiment et ne soit pas ouvert au public ;
- **la création de camping** est admise ;
- **la construction ou l'extension de bâtiments agricoles, les changements de destinations** (bâtiments fermés, hangars ouverts, bâtiments destinés à l'élevage des animaux,...) sont admises sans limitation de surface sous réserve de :
 - Pour les bâtiments créés de plus de 100 m² de surface de plancher, le projet s'accompagne de la création d'une zone refuge de :
 - 30 m² d'emprise pour les bâtiments de plus de 250 m² d'emprise,
 - d'emprise proportionnée comprise entre 15 m² et 30 m² pour les bâtiments de moins de 250 m² de surface de plancher.Cet espace, destiné à l'accueil des personnes mais également au stockage des matériels, sera réalisé dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».;
 - mettre hors d'eau au-dessus de la cote de référence long terme les équipements sensibles ;
 - stocker les produits polluants au-dessus de la cote de référence long terme. En cas d'impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, prévoir des mesures de gestion empêchant tout risque de pollution.



2.9. Dispositions applicables en zone bleue Bs3

La zone bleue Bs3 correspond à la zone économique du grand port maritime de La Rochelle.

Le contrôle strict de l'urbanisation de cette zone a pour objectifs :

- la sécurité des populations ;
- la préservation du rôle déterminant des champs d'expansion des eaux par la maîtrise et la limitation de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre le volume de stockage des eaux ;
- la non aggravation, voire la diminution, de la vulnérabilité des biens et des activités exposés ;
- de ne pas entraîner la pollution des eaux.

La constructibilité sous conditions des bâtiments et des aménagements liés à l'activité portuaire est la règle générale.

2.9.1. Utilisations et occupations du sol interdites

Toutes les nouvelles réalisations de constructions, d'ouvrages, d'installations, de travaux, sont interdites en particulier et de manière non exhaustive :

- **les constructions nouvelles et les aménagements à l'exception** de celles visées au « [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) », les ouvrages ou obstacles de toute nature pouvant ralentir l'écoulement des eaux (y compris les clôtures qui ne permettent pas le libre écoulement de l'eau) à l'exception de ceux visés au « [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) » ;
- **la création ou l'aménagement de sous-sol** (le sous-sol étant défini comme un plancher situé en dessous du terrain naturel) ;
- **les modifications de façades de tout bâtiment ou construction** conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits par un sinistre** lié à la submersion marine.
- **la création et l'extension de tout hébergement hôtelier et de tous locaux à sommeil** de quelque nature qu'ils soient ;
- **tout remblai** à l'exception de ceux nécessaires à une mise hors d'eau des aménagements et/ou constructions admis-au [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#), auquel cas ils sont strictement limités à l'emprise de la construction et/ou de l'aménagement ;
- **les installations relevant de la directive SEVESO 3** concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses ;
- **les installations et/ou les activités détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants** susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas de submersion ; en dessous de la cote de référence long terme à l'exception de celles autorisées au [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) ;

- **toute nouvelle aire de stockage au-dessous de la cote de référence à long terme de produits dangereux ou polluants** susceptibles de générer des risques ou des nuisances incompatibles avec le voisinage de la mer ou des nappes phréatiques à l'exception de celles autorisées au [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) ;

2.9.2. Utilisations et occupations du sol admises sous conditions

Ne sont admises que les occupations du sol reprises ci-après.

Les projets sont soumis aux dispositions générales suivantes :

- a) en sus du PPRL, les projets sont assujettis aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur sur la commune ou au règlement national d'urbanisme. La plus restrictive des règles s'applique.
- b) les projets sont également soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter et à réduire leur vulnérabilité, sous la responsabilité des maîtres d'ouvrages et des professionnels qui interviennent pour leur compte ;
- c) les projets d'infrastructures liées à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) sont soumis au respect des règles fixées au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à limiter les emprises au sol et favoriser la transparence hydraulique ;
- d) lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, le dossier déposé (permis de construire notamment) doit comporter un plan coté en trois dimensions. Les cotes altimétriques du plan de masse seront rattachées au Nivellement Général de la France (NGF). Ce plan précisera la cote du terrain naturel, les cotes des différents niveaux du projet et rappellera la cote de référence du PPRL applicable aux mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- e) lorsque la construction ou l'installation projetée est subordonnée par le PPRL à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, l'architecte du projet ou un expert établira une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. Cette attestation sera jointe au dossier déposé (article R 431-16 f du code de l'urbanisme) ;
- f) pour les installations, ouvrages, travaux, constructions, soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-2 à L 214-6 du code de l'environnement (dossier loi sur l'eau), l'impact du projet devra être particulièrement étudié en ce qui concerne son incidence sur l'écoulement des eaux (obstacles) et la surface soustraite à la zone inondable.

Par ailleurs :

- les constructions, les aménagements et les installations admises ci-après ainsi que leur accès ne devront pas, par leur implantation, entraver l'écoulement des eaux ou aggraver les risques ;
- **sauf s'il en est disposé autrement, le niveau fini du premier plancher aménagé devra être situé au-dessus de la cote de référence (court ou long terme selon les préconisations émises) selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » sans utilisation possible des parties situées au-dessous de la cote de référence, sauf pour le cas particulier de stationnement ;**

- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la date de la présente application du PPRL, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sont admis sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- la reconstruction totale ou partielle des bâtiments détruits, depuis moins de dix ans, par un sinistre accidentel autre que la submersion marine, ou **les démolitions – reconstructions volontaires des bâtiments existants** liés à une activité portuaire sont admises sous réserve :
 - du respect de l'emprise au sol hydraulique prévue au présent chapitre [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#),
 - du respect de la cote de référence des premiers planchers selon les prescriptions prévues au présent chapitre [2.9.2.Utilisations et occupations du sol admises sous conditions](#) selon le type d'activités considérée ;
 - du respect des règles de construction définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » destinées à réduire leur vulnérabilité des biens existants et des dispositions réservées aux nouveaux bâtiments du présent chapitre.

Sous réserve du respect des conditions générales visées ci-dessus et des prescriptions visées dans les chapitres ci-après, ne sont admises que les occupations du sol suivantes :

N.B : se référer au glossaire pour la définition des annexes, de l'emprise au sol hydraulique, du changement de destination, de la vulnérabilité...

Toutes constructions et/ou aménagements réalisés au-dessus de la cote de référence long terme, seront autorisés sans limitation d'emprise dès lors qu'il sera démontré par une étude hydraulique reprenant les conditions de référence du présent PPRL que les constructions et/ou les aménagements visés n'ont pas d'incidences sur les niveaux d'aléas court et long termes et par voie de conséquence sur le niveau de risque du secteur portuaire et de ses environs.

À défaut d'une telle étude, l'emprise des constructions existantes et projetées ne devra pas dépasser 15 % de la superficie totale de l'ensemble du secteur Bs3. L'implantation des nouveaux bâtiments au sol devra permettre le maintien de l'écoulement des eaux.

- **la création et/ou l'aménagement de nouveaux quais et/ou terre-pleins** nécessaires au développement de l'activité portuaire sous réserve qu'il soit fourni :
 - une note justifiant la nécessité de créer de telles infrastructures,
 - une étude technique justifiant que les aménagements créés n'ont pas d'incidences hydrauliques sur les zones environnantes et notamment qu'ils ne concourent pas à augmenter le niveau des aléas (érosion côtière et submersion marine court et long termes) et par voie de conséquence le niveau des risques encourus sur le site du projet et les secteurs environnants.
- **La pose et/ou le remplacement de pontons et de structures flottants** nécessaires à l'activité portuaire et à son développement.
- **la construction de nouveau(x) bâtiment(s), l'extension par augmentation d'emprise hydraulique au sol ou par surélévation des bâtiments existants destiné(s) à l'entreposage, au conditionnement ou au traitement des marchandises transportées par voies maritimes,** sous réserve que :

- les premiers planchers de ces bâtiments réservés aux zones d'entreposage, au conditionnement ou au traitement des marchandises soient implantés au-dessus de la cote de référence à long terme. En cas d'impossibilité(s) technique(s) dûment justifiée(s) par le pétitionnaire :
 - la cote de référence de ces premiers planchers pourra être ramenée à la cote court terme,
 - ou, lorsque la différence entre la cote de référence court terme et le terrain naturel est supérieur à 0,50 m, le bâtiment pourra être conçu de manière à disposer :
 - d'un soubassement maçonné plein à hauteur de la cote de référence long terme suffisamment dimensionné pour résister à la pression hydrostatique correspondante,
 - de batardeaux sur les ouvertures dimensionnés pour la cote de référence long terme,
 - de clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement et d'évacuation des eaux.
 - les équipements sensibles, les outillages, les chaînes de production, etc... soient mis hors d'eau au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - les bureaux, vestiaires, sanitaires, etc... soient implantés au-dessus de la cote de référence long terme.
- **les stockages intérieurs aux bâtiments/préaux ou extérieurs sur quais et terre-pleins, sous la cote de référence long terme, de produits ou matériaux polluants, en vrac ou conditionnés**, sous réserve d'être placés dans des cellules ou alcôves cuvelées jusqu'à la cote de référence long terme et équipées de batardeaux sur leurs façades d'accès à la manutention.
- **les stockages extérieurs temporaires sur quais et terre-pleins ou abrités sous un préau, sous la cote de référence long terme, de produits ou matériaux non polluants, en vrac ou conditionnés**, sous réserve que toutes dispositions soient prises pour limiter dans la mesure du possible, la dérive du matériel ou des matériaux entreposés en cas de submersion marine.
- **l'extension ou la création de nouvelles constructions à usage de chantiers navals** sous réserve de :
- implanter au niveau du terrain naturel l'espace de travail et de manutention des bateaux à l'exception des formes de radoub,
 - implanter au-dessus de la cote de référence long terme les espaces d'entrepôts, de bureaux, de vestiaires et de sanitaires,
 - disposer le stockage de l'outillage, du matériel, et des produits polluants au-dessus de la cote de référence long terme (étagères, passerelles, échafaudage, etc.). En cas de couverture de forme de radoub, il sera admis qu'une partie limitée des matériaux et matériels cités ci-avant soit entreposée à l'intérieur de la forme pour les besoins des travaux.
- **la mise en place ou la modernisation de poste d'avitaillement** sous réserve d'implanter :
- **le cas échéant, la cabine du poste et les pompes au-dessus de la cote de référence court terme.**
 - **les réserves d'hydrocarbures selon les dispositions du chapitre 3** liées au stockage de produits polluants et aux citernes.

