



PREFET DES PYRENEES ATLANTIQUES

Plan de Prévention des Risques Littoraux (Submersion Marine)

Commune d'HENDAYE (64)

Règlement

**DOCUMENT APPROUVÉ
par arrêté préfectoral le : 19/10/2017**

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service Aménagement, Urbanisme et Risques
Unité Prévention des Risques Naturels et Technologiques

Cité administrative – Boulevard Tourasse – CS 57577 – 64032 PAU Cedex



Sommaire

TITRE I – PORTEE DU PPR – DISPOSITIONS GENERALES	3
CHAPITRE 1 – INTRODUCTION	4
CHAPITRE 2 – CHAMP D'APPLICATION	4
2.1. Objectifs majeurs et dispositions du PPRi	4
CHAPITRE 3 – LES EFFETS DU PPR	5
3.1. Opposabilité	5
3.2. PPR et documents d'urbanisme	5
3.3. Utilisation et occupation du sol	6
3.4. Aides financières	6
3.5. Sanctions et assurances	7
CHAPITRE 4 – RÉVISION OU MODIFICATION	7
CHAPITRE 5 – CARACTÉRISATION DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE	8
CHAPITRE 6 – DÉFINITION DE LA COTE DE RÉFÉRENCE	9
TITRE II – RÉGLEMENTATION DES PROJETS	10
CHAPITRE 1 – INTRODUCTION	11
CHAPITRE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE « Rf »	12
2.1. Réglementation applicable aux projets nouveaux	12
2.1.1. Interdictions	12
2.1.2. Autorisations	12
2.2. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants	15
2.2.1. Autorisations	15
CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE « Ru »	17
3.1. Réglementation applicable aux projets nouveaux	17
3.1.1. Interdictions	17
3.1.2. Autorisations	18
3.2. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants	20
3.2.1. Autorisations	20
CHAPITRE 4 – DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE VERTE	25
4.1. Réglementation applicable aux projets nouveaux	25
4.1.1. Interdictions	25
4.1.2. Autorisations	25
4.2. Réglementation applicable aux projets sur les biens et activités existants	28
4.2.1. Autorisations	28
CHAPITRE 5 – DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUTES LES ZONES	33

5.1. Prescriptions liées à tous projets autorisés (futurs et existants)	33
5.1.1. Règles d'urbanisme	33
5.1.2. Règles de construction	35
5.1.3. Autres Règles	41
TITRE III – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE	43
CHAPITRE 1 – MESURES DE PRÉVENTION	44
1.1. Information sur les risques	44
1.2. Le Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM)	44
1.3. Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP)	45
1.4. L'inventaire des repères de crues	45
1.5. Information des Acquéreurs et Locataires (IAL)	45
1.6. Actions sur les aménagements	46
1.7. Entretien des cours d'eau	46
1.8. Sécurité à l'arrière des ouvrages de protection	46
CHAPITRE 2 – MESURES DE PROTECTION	48
2.1. Contrôle et entretien des ouvrages de protection	48
2.2. Travaux	48
CHAPITRE 3 – MESURES DE SAUVEGARDE	49
3.1. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)	49
3.2. Le Plan de Sécurité Inondation (PSI)	49
3.3. Affichage des consignes de sécurité	49
3.4. Les exploitants des réseaux et infrastructures	50
3.5. Les établissements de santé	50
3.6. Parc de stationnement	50
3.7. Terrain de camping	50
3.8. Espaces inondables et manifestations	50
TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS	52
CHAPITRE 1 – MESURES POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PERSONNES	53
1.1. ERP et logements collectifs	53
1.2. Flottaison d'objets	53
1.3. Piscines	54
1.4. Zone de refuge	55
1.5. Pièces de sommeil	56
CHAPITRE 2 – MESURES POUR LIMITER LES DÉGÂTS DES BIENS	56
2.1. Aires d'accueil et de grand passage	56
2.2. Constructions annexes	56
2.3. Equipements sensibles à l'eau	56
2.4. Obturation des ouvrants et colmatage des voies d'eau	58
2.5. Terrain de camping, parc résidentiel de loisirs	59
GLOSSAIRE	60
CAHIER DE RECOMMANDATIONS	



PORTEE DU PPR, DISPOSITIONS GENERALES

1 Introduction

La loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué le plan de prévention des risques (PPR). Les textes législatifs et réglementaires sont aujourd'hui codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-12 du Code de l'environnement.

Suite à la tempête « Xynthia » de 2010 et à ses conséquences dramatiques sur le littoral Atlantique, la circulaire du 27 juillet 2011 est venue compléter et préciser les règles applicables en matière de prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques naturels littoraux.