- **la construction de nouveau(x) bâtiment(s) et/ou l'extension par augmentation d'emprise au sol hydraulique ou par surélévation de bâtiment(s) existant(s)**, de type bureaux liés à l'activité portuaire (capitainerie, pilotage, lamanage, remorquage, agence maritime, poste de sécurité, etc...), sous réserve que :
 - les bureaux, les salles d'accueil, etc... soient implantés au-dessus de la cote de référence long terme. Des implantations sous la cote de référence long terme seront admises et uniquement pour les espaces dédiés au stockage de matériel nautique, de sanitaires, etc... pour lesquels des matériaux favorisant la résilience seront mis en œuvre (exemple : carrelage, peinture, etc.). Dans ce cas, les premiers niveaux de plancher seront implantés a minima 50 cm au-dessus du terrain naturel.
- **Les préaux** assurant une transparence hydraulique au moins sur un côté selon les dispositions du « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ». sans limitation d'emprise.
- **les transformations de façades des bâtiments existants** dès lors qu'elles conduisent à ne pas augmenter voir à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;

Les infrastructures liées aux déplacements, transports et stationnements (1)

- **les travaux d'infrastructure de transports** (routes, voies ferrées, ...) :
 - à condition de ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - et sous réserve d'être dotés de dispositifs assurant une transparence hydraulique.

Les infrastructures liées aux réseaux (1)

Sauf disposition contraire ci-après, l'ensemble des installations visées au présent paragraphe « infrastructures liées aux réseaux » devront être conçues de façon à être hors d'eau pour la cote de référence long terme, à assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle. Toutefois, en cas des contraintes techniques avérées et démontrées par le gestionnaire et dans les secteurs présentant un caractère environnemental ou patrimonial particulier, des conceptions différentes pourront être admises sous réserve que :

- toutes les dispositions soient prises par le gestionnaire pour assurer la protection de l'ensemble des équipements sensibles pour la cote de référence long terme ;
 - les équipements disposent d'un système de coupure ou de mise hors service ;
 - les locaux et/ou les équipements mis en place soient étanches pour la cote de référence long terme (résistance aux chocs des embâcles, étanche à la pression hydrostatique de la colonne d'eau engendrée par l'aléa submersion long terme, etc.) ;
 - l'étanchéité visée ci-avant soit assurée de manière permanente sans intervention humaine préalable à l'événement ;
 - La continuité des services soit assurée.
- **les constructions, installations techniques et travaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt public** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux non exposés au risque (réseaux de distribution, pylônes, postes de transformation, stations de pompage, bassins d'orages, postes de relevage...) sous réserve de :

- ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
 - implanter les équipements sensibles des pylônes et autres structures transparentes et les planchers des bâtiments techniques dans les autres cas au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - prendre toutes les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors de la survenance d'une submersion marine (cf. loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite loi de modernisation de la sécurité civile).
- **les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** (eau potable, assainissement, électricité, téléphone...) à condition qu'ils soient conçus pour être étanches en cas de submersion, et qu'ils disposent s'il y a lieu d'un système de coupure ou mise hors service ;
- **les postes de refoulement d'eaux usées** qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux dès lors que le fonctionnement du réseau principal ne subit aucune discontinuité dans le traitement des effluents ;
- **la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable solaire ou éolienne** sous réserve que :
- Les moyens de production d'énergie (panneaux photovoltaïques, générateur, etc.) ainsi que les équipements sensibles soient placés au-dessus de la cote de référence long terme ;
 - Les réseaux de distribution liés à ces équipements soient conçus de manière étanche au regard de la cote de référence long terme.

Les obstacles aux écoulements (1)

- **les travaux de démolition ou de modification d'ouvrages ou d'aménagements existants** sous réserve qu'ils fassent au préalable l'objet d'une expertise technique (Cf. « [Chapitre 2 - Réglementation des projets](#) ») permettant d'évaluer l'impact de cette démolition ou modification d'une part sur le régime d'écoulement des eaux de submersion et d'autre part sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **les travaux destinés à la stabilisation et à la réduction des risques** (ouvrages de défense contre la mer, drainage, terrassement, apport de matériaux, plantations) sous réserve de la production d'une étude décrivant le projet et sur la qualification du niveau d'aléa des zones considérées et avoisinantes pour les événements de référence court et long terme du présent PPRL ;
- **la pose de clôtures et barrières**, à condition d'être ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés..., permettant le libre écoulement des eaux. Si notamment des contraintes architecturales l'exigent, des clôtures de type « mur » pourront être admises dans les conditions fixées au « [Chapitre 3. règles de constructions et conditions d'utilisation](#) ».



3. RÈGLES DE CONSTRUCTIONS – CONDITIONS D'UTILISATIONS ET D'EXPLOITATIONS

Ces règles ont vocation à limiter la vulnérabilité des personnes, à limiter les dommages aux biens et à faciliter le retour à la normale notamment après une inondation par submersion marine.

Les règles visées au présent article valent règles de construction au sens du code de la construction et de l'habitation en application de l'article R 126-1 dudit code.

Ces prescriptions constructives sont sous la responsabilité du maître d'ouvrage et des professionnels qui interviennent pour leur compte. Leur non-respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de recul du trait de côte et de submersion marine (article L. 125-6 du Code des assurances).

Les règles de construction s'appliquent à tous projets en ce qui les concerne sur l'ensemble des zones à risques littoraux en dehors des exceptions limitativement énumérées.

3.1. Zones soumises aux risques littoraux

3.1.1. Interdictions

- La création de pièces habitables et particulièrement les locaux à sommeil, par création, par aménagement ou par changement de destination de parties de construction situées en dessous de la cote de référence (court et long termes selon la nature du projet) sauf exception prévue au [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) ;
- Les dépôts et stockages en dessous de la cote de référence (court et long termes) de matériaux sensibles à l'eau et de substances et produits polluants dont la liste est fixée par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- L'utilisation dans la structure bâtie de composants sensibles à l'eau en dessous de la cote de référence à long terme, sauf en l'absence de solution alternative.

3.1.2. Prescriptions

Les abris de terrasses

Les abris de terrasse dont les parois seront entièrement vitrées du sol au plafond seront aménagés au-dessus de la cote de référence à long terme.

Toutefois, lorsque des raisons techniques de fonctionnement ou d'accessibilité ne permettent pas de les placer au-dessus de la cote de référence long terme, l'implantation de ces structures pourra être réalisée au niveau du plancher des bâtiments existants dans le respect des autres dispositions du présent règlement sous réserve de :

- prévoir un soubassement plein maçonné, ou de résistance et d'étanchéité équivalente, dont la cote d'arase sera au minimum la cote de référence long terme ;
- une seule ouverture à deux vantaux jusqu'au plancher sera admise. Elle devra être de dimension raisonnable au regard de la structure créée.

L'intégralité ou les parties vitrées de l'ouverture situées sous la cote de référence long terme devront être en verre sécurité feuilleté et devront être munies d'un batardeau permettant d'assurer la bonne étanchéité de la structure dont le niveau de protection sera à minima fixé à la cote de référence long terme.

Les accès aux bâtiments, constructions et aménagements

De manière générale, les différents accès aux bâtiments et constructions devront privilégier le principe de transparence hydraulique.

À défaut de possibilité de respect de ce principe :

- les remblais nécessaires à la création de rampes d'accès seront admis. Toute partie du remblai située à plus de 20 cm au-dessus du terrain naturel sera comptabilisée, le cas échéant, en vue du respect de la règle des 50 % d'occupation du terrain d'assiette du projet visée dans les différents zonages réglementaires du chapitre 2 – Réglementations des projets (sauf si les accès présentent des mesures compensatoires de transparence hydraulique (ex : buses, vide sous escaliers...)).

Les accès liés aux personnes à mobilité réduite

De manière générale, la conception de la structure permettant l'accessibilité des personnes à mobilité réduite des différents bâtiments ou aménagements devra privilégier un mode constructif respectant le principe de transparence hydraulique.

Au-delà de 20 m², l'emprise hydraulique au sol de la structure mise en place sera comptabilisée en vue du respect de la règle des 50 % d'occupation du terrain d'assiette du projet visée dans les différents zonages réglementaires du chapitre 2 - Réglementations des projets.

À titre d'exemple, au-delà de 20 m², rentrent dans le champ du calcul de l'emprise hydraulique au sol :

- les sections des structures supportant les rampes transparentes ;
- les remblais supérieurs à 20 cm par rapport au terrain naturel strictement réservés à la construction de rampe répondant aux normes d'accessibilité des personnes à mobilité réduite en vigueur ;
- les emprises extérieures des structures et aménagements nécessaires aux élévateurs ou ascenseurs pour personnes à mobilité réduite.

Les annexes

- Les bâtiments en « dur » :
 - Le plancher sera situé au-dessus de la cote de référence court terme ou au niveau du terrain naturel pour la seule zone Bs2 ;
 - Les allèges des fenêtres seront placées au-dessus de la cote de référence long terme. À défaut, les parties vitrées placées sous la cote de référence long terme devront répondre aux prescriptions relatives au vitrage définies au présent chapitre [3.1.2 Prescriptions](#).
 - Les portes seront équipées de batardeaux répondant aux prescriptions définies au présent chapitre [3.1.2 Prescriptions](#).
- Les bâtiments en « matériaux légers » :
 - Le plancher sera situé au niveau du terrain naturel ;
 - Les constructions ne seront pas raccordées aux réseaux ;
 - Les constructions seront ancrées au sol.

Quel que soit le type de construction, les produits polluants seront stockés hors d'eau (au-dessus de la cote de référence long terme).

Les batardeaux

- Le niveau de protection des batardeaux devra être défini pour la cote de référence court ou long terme prévue selon les dispositions du « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) ».
- Ils devront être étanches et conçus pour résister à la pression hydrostatique induite par le niveau de protection requis sur la base de la cote de référence court ou long terme.

- Pour des dispositifs permettant de se protéger pour des niveaux de submersion marine supérieurs à 1 mètre, une attestation permettant de s'assurer de la bonne efficacité du batardeau et du non impact de ce dispositif sur la stabilité du bâtiment devra être fournie par le pétitionnaire. Cette attestation sera délivrée par l'architecte du projet ou un expert reconnu pour ses compétences dans le domaine.

Le changement d'usage d'un garage ou d'un atelier constituant une extension d'une habitation existante

- Le projet devra conduire à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- Le projet ne devra pas créer de logement supplémentaire ni conduire à une augmentation significative de la population ;
- La ou les pièces concernées par le changement d'usage doivent faire partie intégrante du bâtiment principal d'habitation existant à la date d'approbation du PPRL et qu'il ne doit pas s'agir d'une annexe de ce dernier ;
- La surface de plancher aménagée ne dépassera pas 50 % de la surface de plancher du bâtiment avant projet ;
- La superficie des ouvrants existants sous la cote de référence long terme ne devra pas être augmentée ;
- Le remplacement des portes de garage ou de service par des portes-fenêtres vitrées à simple ou multiple vantaux ou à battants seront interdites. Seules des fenêtres avec des allèges maçonnées à la cote de référence long terme seront admises. Les allèges pleines pourront toutefois être remplacées par des vitrages fixes (sans ouvrant) soit :
 - répondant aux conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
 - équipés de batardeaux dans les conditions définies au « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » ;
- L'installation électrique sera réalisée, pour la ou les pièces objet du projet, selon les principes du chapitre « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) ».

Les circuits électriques, téléphoniques et informatiques

Quelle que soit la nature du projet, les travaux entrepris devront conduire à un réseau descendant (en parapluie) de manière à limiter les effets de stagnation des eaux de submersion.

- À l'exception des projets pour lesquels la cote plancher long terme est requise dans le « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) » :
 - les circuits et équipements électriques, téléphoniques et informatiques sensibles à l'eau des bâtiments (tableaux électriques, baie de brassage, etc.) devront être placés a minima à un mètre au-dessus du premier plancher fini.
 - les prises électriques au sol seront placées haut plus haut dans les limites des contraintes techniques sans toutefois que l'axe des boîtiers soit situés à moins de 35 cm du premier plancher fini.
- Les compteurs électriques extérieurs aux bâtiments seront disposés a minima 0,50 m au-dessus du terrain naturel,
- Les éléments de câblage des réseaux placés sous la cote de référence long terme devront être conçu pour être étanche au regard de la cote de référence à long terme,

- Pour les branchements particuliers au réseau d'électricité, les remontées de câbles seront réalisées en façades pour que le branchement soit installé au-dessus de la cote de référence long terme, sauf impossibilité technique. Dans ce dernier cas, toutes les dispositions techniques utiles et nécessaires seront prises dès la conception du projet pour limiter les dommages pour l'aléa long terme,
- les circuits et équipements électriques, téléphoniques et informatiques situés sous la cote de référence long terme devront être équipés d'un coupe-circuit permettant une isolation et facilitant la remise en service suite à une submersion,
- Les réseaux techniques tels que le gaz seront équipés de dispositif de mise hors service automatique.

Les citernes

Les citernes extérieures seront lestées et ancrées au sol support, et équipées de muret de protection à hauteur de la cote de référence à long terme. Les citernes enterrées seront également lestées et ancrées. Les événements et orifices non étanches seront situés au-dessus de la cote de référence à long terme. Les puisards de collecte des eaux ou de tout autre produit devront être équipés de clapets anti-retours.

Les clôtures et les haies

- Par défaut, les clôtures et les haies devront être hydrauliquement transparentes, c'est-à-dire ajourées pour minimiser l'incidence sur l'écoulement des eaux, telles que clôtures à fils, grillages largement ajourés, larges mailles, etc., permettant l'écoulement des eaux.
- Pour les nouvelles clôtures, dans toutes les zones du PPRN, hors Rs1, Rs2 et Rs3m, dans le cas où des contraintes architecturales l'exigent ou si le document d'urbanisme opposable l'impose :
 - Pour les opérations groupées de 3 bâtiments et plus résultant d'une division parcellaire, les clôtures pleines (type mur, panneau béton ou bois, etc.) en alignement ne seront admises que si elles disposent de dispositifs suffisamment ajourés permettant le libre franchissement des eaux d'un côté à l'autre de la clôture. Le linéaire des clôtures situé sous la cote de référence long terme devra permettre le libre franchissement des eaux d'un côté à l'autre de la clôture sur au moins 15 % des limites en alignement ou le long des voies et des emprises publiques sans toutefois être inférieure à 5 m à l'exception des zones fortement urbanisées (Cf. carte des enjeux) où la limite des 5 m pourra être abaissée pour assurer une continuité architecturale.

Les clôtures des limites séparatives seront quant à elles hydrauliquement transparentes ;

- Dans les autres cas, les clôtures pleines (type mur, panneau béton ou bois, etc.) ne seront admises que si elles disposent de dispositifs suffisamment ajourés permettant le libre franchissement des eaux d'un côté à l'autre de la clôture. Le linéaire des clôtures situé sous la cote de référence long terme devra permettre le libre franchissement des eaux d'un côté à l'autre de la clôture sur au moins:
 - ✓ 15 % des limites en alignement ou le long des voies et des emprises publiques sans toutefois être inférieure à 5 m à l'exception des zones fortement urbanisées (Cf. carte des enjeux) où la limite des 5 m pourra être abaissée pour assurer une continuité architecturale.
 - ✓ et 15 % des limites séparatives. Dans la mesure du possible, si la nouvelle clôture est située sur plusieurs limites séparatives, les parties de clôture permettant le libre franchissement des eaux devront être réparties sur chacune des limites séparatives. Pour les parcelles de plus de 1000 m², cette norme sera portée à 25 %.

- La transformation ou le remplacement d'une clôture existante et non transparente hydrauliquement, devra conduire à en augmenter sa transparence hydraulique, en permettant le libre franchissement des eaux d'un côté à l'autre de la clôture, dans les proportions suivantes :
 - ✓ sur au moins 15 % du linéaire transformé ou remplacé en alignement ou le long des voies et des emprises publiques, sans toutefois être inférieure à 5 m à l'exception des zones fortement urbanisées (Cf. carte des enjeux) où la limite des 5 m pourra être abaissée pour assurer une continuité architecturale ;
 - ✓ sur au moins 15 % du linéaire transformé ou remplacé en limites séparatives. Dans la mesure du possible, si la transformation ou le remplacement concerne une clôture située sur plusieurs limites séparatives, les parties de clôture permettant le libre franchissement des eaux devront être réparties sur chacune des limites. Pour les parcelles de plus de 1000 m² ou localisées en Rs1 et Rs2, cette norme sera portée à 25 %.
- Les parties de clôture permettant le libre franchissement des eaux devront comporter autant de vides que de pleins.

Les dispositifs de libre franchissement des eaux créés ou existants devront être et laisser libres de tout obstacle et rester ouverts en toute circonstance. Le niveau bas des dispositifs ne devra pas se situer à plus de 20 cm du terrain naturel.
- Pour les clôtures grillagées ou hydrauliquement transparentes, la hauteur de murs de soutènement devra être égale ou inférieure à 20 cm par rapport au terrain naturel. Pour ce type de clôture, la pose complémentaire de brande ou tout autre matériau occultant le libre écoulement des eaux est interdite.

Les équipements sensibles

- Hormis dispositions contraires prévues au « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) », les équipements électriques sensibles à l'eau (chaudière, centrale de ventilation et de climatisation, ballon d'eau chaude...) devront être mis hors d'eau à la cote de référence long terme.

Les passages techniques sous le niveau de la cote de référence

- Les différents passages techniques (gainés d'aération, gainés techniques, etc.) situés sous la cote de référence long terme devront le cas échéant soient être équipés de clapet anti-retour, d'un moyen d'obturation ou soit faire l'objet d'une étanchéification de manière à se prémunir des entrées d'eau dans les bâtiments.

Les planchers et la mise hors d'eau

- Les fondations superficielles doivent être protégées du risque d'affouillements ;
- Le niveau fini du premier plancher aménagé (incluant l'éventuelle épaisseur de la structure porteuse) de la construction se situera au-dessus du terrain naturel, de la cote de référence court ou long terme selon les dispositions définies au « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) ». Pour les bâtiments aquacoles ou nécessitant la proximité de l'eau, sauf dispositions contraires prévues au « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) », l'implantation des premiers planchers sera admise au terrain naturel. Toutefois, il sera privilégié une mise hors d'eau par rapport au terrain naturel dans la limite des mesures techniques possibles.

Dans le cas des démolitions reconstructions volontaires non liées à un sinistre d'origine autre que les risques traités dans le présent PPRN, la cote de référence requise correspondra à la cote de référence imposée pour les différentes catégories de projets similaires énumérés au « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) » sauf si le niveau du plancher de la construction existante est supérieure. À titre d'exemple et selon le zonage réglementaire dans lequel se situe le projet, une démolition reconstruction d'une maison d'habitation sera réalisée à la cote de référence long terme, celle d'une annexe à la cote de référence court terme, etc.

Dans le cas d'une démolition reconstruction après sinistre d'origine autre que les risques traités dans le présent PPRN, la cote de référence requise devra s'approcher, au mieux des possibilités techniques et dans la mesure du possible, de la cote de référence requise pour les différentes catégories de projets similaires énumérés au « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) » sans toutefois être inférieure au niveau existant avant sinistre.