Par ailleurs, le contexte de changement climatique rend nécessaire une prise en compte plus grande des risques littoraux dans les problématiques d'aménagement du territoire et de prévention des risques. Les plans de prévention des risques littoraux doivent donc prendre en compte l'impact actuel et intégrer un aléa calculé sur la base de l'hypothèse pessimiste d'une augmentation du niveau de la mer à l'horizon 100 ans (aléa 2100).

De manière générale, la notion de risques littoraux recouvre les trois notions suivantes :

- le recul du trait de côte ;
- la migration dunaire ;
- la submersion marine liée à un phénomène tempétueux

Pour ce PPRL, la notion de submersion marine a été retenue. Il exclut les tsunamis qui ont pour origine un phénomène sismique ou un glissement des fonds marins. Les études hydrauliques menées pour ce PPR prennent également en compte un débordement de la Bidassoa pour un événement d'occurrence décennale.

Les PPR Littoraux s'inscrivent dans une politique globale en matière de prévention des risques d'inondation.

L'élaboration de ce document relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser et réglementer l'utilisation des sols dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais dans lesquelles des aménagements pourraient les aggraver.

Les plans de prévention des risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, mais également les biens existants. Le PPR peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

Le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) contre les risques de submersion marine de la commune définie à l'article 2, objet du présent document, a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 3 février 2011.

2 Champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire de la commune d'Hendaye, délimitées par le plan de zonage du PPR.

Il détermine les dispositions à mettre en œuvre uniquement contre les risques de submersion marine liée à un phénomène tempétueux.

Ne relèvent pas du PPR, les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales, notamment en zone urbaine du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc.) mais qui relèvent plutôt de programmes d'assainissement pluviaux dont l'élaboration et la mise en œuvre sont du ressort des collectivités locales ou des aménageurs.

2.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX ET DISPOSITIONS DU PPR

2.1.1 Principes généraux

Les principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion

avéré, qui sont notamment présentés dans les circulaires du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996 et du 30 avril 2002, ainsi que dans les guides méthodologiques relatifs à l'élaboration des PPR inondation et des PPR littoraux, restent inchangés :

- les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable ;
- les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable, et les secteurs les plus dangereux (zone d'aléa fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les « dents creuses ») et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPR ;
- d'une manière générale, la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas être augmentée.

2.1.2 Dispositions

Les PPR répondent aux objectifs suivants :

- Assurer la sécurité des personnes ;
- Ne pas aggraver et réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées ;
- Maintenir, voire restaurer, le libre écoulement des eaux ;
- Limiter les effets induits des inondations

3 Les effets du PPR

3.1 OPPOSABILITÉ

En application de l'article L. 562-4 du Code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.

Il fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

3.2 PPR ET DOCUMENTS D'URBANISME

Le PPR doit obligatoirement être annexé par arrêté municipal au document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) dans un délai de trois mois conformément aux articles L. 153-60, R. 153-18, L. 163.10 et R. 163-8 du Code de l'urbanisme.

Si cette formalité n'est pas exécutée dans un délai de trois mois suivant l'arrêté d'approbation du PPR, le préfet, après mise en demeure adressée au maire, y procède d'office.

Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans les actions portées par les collectivités publiques en matière d'urbanisme, en application de l'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme.

Pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme ou dotées d'une carte communale, la servitude est opposable dès sa publication et pourra être utilement annexée à la carte communale. En l'absence de document d'urbanisme, les prescriptions du PPR prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

En cas de dispositions contradictoires entre le PPR et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

3.3 UTILISATION ET OCCUPATION DU SOL

Le propriétaire ou l'exploitant, dont les biens et activités sont implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, dispose d'un délai de cinq (5) ans (pouvant être réduit en cas d'urgence) pour se conformer aux

mesures prévues par le présent règlement.

Toutefois, conformément à l'article R. 562-5 du Code de l'environnement, ces mesures ne peuvent excéder les **10 % de la valeur vénale ou estimée des biens** à la date d'approbation du présent PPR.

A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure, ordonner la réalisation des mesures de prévention aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions déjà exposées devra être saisie, en recherchant des solutions pour assurer l'expansion de la crue et la sécurité des personnes et des biens.

Le PPR s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol : permis de construire, déclarations préalables, permis d'aménager.

La nature et les conditions d'exécutions des mesures et techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage ou du propriétaire du bien et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

3.4 AIDES FINANCIÈRES

3.4.1 Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs

Les dispositions permanentes

En l'application de l'article L. 561-3 du Code de l'environnement, **les mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé** (études et travaux) peuvent être financées, dans la limite de ses ressources, par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). L'article R. 561-15 du même Code précise les taux de financement applicables à savoir :

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens pour les entreprises de biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés (entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales)
- 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Les mesures faisant l'objet de simple recommandation ne sont pas finançables.