- Les mises hors d'eau des premiers planchers requises dans les dispositions du « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) » pourront être atteintes selon différents modes (liste non exhaustive) :
 - Vide sanitaire,
 - Construction sur pilotis.
 - Construction sur remblais strictement limités à l'emprise de la construction majorée d'une bande de circulation n'excédant pas 3 mètres et d'une pente répondant aux règles de l'art permettant la bonne stabilité du talus de remblai,
 - Tout autre dispositif limitant l'entrave à l'écoulement de l'eau.
- Toute partie de la construction située au-dessous de la cote de référence sera réalisée dans les conditions suivantes :
 - l'isolation thermique et phonique utilisera des matériaux peu sensibles à l'eau,
 - les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion seront traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs,
 - les revêtements de sols et leurs liants seront constitués de matériaux peu sensibles à l'action de l'eau,
 - les fondations doivent être conçues de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions locales.

Les piscines et le mobilier extérieur

- Les piscines devront être dimensionnées pour résister aux sous-pressions et pressions hydrostatiques correspondant à la submersion de référence et les unités de traitement devront être installées au-dessus de la cote de référence ; un dispositif de balisage permettant de repérer l'emprise des piscines et des bassins enterrés devra être installé afin d'éviter les noyades pendant les submersions ; Les équipements sensibles liés au fonctionnement des piscines tels que les pompes et les matériels de filtration devront être placés soit au-dessus de la cote de référence long terme soit dans un caisson étanche enterré ou non et capable de résister à une immersion dans une hauteur d'eau définie par la cote de référence long terme ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable (exemple : table de salon de jardin, chaises, bains de soleil, etc...), sera ancré ou rendu captif.

Les préaux

Les préaux devront être hydrauliquement transparents, jusqu'à la cote de référence long terme, sur au moins deux côtés sauf s'ils s'appuient :

- sur un ou plusieurs bâtiment(s),
- sur une ou plusieurs clôture(s) implantées en limite de propriété,

- sur un ou des mur(s) plein(s) (hors murs de bâtiment), implantés hors limite de propriété avant la date d'approbation du PPRN.

Les préaux pourront être sécurisés par la pose d'un grillage ou d'un bardage suffisamment et largement ajouré afin de permettre la libre circulation des écoulements dans le respect de la règle de transparence hydraulique définie ci-avant. Ce type de sécurisation ne devra pas conduire à la création d'un bâtiment.

Toutes les dispositions seront prises pour empêcher la dérive du matériel ou des matériaux entreposés en cas de submersion marine.

Les matériels sensibles et les produits polluants seront placés au-dessus de la cote long terme.

Les réseaux de captage d'eau

Les captages d'eau devront être protégés de façon à prévenir tout risque de pollution. En particulier, les têtes de forage devront être étanches.

Les réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement

Ils seront équipés de clapets anti-retour. Afin d'éviter le soulèvement des tampons des regards, il sera procédé à leur verrouillage.

Les réseaux et installations techniques

- Les équipements, constructions ou installations techniques de service public ou d'intérêt collectif devront être conçus pour être facilement accessibles en cas de submersion. Les matériels sensibles à l'eau (notamment électriques ou électroniques) seront placés au-dessus de la cote de référence à long terme (transformateur, station de pompage, poste de relevage, centre téléphonique...). En cas d'impossibilités techniques, des mesures seront prises pour réduire la vulnérabilité du projet au regard de l'aléa long terme comme par exemple une mise hors d'eau des premiers planchers dans les limites possibles, une implantation des matériels sensibles au plus haut dans les limites des contraintes et normes techniques, la protection des ouvertures et/ou des aérations par des batardeaux, etc....).

Les stationnements aériens

➤ Dispositions générales

- Des bardages largement ajourés nécessaires à l'intégration paysagère ou à la mise en sécurité du site pourront être admis dans la mesure où ils seront hydrauliquement transparents jusqu'à la cote de référence long terme ;
- En cas d'implantation d'équipements nécessaires à la gestion des stationnements (bornes de paiement, poste de surveillance, etc...), le plancher de ces derniers devra se situer au-dessus de la cote de référence long terme ;
- Les équipements sensibles des parcs de stationnement (exemple : équipements électriques, machinerie d'ascenseur, etc...) devront être implantés au-dessus de la cote de référence long terme ;
- Les accès de type barrière et portail automatique, porte et portillon motorisée, etc... devront être débrayables et comporter un dispositif d'ouverture manuelle.

➤ Affichage et consigne

- Pour les parcs de stationnement accessible au public, un panneau d'information sur les risques naturels auxquels le parc de stationnement sera exposé ainsi que les règles de bonnes conduites à tenir en cas d'alerte vigilance vague submersion soit implanté à l'entrée ou dans un secteur aisément lisible des usagers du parc ;

- Pour les stationnements à usage privatif, un panneau d'information sur les règles de bonnes conduites à tenir en cas d'alerte vigilance vague submersion sera affiché dans les bâtiments à proximité immédiate des plans et consignes de sécurité à respecter en cas d'incendie ;
 - Les parcs de stationnement accessibles au public seront portés au plan communal de sauvegarde (PCS).
- Dispositions techniques
- Les stationnements de surface à usage public ou privatif, seront aménagés au niveau du terrain naturel. La transparence hydraulique devra être respectée. Pour les stationnements de plus de 10 places, leur aménagement ne devra pas conduire à imperméabiliser le sol sauf à ce que l'exploitant mette en œuvre des mesures compensatoires n'aggravant pas la situation antérieure (cf. en ce sens la loi sur l'eau) ;
 - Les stationnements fermés (type box fermé ou garage) disposeront d'un plancher mis hors d'eau à la cote de référence court terme. Les stationnements à usage privatif devront être rattachés à un bâtiment d'habitation ou d'activité existant sur le terrain d'assiette du projet.

Les stationnements souterrains

- Ils seront réalisés sur la base d'un cuvelage étanche jusqu'à la cote de référence long terme. La structure du cuvelage sera également dimensionnée pour résister aux différentes pressions induites par la cote de référence long terme. Une attestation de bonne conception et de bonne réalisation des travaux selon les normes en vigueur devra être fournie par un bureau de contrôle agréé dans le domaine susvisé.
- Les seuils d'accès au stationnement souterrain seront placés au-dessus de la cote de référence long terme. Par seuil d'accès, il faut notamment entendre le seuil de la porte de garage et le seuil des cages d'escalier et/ou d'ascenseur permettant l'accès aux stationnements.
- En cas de création d'ascenseur à voiture, le seuil d'accès ainsi que la machinerie devront être situés au-dessus de la cote de référence long terme et toute disposition devra être prise pour permettre une manœuvre d'urgence de l'ascenseur en cas de coupure d'énergie extérieure.
- Aucune ouverture ne devra être créée sous le niveau de cote de référence long terme. Les colonnes ou cheminées d'aération devront déboucher au-dessus de la cote de référence long terme.
- L'ensemble des canalisations d'évacuations des eaux notamment liées aux places de stationnement devra être équipé de clapet anti-retour. De manière générale, toute disposition devra être prise pour se prémunir d'une introduction des eaux de submersion par les réseaux.
- Les portes de garage automatisées devront être débrayables et manœuvrables manuellement. Par ailleurs, les portes d'accès intérieures aux stationnements souterrains ne devront pas comporter de dispositif à clés qui pourraient conduire à empêcher la libre échappée d'une personne souhaitant évacuer la zone de stationnement.
- Les places de stationnement devront rester ouvertes sous forme de box ouverts et non clos de portes.
- Des éclairages de secours conformes aux normes en vigueur indiquant les voies d'évacuation devront être mis en place.
- Les stationnements souterrains seront équipés d'un puisard ainsi que d'une colonne sèche accessible depuis l'extérieur du bâtiment, débouchant au-dessus de la cote de référence long terme et équipée d'un raccord universel permettant le branchement des moyens de pompage des services de secours.
- Des consignes de sécurité et les règles de bonnes conduites en cas d'alerte submersion devront être affichées et suffisamment visibles à chaque point d'entrée des lieux de stationnement souterrains.
- Les zones de stationnement souterrain devront être répertoriées au plan communal de sauvegarde et une procédure spécifique devra être mise en place afin de diffuser l'information de vigilance submersion et l'attitude à tenir aux occupants du bâtiment.

Le stockage de produit polluant

Le stockage des produits sensibles à l'eau, ainsi que le stockage de quantités ou concentrations de produits polluants même inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation ou déclaration au titre de la législation sur les installations classées, devront être réalisés dans un récipient étanche, résistant à la submersion de référence et lestés ou fixés pour qu'ils ne soient pas emportés par la submersion. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence à long terme.

Les transformations de façade

Dans le cadre d'une transformation de façade, il sera permis des vantaux repliables (type « accordéon ») avec une étanchéité entre les vantaux ne permettant pas le passage de l'eau lorsque ceux-ci sont en position fermée. Un système de type « crémone », « béquille », sera mis en place pour rigidifier l'ensemble des vantaux. Le vitrage devra être résistant et avoir les caractéristiques identifiées dans le présent chapitre. Des allèges d'habillage pourront être mises en place en remplacement du vitrage sous réserve d'avoir au moins les mêmes caractéristiques de résistance.

Les coulissants sur rails sont interdits.

La transparence hydraulique

Le cas échéant et lorsque la nature des projets (exemple non exhaustif : voirie, installations entravant l'écoulement des eaux) induit un impact sur la transparence hydraulique requise dans les dispositions du « Chapitre 2 – Réglementation des projets », le bon respect de cette dernière devra être justifiée sur la base de la fourniture par le pétitionnaire du projet d'une étude hydraulique réalisée dans les mêmes conditions de références que l'étude des aléas submersion marine du présent PPRL.

Les terrasses

Le mode constructif des terrasses est laissé à l'initiative du pétitionnaire. Toutefois, les terrasses présentant des bordures pleines ou un obstacle aux écoulements de plus de 20 cm de haut par rapport au terrain naturel seront considérées comme générant une emprise hydraulique au sol quelle que soit la nature de leurs fondations (dalle béton, plots, pilotis, etc.).

Les vestiaires et sanitaires

- Les vestiaires et sanitaires seront équipés de carrelages ou de revêtement facilement nettoyables type peinture résistante à l'eau jusqu'à la cote long terme.
- Les installations sanitaires seront munies de clapet anti-retour.
- Les casiers seront placés à minima au-dessus de la cote court terme.
- Les équipements sensibles seront mis en place selon les dispositions du paragraphe « équipement sensible et réseau électrique ».

Les vitrages

Les vitrages situés sous la cote de référence court et long terme selon la nature des projets devront :

- être de type feuilleté de sécurité selon les normes en vigueur.
- Leur épaisseur devra être calculée pour résister à minima à la charge hydrostatique induite par la cote de référence requise (court ou long terme). Ses calculs devront être effectués selon les normes en vigueur (type DTU). À titre d'exemple, un vitrage exposé à une hauteur d'eau de 1 mètre devra pouvoir à minima résister à une pression statique de 10 000 Pa ou N/m² (équivalent d'une tonne par m²).
- Les vitrages devront présenter une résistance au choc correspondant à minima aux premiers standards anti-effraction des normes en vigueur (exemple : à minima la classe P6B de la norme NF EN 356).

Les volets

Les volets roulants électriques des portes et ouvrants devront être débrayables et comporter un dispositif d'ouverture manuelle.

Les zones refuges

- Elles doivent être implantées hors d'eau au-dessus de la cote de référence à long terme.
- Elles peuvent être constituées par un local fermé ou par un toit terrasse ou d'une plate-forme intérieure dans le cas de bâtiments aquacoles ou agricoles. Dans ces deux derniers cas, la zone refuge devra comprendre une partie abritée du vent et de la pluie et d'un garde-corps protégeant du risque de chute à une hauteur d'au moins à 1m avec des barreaux intermédiaires disposés selon la réglementation en vigueur.
- Les surfaces de dimensionnement des zones refuges sont définies au chapitre 2. Une hauteur minimum de 1,80 m est requise. Toutefois, en cas d'impossibilité technique, cette hauteur peut être abaissée à 1,20 m, la superficie admise au chapitre 2 restant identique.
- Le plancher de la zone de refuge doit pouvoir supporter le poids des personnes qui s'y installeront avec une résistance minimum requise de 150 kg/m².
- Elles doivent être accessibles directement depuis l'intérieur du bâtiment. Tout accès aux zones refuge par l'extérieur du bâtiment est interdit à l'exception de ceux réservés aux services de secours.
- L'accès aux zones refuges doit disposer d'un dispositif d'éclairage de secours (type éclairage de secours incendie fonctionnant même en l'absence d'alimentation secteur)
- L'accès doit être prioritairement praticable par un escalier fixe en dur muni d'une rambarde. Le cas échéant, un escalier escamotable ou échelle fixe équipés d'un revêtement antidérapant pourra être admis. Dans tous les cas, le moyen d'accès doit être solide et indéformable, malgré une immersion prolongée.
- Elles doivent être accessibles depuis l'extérieur par les services de secours et leur occupation doit pouvoir être aisément repérée. Les accès aux secours seront dégagés de tout obstacle extérieur (débord de toiture trop important, poteau, etc.).
Dans le cas où la zone refuge serait placée sous la toiture, un ouvrant de toit de dimension suffisante pour permettre l'évacuation sera requise (minimum 1m*1m). L'ouvrant devra disposer d'une ouverture de l'intérieur vers l'extérieur, l'idéal étant de pouvoir le rabattre entièrement. Il sera recommandé d'équiper l'ouvrant de toit d'un escabeau ou d'un petit escalier escamotable afin de faciliter l'évacuation.
- Elles devront être équipées au minimum d'un anneau d'ancrage extérieur solidement fixé au bâtiment.
- Le stockage de substance polluante ou de tout équipement pouvant émettre des gaz toxiques est proscrit.

3.1.3. Conditions d'utilisation

Les parties de constructions situées en dessous de la cote de référence à long terme ne devront pas constituer des pièces habitables en dehors des halls d'entrées en dehors des exceptions limitativement énumérées au [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#).

4. RECOMMANDATIONS :

Indépendamment des prescriptions définies aux « [chapitre 2. Réglementation des projets](#) » et « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » opposables à tout type d'occupation ou d'utilisation du sol, des mesures, dont la mise en application aurait pour effet de limiter les dommages aux biens et aux personnes, sont recommandées tant pour l'existant que pour les constructions futures. Elles visent d'une part à réduire la vulnérabilité des biens à l'égard des risques, et d'autre part, à faciliter l'organisation des secours.

Elles se présentent comme suit :

4.1. Afin de réduire la vulnérabilité

4.1.1. Dans les zones en aléa érosion

- de n'utiliser que des installations mobiles pour les postes de secours consacrés à la surveillance des plages pendant l'été et de les déménager chaque année,
- de mettre en œuvre des dispositifs de protection pour éviter le piétinement sur les dunes bordières, notamment à proximité des lieux les plus fréquentés tels que les campings et les parkings,
- de réaliser des plantations d'espèces forestières fixatrices du sol et résistantes aux embruns marins, puis de les mettre en défends dans les zones où le recul attendu du trait de côte est le plus important.

4.1.2. Dans les zones en aléa submersion marine

En préalable à la submersion

- implanter les nouvelles constructions au plus proche de la cote de référence long terme, dans les limites des techniques constructives, même s'il en est disposé autrement dans le « [Chapitre 2 – Réglementation des projets](#) » ;
- Dans les zones bleues, limiter l'augmentation de la population exposée en limitant les divisions parcellaires et limitant à deux ou trois le nombre d'étages notamment dans le cas d'une démolition d'une construction individuelle en vue de construire un bâtiment collectif.
- créer ou adapter une zone refuge permettant aux occupants du bâtiment ou de la construction de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ou le retrait des eaux ; Il est alors recommandé que les caractéristiques de la zone projet soit au plus proche des dispositions édictées aux « [chapitre 2. Réglementation des projets](#) » et « [chapitre 3. Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#) » pour chaque catégorie de projets ;
- aménager les abords immédiats de la construction pour améliorer les conditions d'évacuation, faciliter l'amarrage des embarcations, éviter les obstacles autour de la construction susceptibles de gêner, voire de mettre en danger les secours au cours des hélitreuillages ;
- protéger les fondations superficielles du risque d'affouillement ;
- maintenir au-dessus de la cote de référence à long terme une ouverture de dimensions suffisantes pour permettre l'évacuation des personnes et des biens déplaçables ;
- mettre hors d'eau (au-dessus de la cote de référence à long terme) les équipements électriques sensibles à l'eau (compteur, chaudière, centrale de ventilation et de climatisation, ballon d'eau chaude, tableau électrique, installation téléphonique...) ;

- mettre en œuvre pour les équipements une sécurité non électrique (exemple : dispositif manuel pour lever les volets coulissants, ouverture de portail manuelle, etc.) ;
- installer des batardeaux sur les ouvertures situées sous la cote de référence long terme ;
- installer des clapets anti-retour sur le réseau d'assainissement ;
- lester et ancrer au sol support les citernes extérieures et les équiper de muret de protection à hauteur de la cote de référence long terme ;
- installer un dispositif de balisage permettant de repérer l'emprise des piscines et des bassins enterrés afin d'éviter les noyades pendant les submersions ;
- équiper chaque propriété bâtie de pompes d'épuisement en état de marche ;
- supprimer les clôtures denses et clôtures pleines faisant obstacle à l'écoulement des eaux (sauf avis contraire de l'Architecte des Bâtiments de France). Elles peuvent être remplacées par des haies arbustives peu denses ou des grillages largement ajourés ;
- pour les établissements les plus sensibles (distribution de carburants, stockage de denrées périssables, services de distribution d'eau et de traitement, entreprises...), il est recommandé de réaliser une étude de vulnérabilité spécifique visant à :
 - établir les risques réels encourus par les installations,
 - recenser les dégradations possibles du patrimoine,
 - évaluer les conséquences sur le fonctionnement des services,
 - déterminer les mesures préventives à prendre et leur coût,
 - mettre en œuvre une meilleure protection des personnes et des biens (mise en place de plans de secours, annonce des crues...) ;
- les activités relevant d'une procédure relative à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement pourront faire l'objet d'une étude préventive spécifique afin d'éviter, ou de réduire pour celles existantes, les risques liés à la montée des eaux.

En cas de submersion :

- équiper les ouvrants situés en dessous de la cote de référence long terme de batardeaux (barrières anti-inondation) ;
- prévoir un système de fermeture temporaire étanche des ouvertures et orifices (bouches d'aération, de ventilation).

4.2. Afin de faciliter l'organisation des secours

Les constructions dont une partie est implantée au-dessous de la cote de référence long terme pourront comporter un accès au niveau supérieur (étage par exemple), afin de permettre l'évacuation des personnes.

Un plan d'alerte et de secours pourra être établi par l'exploitant, en liaison avec la municipalité, les Services de Secours, et les gestionnaires des voiries.

Il précisera notamment :

- les modalités d'information et d'alerte de la population,
- le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires...),
- le plan de circulation et de déviations provisoires ainsi que d'évacuation des rues.

Les volets coulissants horizontalement seront préférés aux volets battants.

4.3. Afin de faciliter l'instruction des actes d'urbanisme

Afin de faciliter l'instruction des actes d'urbanisme, il est recommandé aux pétitionnaires de fournir :

- un relevé topographique du terrain d'assiette du projet avant travaux. Ce relevé sera effectué par un géomètre expert. Ce relevé sera effectué par un géomètre expert et les niveaux altimétriques seront rattachés au Nivellement Général de la France (NGF - IGN 69). À défaut de ce type de plan, la topographie utilisée pour les besoins de l'instruction sera celle possédée par le service instructeur.
- un plan des aménagements intérieurs notamment lorsque le projet consiste à créer des annexes et des extensions par augmentation d'emprise. À défaut de ce type de plan, toute construction par augmentation d'emprise sera considérée comme une extension au titre du présent règlement.
- les études hydrauliques nécessaires à la justification de la transparence hydraulique lorsque les services instructeurs les estiment nécessaire à la bonne appréciation de l'impact du projet sur son environnement immédiat.



5. MESURES DE PROTECTION, DE PRÉVENTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures de prévention et de sauvegarde qui suivent sont définies en application du II de l'article L.562-1 du Code de l'environnement.