Les dispositions temporaires

L'article 128 de la loi n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004, modifié par l'article 118 de la loi n°2013-1278 du 29 décembre 2013 de finances pour 2014, stipule que le Fonds de Prévention de Risques Naturels Majeurs peut, dans la limite de 125 millions d'euros par an, contribuer au financement d'études et travaux ou équipement de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales ou leurs groupements assurent la maîtrise d'ouvrage.

Cette disposition s'applique aux collectivités territoriales couvertes par un plan de prévention des risques **prescrit ou approuvé**.

Le taux maximal d'intervention est fixé à :

	Communes couvertes par un <u>PPR PRESCRIT</u>	Communes couvertes par un <u>PPR APPROUVE</u>
Etudes	50 %	50 %
Travaux, ouvrages ou équipements de prévention	40 %	50 %
Travaux, ouvrages ou équipements de protection	Dérogation à 40 %*	40 %

* **Pour les PPRL**, le montant supplémentaire (voir condition de la loi).

3.5 SANCTIONS ET ASSURANCES

3.5.1 Sanctions

Sanctions administratives

Lorsqu'en application de l'article L 562.1. III du Code de l'environnement, le préfet a rendu obligatoire la réalisation de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (titre III) et des mesures relatives aux biens et activités existants (titre IV) et que les personnes auxquelles incombait la réalisation de ces mesures ne s'y sont pas conformées dans le délai prescrit, le préfet peut, après une mise en demeure restée sans effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur concerné.

Sanctions pénales

Conformément à l'article L. 562-5 du Code de l'environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain en zone interdite par le PPRI ou de ne pas respecter les dispositions de ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

En outre, introduit par l'article 65 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, le nouvel article L. 480-14 du Code de l'urbanisme permet à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de PLU, de saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans l'autorisation requise ou en méconnaissance de cette autorisation dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles.

3.5.2 Assurances

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est régie par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages incendie et tous autres dommages aux biens ou aux corps de véhicules terrestres à moteur, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles, qu'ils soient situés dans un secteur couvert par un PPR ou non.

Lorsqu'un plan de prévention des risques existe, le Code des assurances précise que l'obligation de garantie est maintenue pour les « biens et activités existant antérieurement à la publication de ce plan », sauf pour ceux dont la mise en conformité avec des mesures obligatoires par ce plan n'a pas été effectuée par le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur.

Par ailleurs, les assureurs ne sont pas tenus d'assurer les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place.

Cette possibilité offerte aux assureurs est encadrée par le Code des assurances et ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différend avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification (BCT), compétent en matière de catastrophes naturelles.

4 Révision ou Modification

La procédure et les conditions de révision et de modification des PPRL sont définies aux articles L. 562-4-1, R. 562-10, R. 562-10-1 et R. 562-10-2 du Code de l'environnement. La circulaire du 28 novembre 2011 relative au décret n° 2011-765 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles vient préciser les modalités de recours de ces procédures.

■ LA RÉVISION :

La révision du PPRL sur tout ou partie du territoire peut être justifiée par une évolution de l'aléa ou de la vulnérabilité du territoire. La procédure et les modalités de révision sont les mêmes que celles ayant conduit à son élaboration initiale.

Lorsque la révision n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique sont limitées aux seules communes concernées par la révision.

■ LA MODIFICATION :

Selon l'article R. 562-10-1 du Code de l'environnement, la procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan.

La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L.562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 du Code de l'environnement n'est pas applicable à la modification.

La procédure de modification du PPRL est une procédure simplifiée ne nécessitant pas d'enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont toutefois portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations dans le registre ouvert à cet effet pendant le délai d'**un (1) mois** précédant l'approbation par le préfet de la modification (articles L. 562-4-1 et R. 562-10-2 du Code de l'environnement).

5

Caractérisation du zonage réglementaire

Le zonage du PPRL est construit sur la base des règles rappelées dans le guide général PPR et complété par 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.

Le PPRL délimite différentes zones pour lesquelles sont définies des règles spécifiques.

Ce zonage est établi à partir de l'étude des aléas et des enjeux selon la méthode exposée dans le rapport de présentation.

Sur ces principes, le territoire couvert par le PPRL a été divisé en deux (2) zones :

Une zone rouge

La zone rouge est appliquée sur des secteurs considérés comme étant exposés à des risques importants ou dangereux pour la vie humaine où il convient de ne pas accroître la vulnérabilité et la présence d'enjeux dans cette zone.