5.1. Ces mesures obligatoires dans les délais indiqués visent à réduire l'impact d'un phénomène sur les personnes et les biens. À ce titre, elles peuvent concerner :

- des 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,
- des mesures de protection visant à limiter les effets dommageables de l'aléa sur les secteurs vulnérables (digues...),
- des mesures de sauvegarde visant à réduire la vulnérabilité des personnes notamment par la planification des secours.

5.2. Mesures de prévention

5.2.1. Information de la population incombant à la commune :

Le maire de chaque commune assurera l'information des populations. Cette information consiste à renseigner les populations sur les risques majeurs auxquels elles sont exposées tant sur leur lieu de vie, de travail que de vacances. Le citoyen doit être informé sur les risques qu'il encourt et sur les mesures de sauvegarde qui peuvent être mises en œuvre. À cet effet :

- le maire de chaque commune mettra en œuvre les dispositions de l'article L. 125-2 du Code de l'environnement. Il informera la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances ;
- le maire de chaque commune réalisera un « Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs » (DICRIM) et organisera l'information de la population sur les lieux publics. Selon les risques affectant le territoire, cette information portera au minimum sur :
 - l'existence et la nature des risques,
 - les modalités d'alerte,
 - les numéros d'appels téléphoniques auprès desquels la population peut s'informer avant, pendant et après la crise (mairie, préfecture, centre opérationnel départemental d'incendie et de secours, centre de secours, gendarmerie...),
 - la conduite à tenir en période de crise.

L'existence du DICRIM est portée à la connaissance du public notamment par affichage d'un avis en mairie pendant 2 mois. Il est librement consultable par le public (article R 125-11 du code de l'environnement) ;

- le maire de chaque commune prendra un arrêté précisant les mesures de restriction ou d'interdiction de circulation sur les digues et enrochements qui devront être respectées, dès lors qu'un bulletin d'alerte (avis de tempête, de vent violent, de fortes vagues...) sera émis par Météo-France ;
- les communes informeront les propriétaires des obligations nouvelles résultant de l'application du PPR (LOI n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages) et les règles de construction ;

- en application de l'article L 563-3 du code de l'environnement, les repères de submersion existants doivent être inventoriés. Des repères doivent être implantés sur le territoire et positionnés afin d'être visibles de l'espace public pour entretenir la mémoire collective des submersions marines.

Pour ce qui concerne l'information des populations, une attention particulière sera portée aux propriétaires ou occupants de caravanes et autres habitats légers dans les zones soumises à l'aléa submersion.

Ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de deux à compter de l'approbation du présent PPRL.

5.2.2. Affichage des consignes de sécurité

(responsabilité de la commune et des propriétaires ou exploitants)

Le maire définit les consignes de sécurité dans la commune et organise leur modalité d'affichage. Il peut imposer cet affichage dans :

- les établissements recevant du public dont l'effectif (public et personnel) est supérieur à cinquante personnes,
- les activités industrielles, commerciales, agricoles ou de services, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes,
- les terrains aménagés pour l'accueil touristique (camping, garage de caravanes, pacs résidentiels de loisirs, village de vacances...),
- les locaux à usage d'habitation de plus de quinze logements.

L'exploitant ou le propriétaire doit mettre en place l'affiche à l'entrée de chaque bâtiment.

Pour ce qui concerne les terrains d'accueil touristique, l'affichage doit être réalisé à raison d'une affiche tous les 5 000 m².

Les affiches doivent être conformes au modèle défini par l'arrêté des ministres chargés de la sécurité civile et de la prévention des risques majeurs du 9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité. (article R 125-12 du code de l'urbanisme).

Les mesures spécifiques imposées aux propriétaires ou exploitants de terrains de camping, de parcs résidentiels ou assimilés sont indiqués sous la rubrique « mesures de protection ».

5.2.3. Protocoles d'évacuation du public pour les établissements recevant du public

Les responsables des établissements recevant du public (ERP) du 1er groupe (de la 1ère à la 4^{ème} catégorie) situés en zone d'aléa submersion devront élaborer, en concertation avec le service départemental d'Incendie et de Secours, des protocoles d'évacuation du public précisant les modalités d'alerte, d'évacuation et/ou de confinement, ainsi que les éventuels points de regroupement. Les maires sont chargés d'informer les responsables des ERP situés sur le territoire de leur commune de cette obligation et de veiller à la bonne réalisation de ces documents.

Ces mesures sont rendues obligatoires et devront être réalisées dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPRL.

5.3. Prescriptions liées aux biens et activités existantes applicables dans l'ensemble des zones à l'exception des zones bleues

Dans un délai de cinq ans à compter de la date d'opposabilité du présent PPRL :

- les circuits électriques, téléphoniques et informatiques de l'ensemble des établissements recevant du public (ERP) situés en zones à caractère inconstructible sur la carte réglementaire du PPRN (Rs1, Rs1a, Rs2, Rs3, Rs3m) devront être mis hors atteinte de l'eau au regard de la cote de référence long terme dans les conditions définies au Chapitre 3. règles de constructions et conditions d'utilisation. À défaut, le propriétaire devra mettre en œuvre toutes les dispositions afin de sécuriser les circuits électriques, téléphoniques et informatiques au regard de la cote de référence long terme. Ces aménagements sont à réaliser par le propriétaire, à la condition que le coût des travaux engendrés soit inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien à la date d'approbation du présent PPRN.
- l'établissement d'un diagnostic devra être réalisé par les propriétaires ou exploitants des équipements électriques (ERDF, SDEER...) afin d'inventorier les installations situées dans la zone submersible. Ce diagnostic permettra d'identifier les équipements qui pourraient, à plus ou moins longue échéance, être mis hors d'atteinte de l'eau (c'est-à-dire au-dessus de la cote de référence long terme).

5.4. Mesures de protection

5.4.1. Élaboration de cahiers de prescriptions de sécurité « submersion marine »

Est rendue obligatoire l'élaboration par l'autorité compétente d'un cahier de prescriptions de sécurité (tous les risques notamment ceux traités par le présent PPRN) et d'évacuation dans les campings-caravanings, terrains de sport et autres ERP du premier groupe.

Il fixe les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

L'exploitant doit respecter le cahier de prescriptions qui fixe les obligations :

- d'information :
 - remettre à chaque occupant, dès son arrivée, un document relatif aux consignes de sécurité et aux mesures de sauvegarde,
 - afficher, tous les 5000 m² et a minima à l'accueil et dans les sanitaires, les informations et les consignes sur un modèle d'affiche homologué en plusieurs langues,
 - tenir le cahier des prescriptions de sécurité à disposition des usagers des lieux.
- d'alerte :
 - prévoir les conditions et les modalités de déclenchement,
 - prévoir les mesures à mettre en œuvre en cas d'alerte ou de menace pour la sécurité,
 - prévoir l'installation de dispositifs d'avertissement des usagers,
 - désigner, si nécessaire, une personne chargée de veiller à la mise en place des mesures d'alerte et d'évacuation et à leur bon déroulement.
- d'évacuation :
 - prévoir les conditions de mise en œuvre de l'évacuation,
 - mettre en œuvre les mesures pour avertir les occupants,
 - assurer le balisage des cheminements d'évacuation,
 - déterminer un point de rassemblement (dans la mesure du possible au-dessus de la cote de référence long terme en ce qui concerne le risque submersion).

Si les consignes données par le cahier de prescriptions ne sont pas respectées dans le délai imparti, l'autorité compétente peut ordonner, après mise en demeure restée sans effet, la fermeture temporaire du terrain et l'évacuation des occupants jusqu'à exécution des prescriptions (article L 443-3 du code de l'urbanisme).

5.5. Mesures de sauvegarde

5.5.1. Plan communal de sauvegarde (PCS)

En application de l'article L 731-3 du code de la sécurité intérieure et du décret 2005-1156 du 13 septembre 2005, l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde est obligatoire pour les communes soumises à un plan de prévention des risques approuvé ou comprises dans un plan particulier d'intervention.

En fonction du diagnostic des risques potentiels sur la commune, il fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte des populations et des consignes de sécurité. Il recense les moyens communaux et privés disponibles mais aussi les secteurs vulnérables (personnes, biens et équipements). Il prévoit l'organisation à mettre en œuvre en cas d'événement, et définit la mise en œuvre des mesures de sauvegarde, d'accompagnement et de soutien de la population.

Le plan communal de sauvegarde déterminera :

- les modalités d'information et d'alerte de la population exposées aux risques de submersion,
- le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires...),
- un plan de circulation et de déviations provisoires ainsi que d'évacuation des rues,
- les mesures d'assistance des populations sinistrées.

Ce plan devra être établi ou mis à jour dans les 2 ans à compter de l'approbation du plan de prévention, sauf obligation antérieure. Il devra intégrer tous les risques existant sur la commune.

5.6. Afin de faciliter l'organisation des secours

Pour les activités et dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPRL, un plan d'alerte et de secours devra être établi par l'exploitant, en liaison avec la municipalité, les Services de Secours, et les gestionnaires des voiries.

Selon la nature de l'activité et/ou de l'établissement, il précisera notamment :

- les modalités d'information et d'alerte de la population fréquentant l'établissement,
- le protocole de secours et d'évacuation des établissements de type sensible (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires...),
- le plan de circulation et de déviations provisoires ainsi que d'évacuation des rues ou des voies de circulation internes.



6. DOCUMENTS ANNEXES

ANNEXE 1 – Glossaire

Abri de terrasse : construction couverte et close de manière permanente ou temporaire (exemple : veranda). Les pergolas ne seront pas considérées comme un abri de terrasse.

Aléa : phénomène naturel d'une intensité et d'une occurrence donnée. À titre d'exemple, l'aléa submersion marine est qualifié, par rapport à un événement de référence, de faible, modéré, fort à très fort en fonction de paramètres qui en déterminent son intensité ; il s'agit de la hauteur d'eau et de la vitesse d'écoulement.

Accès : zone devant permettre le passage des véhicules de secours.

Affouillement : forme d'érosion produite par l'action de l'eau.

Alignement : limite entre le domaine public routier et les propriétés privées riveraines.

Aménagement : tout ce qui ne constitue pas une construction ou un ouvrage mais qui a concouru ou concourt à modifier l'aspect d'un secteur notamment sa topographie (exemple non exhaustif : remblai, modelé de terrain, parc de stationnement de surface, etc...)

Annexe : dépendance contiguë ou séparée d'un bâtiment principal, ayant vocation (à titre non exhaustif) de local technique pour piscine, d'abris de piscine, de « local poubelles », d'abri de jardin, d'abri à bois, de serres, de garage, de garage à vélo. Dans le cas d'une implantation contiguë, elle devra avoir une structure indépendante à la construction principale et ne pas avoir de liaison directe de communication (porte par exemple) avec celle-ci. En aucun cas elle ne devra servir de lieu de sommeil ou de pièces de vie.

AOT : autorisation d'occupation temporaire. Ce type d'autorisation s'applique généralement au domaine public de l'État.

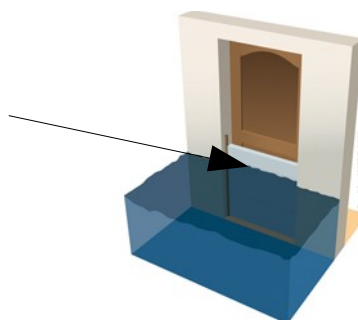
Augmentation de la vulnérabilité : à titre d'exemple et sauf démonstration contraire s'appuyant sur des études techniques reconnues par les professionnels du secteur, seront considérés comme une augmentation de la vulnérabilité,

- la transformation d'une fenêtre avec allège maçonnée à la cote de référence long terme en baie vitrée sauf si cette dernière présente les normes définies au [chapitre 3 - Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#),
- le remplacement d'une allège maçonnée à la cote de référence long terme en allège vitrée ne répondant pas aux normes définies au [chapitre 3 - Règles de constructions – conditions d'utilisations et d'exploitations](#),
- le remplacement d'une baie vitrée à battant par une baie vitrée coulissante.

Bande de précaution : zone où, suite à une surverse, des brèches ou une rupture totale de l'ouvrage de protection, la population serait en danger du fait des hauteurs et/ou des vitesses d'écoulement générées.

Batardeau : barrière anti-inondation amovible à installer sur les ouvrants en cas d'inondation (à utiliser principalement lorsque la hauteur d'eau est faible soit inférieure ou égale à 1m).

Batardeau



Bâtiment : construction couverte et close en matériau plein.

Biens et constructions existants : tout bien et construction existant à la date d’approbation du PPRL, notamment purgé de tout droit de recours.

Caravane : (article R. 111-47 du code de l’urbanisme) Sont regardés comme des caravanes les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs, qui conservent en permanence des moyens de mobilité leur permettant de se déplacer par eux-mêmes ou d’être déplacés par traction et que le code de la route n’interdit pas de faire circuler.

Changement de destination : Il y a changement de destination lorsqu’une construction existante passe de l’une à l’autre des catégories ou sous-catégories suivantes définies aux articles R. 151-27 et R. 151-28 du code de l’urbanisme et rappelées ci-dessous :

Les destinations	Les sous-destinations
Exploitation agricole ou forestière.	Exploitation agricole, exploitation forestière.
Habitation.	Logement, hébergement.
Commerce et activités de service.	Artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s’effectue l’accueil d’une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma.
Équipements d’intérêt collectif et services publics.	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d’enseignement, de santé et d’action sociale, salles d’art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public.
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.	Industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d’exposition.

Changement d’usage : Au titre du présent PPR, l’usage vise ce à quoi est utilisée une construction ou une partie de cette construction dans une même catégorie de destination définie au code de l’urbanisme ci-dessus. À titre d’exemple, bien que de même destination que l’habitation, un garage aura un usage de stationnement de véhicule motorisé ou non. Aussi, sa transformation en lieu de sommeil et/ou pièce de vie sera considérée comme un changement d’usage.

Construction : Ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations.

Construction ou installation temporaires : En application de l’article R 421-5 du code de l’urbanisme, les constructions temporaires sont

« les constructions implantées pour une durée n'excédant pas trois mois.

Toutefois, cette durée est portée à :

a) Un an en ce qui concerne les constructions nécessaires au relogement d'urgence des personnes victimes d'un sinistre ou d'une catastrophe naturelle ou technologique ;

b) Une année scolaire en ce qui concerne les classes démontables installées dans les établissements scolaires ou universitaires pour pallier les insuffisances temporaires de capacités d'accueil ;

c) La durée du chantier, en ce qui concerne les constructions temporaires directement nécessaires à la conduite des travaux ainsi que les installations liées à la commercialisation d'un bâtiment en cours de construction et pour une durée d'un an en ce qui concerne les constructions nécessaires au maintien des activités économiques ou des équipements existants, lorsqu'elles sont implantées à moins de trois cents mètres du chantier ;

d) La durée d'une manifestation culturelle, commerciale, touristique ou sportive, dans la limite d'un an, en ce qui concerne les constructions ou installations temporaires directement liées à cette manifestation.

À l'issue de cette durée, le constructeur est tenu de remettre les lieux dans leur état initial. »

Cote NGF : niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France (IGN69).

Cote de référence : cote atteinte par le plan d'eau lors de l'événement de référence. Au cas présent, cette cote est rattachée au Nivellement Général de la France (NGF - IGN 69).

Pour l'aléa submersion marine, les cotes de référence mentionnées dans le présent règlement sont celles figurant entre deux lignes isocotes (d'égale hauteur) de même couleur :

- écriture bleue sur fond jaune, l'aléa à court terme,
- écriture verte sur fond blanc, l'aléa à long terme.

Elles permettent de caler le niveau de plancher d'une construction ou d'une installation par rapport au terrain naturel, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens au regard du risque de submersion et de faciliter ainsi sa résilience.

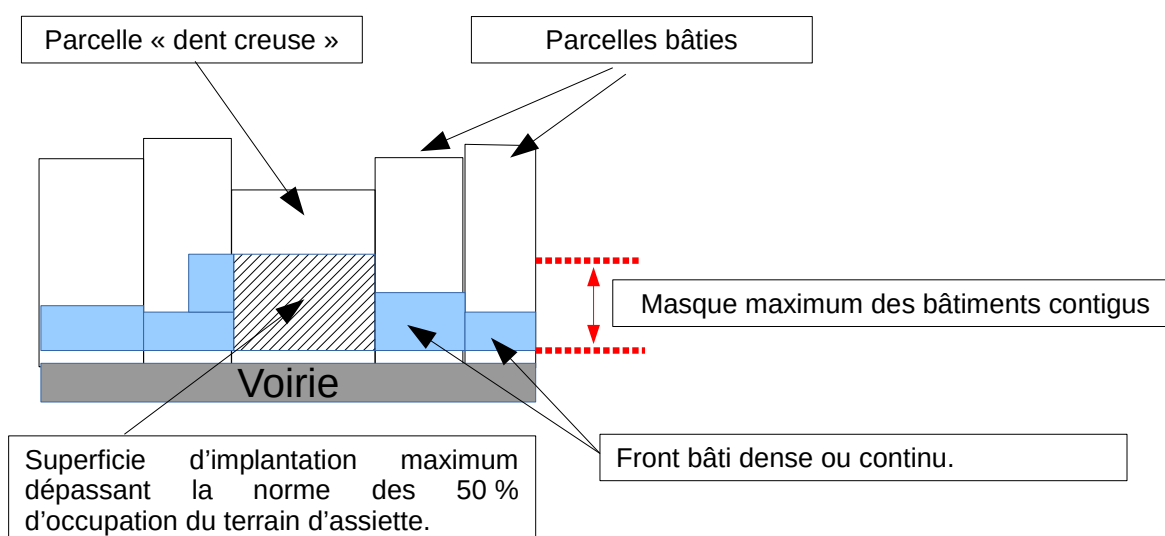
Dent creuse :

Parcelle ou ensemble de parcelles, situées entre deux bâtiments, non bâties et créant une discontinuité du front dense voir continu. Au sens du présent document, la notion de « dent creuse » est à apprécier au sens du régime d'écoulement des eaux (obstacles aux écoulements) et non au vu de l'aspect architectural ou autre.

A contrario n'est pas une dent creuse la parcelle située en limite de zone urbanisée et pouvant contribuer à l'extension de l'urbanisation, à partir du moment où elle n'est pas cernée de constructions insérées dans un tissu dense. De même, ne peut être considérée comme dent creuse :

- un groupe de parcelles pouvant accueillir un lotissement de résidences individuelles,
- des parcelles nues cernées de constructions dès lors qu'elles résultent d'une division parcellaire intervenue après la date d'approbation du présent PPRL.

Exemple d'implantation nouvelle dans une dent creuse



Sera également considéré comme dent creuse à l'étage le cas d'une construction en rez-de-chaussée insérée dans un front bâti continu majoritairement constitué de bâtiments R+1 a minima comme illustré ci-dessous :



Dispositif suffisamment ajouré : dispositif permettant le libre écoulement des eaux. Un dispositif (portail, bardage, etc...) sera considéré comme suffisamment ajouré lorsqu'au moins 25% de sa surface située sous la cote de référence requise pour les différents projets seront vides de tout obstacle.

Emprise : Lorsqu'il est fait mention d'emprise, ce terme désigne :

- l'emprise au sol hydraulique telle que définie ci-après pour les bâtiments, constructions, aménagements, remblais ou tout obstacle de plus de 20 cm par rapport au terrain naturel,
- l'emprise au sol telle que définie ci-après pour les bâtiments, constructions ou aménagements réalisés sur pilotis et les préaux,
- la surface de plancher telle que définie ci-après pour les surélévations des bâtiments ou constructions existants, la couverture de patio ou la création d'un niveau supérieur (étage) à l'intérieur d'une construction.

Emprise au sol : projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les modénatures et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements (cf Article R.420-1 du code de l'urbanisme).

Emprise au sol hydraulique : dans le cadre du présent règlement, l'emprise d'une construction est liée à la notion de régime hydraulique et diffère de la définition fournie par l'article R 420-1 du code de l'urbanisme. Ainsi, l'emprise est définie comme l'emprise extérieure de toutes constructions générant un obstacle ou modifiant le libre écoulement des eaux de submersion marine. Cela comprend également tout obstacle, dont les terrasses et les trottoirs permettant la circulation autour de la construction réalisés en remblai, présentant un obstacle de plus de 20 cm par rapport au terrain naturel (TN).

Dans le cadre du PPRL, ne seront pas pris en compte dans le calcul de l'emprise :

- les piscines enterrées,
- les talus de raccordement des remblais nécessaires à la réalisation des terrasses et des « trottoirs » permettant une circulation autour de la construction (inférieur à 20 cm par rapport au terrain naturel),
- les débords de toitures soutenus par des encorbellements ou des poteaux dans la mesure où la surélévation par rapport au terrain naturel avant travaux est nulle ou insignifiante (inférieure ou égale à 20 cm). Par exemple, une terrasse dont la couverture est soutenue par des poteaux et le sol constitué d'une dalle ne dépassant pas le sol naturel avant travaux de plus de 20cm ne sera pas prise en compte dans le calcul de l'emprise.
- les préaux sauf s'ils disposent d'une dalle de fondation supérieure à 20 cm par rapport au terrain naturel.

Enjeux : les personnes et les occupations du sol exposées aux risques (érosion côtière, submersion marine...) telles que les bâtiments d'habitation ou d'activités, les réseaux, les bâtiments patrimoniaux, etc...

Entreposage extérieur : terme désignant tout entreposage soit à l'air libre soit abrité sous des structures de type préau.

Établissement sensible : établissement recevant une population vulnérable dont l'évacuation en cas d'événement soulèverait des difficultés particulières en raison de l'absence d'autonomie de déplacement des personnes concernées. A titre d'exemple, il s'agit du public jeune, des personnes dépendantes (âgées ou handicapées).

De manière non exhaustive, sont considérés comme sensibles les établissements scolaires, les crèches, les centres de loisirs pour enfants, les maisons de retraites, les centres hospitaliers et les cliniques, les maisons d'accueil spécialisé (instituts ou centres de rééducation pour déficients moteurs et déficients mentaux, centres de réadaptation fonctionnelle, maisons de repos et de convalescence, etc.), etc.

Établissement stratégique : établissement nécessaire à la gestion de crise. Il s'agit notamment des casernes de pompiers, des gendarmeries, des centres opérationnels pour la gestion de crise, des mairies, etc...

Extension au sol : augmentation de l'emprise telle que définie au présent glossaire, en continuité d'un bâtiment existant (et non disjoint) présentant une communication intérieure avec ce dernier.

À titre d'exemple, seront considérés comme des extensions les garages disposant d'une communication intérieure avec le bâtiment principal, les abris de terrasse type « véranda », etc.

Extension par surélévation : augmentation de la surface de plancher par mise en œuvre ou agrandissement du niveau supplémentaire au bâtiment existant présentant une communication intérieure avec ce dernier.

Habitation légère de loisir (HLL) : (article R. 111-37 du code de l'urbanisme) Sont regardées comme des habitations légères de loisirs les constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs.

Logement : partie d'un immeuble, d'une maison utilisée pour l'habitation où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter le jour et la nuit.

Lieu de sommeil : pièce disposant d'un moyen de couchage permanent type lit, canapé lit, etc.

Limites séparatives : les limites séparatives correspondent aux limites entre le terrain d'assiette du projet et le ou les terrains contigus. En sont exclues les limites du terrain d'assiette en alignement par rapport aux voies et emprises publiques.

Matériaux légers : tout matériau de type bois, résine, etc., à l'exception des matériaux maçonnés et de type bardage métallique.

Mise hors d'eau : aménagement à une altimétrie strictement supérieure à la cote de référence identifiée dans le plan de zonage et le règlement d'un équipement sensible, du plancher de tout ou partie d'un projet.

Modification de construction (aménagement) : transformation de tout ou partie d'une construction existante, sans augmentation d'emprise, de surface ou de volume (qui relèverait de l'extension), avec ou sans changement de destination.

Ouvrage : construction faisant office de protection contre les submersions, pont, ouvrage hydraulique de type porte d'écluse, vanne, pelle, etc.

Ouvrant : surface par laquelle l'eau peut s'introduire dans un bâtiment (porte, fenêtre, baie vitrée à battant ou coulissante, etc.)

Patio et cour intérieure : espaces intérieurs découverts d'un bâtiment ou d'une construction entièrement clos de mur autour desquels sont disposées, et sur lesquels s'ouvrent, les diverses pièces d'une habitation ou d'une construction. Ne sera pas considéré comme un patio ou une cour intérieure un espace donnant accès direct via une porte ou autre sur un espace de jardin ou sur la voirie.

Petite restauration : activité destinée uniquement à la vente à emporter de sandwiches, boissons, glaces, etc...

Pièces de vie : toute pièce pouvant composer une habitation (hors garage, atelier, cave ...) : cuisine, cuisine d'été, salon, salle à manger, bureau, salle de bain, bibliothèque, salle de jeux, ...).

Piscine enterrée : une piscine sera dite enterrée dès lors que son empreinte hydraulique restera inférieure ou égale à 20 cm par rapport au terrain naturel environnant avant travaux et exempt de toute opération de remblaiement.

Plan de Prévention des Risques : document valant servitude d'utilité publique, annexé au Plan Local d'Urbanisme en vue d'orienter le développement urbain de la commune en dehors des zones à risque. Il vise à réduire les dommages lors des catastrophes (naturelles ou technologiques) en limitant l'urbanisation dans les zones à risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

C'est l'outil essentiel de l'État en matière de prévention des risques.

Préau : espace couvert non clos, à défaut sur au moins un côté.

Prévention : ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour empêcher, sinon réduire, l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

Prévision : estimation de la date de survenance et des caractéristiques (intensité, localisation) d'un phénomène naturel.

Projet : tout aménagement, installation ou construction nouveaux, incluant les extensions, mais également les projets d'intervention sur l'existant tels que les modifications ou les changements de destination.

Reconstruction : nouvelle édification, dans un court délai, consécutive à la démolition volontaire ou après sinistre d'un bâtiment de même destination, d'emprise définie au présent glossaire inférieure ou égale et sans augmentation du nombre de niveaux, sauf si à surface de plancher équivalente, le projet conduit à réduire la vulnérabilité du bien. La demande de permis de démolir, s'il y a lieu, doit être concomitante avec la demande de construire. Une ruine n'est pas considérée comme une construction, sa réédification n'entre donc pas dans la présente définition.

Remblai : exhaussement du sol et/ou du terrain naturel avant travaux par apport de matériaux.

Résidence mobile de loisir (RML) : (article R. 111-41 du code de l'urbanisme) Sont regardés comme des résidences mobiles de loisirs les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler.

Risque : impact de l'aléa (ici les risques érosion et submersion marines) sur une occupation du sol vulnérable (enjeu) avec des conséquences négatives sur les personnes et les biens exposés à l'aléa.

Stationnement ouvert : stationnement aérien à étage (type parking « silo » ou en superstructure largement ventilée) établi dans une construction en élévation à l'extérieur destinée au stationnement de véhicule sur un ou plusieurs niveaux, munie le cas échéant de rampes et munie ou non de parois largement ajourées de manière à laisser libre la circulation de l'air.

Stationnement fermé : stationnement entièrement clos de type garage.

Stationnement de surface : espace de plain-pied, à l'extérieur, sans superstructure à l'exception des structures d'ombrage.

Stationnement souterrain ; espace de stationnement situé sous le niveau du terrain naturel pouvant comporter ou non des garages fermés.

Surface de plancher : La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction des surfaces définies à l'article L. 111-14 du code de l'urbanisme.

Terrain d'assiette : terme désignant une parcelle ou un ensemble de parcelles d'un seul tenant, appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision, constituant le fond d'assiette d'un projet ou l'unité foncière d'un projet.

Terrain naturel : terrain avant toute opération de travaux et dépourvu de construction ou d'aménagement.

Terrasse : Surface aménagée à l'air libre constituée par un terre-plein, une dalle ou une plate-forme.

Transformation de façade : modification du nombre, des dimensions ou de la nature des ouvertures existantes.

Unité foncière : ensemble de parcelles cadastrales contiguës appartenant à un même propriétaire ou à une même indivision.

Vestiaire : locaux dépendant d'un stade, d'une salle de sport, de danse, d'une piscine, etc., où on peut se changer, se mettre en tenue et laisser ses vêtements.

Voies ou emprises publiques : la voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. L'emprise publique correspond aux espaces extérieurs ouverts au public qui ne répondent pas à la notion de voie ni d'équipement public.

Vulnérabilité : sensibilité d'un enjeu existant ou futur (personnes et/ou biens) aux conséquences négatives des risques littoraux (érosion côtière et submersion marine).

L'augmentation de la vulnérabilité et du risque dans le cadre d'un changement de destination sera appréciée en fonction de la destination initiale et de la destination projetée. Quelques exemples d'augmentation de vulnérabilité et du risque :

- le passage d'une destination de commerce, artisanat, industrie ou entrepôt à une destination d'habitation ou d'hébergement hôtelier augmente la vulnérabilité des personnes ;

- la création par changement de catégorie ou non de locaux particulièrement sensibles du fait de la population accueillie tels que crèche, établissement scolaire, établissement de santé, etc... augmente la vulnérabilité et le risque ;
- bien que ne changeant pas de catégorie de destination du bien au sens du code de l'urbanisme, un projet de division d'une habitation en plusieurs logements accroît la vulnérabilité et le risque par augmentation de la population exposée.

Exemple complémentaire d'augmentation de la vulnérabilité :

- le remplacement de fenêtres sur allèges maçonnées par des portes-fenêtres vitrées ;
- le remplacement de portes-fenêtres à battant par des portes-fenêtres coulissantes ;
- le remplacement des parties vitrées fixes sous la cote de référence par des parties vitrées amovibles (à battant ou coulissantes).

Zone refuge : zone du bâtiment ou de la construction située à l'abri de la submersion, existante ou aménagée, où il est possible d'attendre les secours en toute sécurité.