Elle peut également être appliquée sur des secteurs spécifiques définis en fonction de la qualification de l'aléa et du niveau de danger identifié. Elle comprend ainsi :

- les zones urbanisées (hors centre urbain) affectées par des aléas très forts, forts et moyens ;
- les secteurs non urbanisés ou peu aménagés, quel que soit le niveau d'aléa où il convient de maintenir et préserver les champs d'écoulement et d'expansion des crues ;
- les secteurs directement soumis à l'action des vagues et à l'arrière d'un ouvrage de fixation (bande de sécurité) ;
- les secteurs situés à l'arrière immédiat des ouvrages de protection ou de fixation et directement impactés par l'inondation en cas de rupture (bande de précaution).
- les secteurs où l'accessibilité au site durant la crue ne serait pas assurée par les services de secours avec un véhicule terrestre ;

Elle correspond aux secteurs pouvant être affectés par trois niveaux d'aléas à savoir :

- les aléas très forts et forts (hauteur d'eau supérieure à 1,00 m et/ou vitesse d'écoulement supérieure à 0,50 m/s) ;
- les aléas moyens (hauteur d'eau comprise entre 0,50 m et 1,00 m pour une vitesse d'écoulement inférieure à 0,50 m/s ou hauteur d'eau inférieure à 0,50 m pour une vitesse d'écoulement comprise entre 0,20 m/s et 0,50 m/s) ;
- les aléas faibles (hauteur d'eau inférieure à 0,50 m et/ou vitesse d'écoulement inférieure à 0,20 m/s) ;

Deux types de zones rouges sont ainsi définies :

- la zone « **Rf** » dite du front de mer, directement exposée aux effets des vagues ;
- la zone « **Ru** » correspondant au secteur des Joncaux, exposée à la submersion marine par la réhausse du niveau marin et affectée par un débordement fluvial d'occurrence décennale de la « Bidassoa ».

Une zone verte

La zone verte est appliquée sur les secteurs considérés comme étant **urbanisés** pouvant accueillir certaines constructions sous réserve de la mise en place de dispositions visant à ne pas augmenter la vulnérabilité.

Elle correspond aux secteurs présentant un risque moindre que les autres zones (hauteur d'eau < à 0,50 m et/ou vitesse d'écoulement < à 0,20 m/s).

Zone non matérialisée dite zone « blanche »

Dans l'état actuel des connaissances du risque inondation, **la zone non matérialisée « blanche »** est considérée comme étant sans risque prévisible pour un événement marin d'occurrence centennale. Le présent document ne prévoit aucune disposition réglementaire pour cette zone.

Toutefois, et en particulier au niveau des parcelles voisines de celles soumises au risque d'inondation, il est conseillé de suivre, lorsque cela est possible, les dispositions et recommandations consignées dans le règlement et applicables aux autres zones.

6 Définition de la cote de référence

Pour l'application du présent règlement, le PPRL définit des cotes de référence. Ces cotes sont calées sur la base de **l'aléa dit « 2100 »** afin de prendre en compte le changement climatique à échéance 100 ans.

- **Secteur Nord d'Hendaye** : la valeur maximale de niveau marin calculée au rivage est 3,67 m NGF **arrondie à 3,70 m NGF**. (cf. rapport de présentation).

Pour les zones où le terrain naturel est au-dessus de la cote de référence, mais où l'inondation est provoquée par du ruissellement dû au franchissement de paquets de mer, on appliquera une rehausse forfaitaire de **0,30 m NGF** au-dessus du terrain naturel. La zone verte s'étendant du boulevard de la mer jusqu'à la baie de Txingudi est principalement concernée.

- **Secteur Sud « Joncaux »** : les cotes sont comprises entre 3,67 m NGF (arrondie à **3,70 m NGF**) au niveau du pont SNCF et **4,20 m NGF** au niveau du pont de Béhobie (cf. rapport de présentation). Elles sont matérialisées au travers d'une cartographie spécifique intitulée « carte des niveaux d'eau pour 2100 », annexée au présent règlement.



TITRE II

REGLEMENTATION DES PROJETS

1 Introduction

Les dispositions incluses dans le présent titre II, sont des prescriptions d'urbanisme ou de construction.

Elles porteront sur :

- ➔ les projets nouveaux
- ➔ les projets sur les biens et activités existants

L'ensemble de ces prescriptions, ne s'applique qu'aux opérations autorisées postérieurement à la date d'approbation du PPR nécessitant une autorisation ou une déclaration au titre du Code de l'urbanisme (constructions nouvelles, reconstruction, surélévation, extension, changement de destination...).

Il est important de rappeler qu'en complément des dispositions du chapitre 5, l'ensemble des zones inondables est soumis au respect des règles concernant :

LES MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE
telles que figurant au **TITRE III**

PPRL et autres réglementations

Indépendamment des prescriptions édictées par ce Plan de Prévention des Risques Littoraux, les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans le Code de l'urbanisme et/ou les documents d'urbanisme. De même, les dispositions du PPR ne préjugent pas du respect des autres réglementations en vigueur (loi sur l'eau, natura 2000, études d'impact, etc)

Implantation

D'une manière générale, les aménagements qui pourraient augmenter le risque, en densifiant les enjeux dans les zones d'aléa, doivent être proscrits ou sévèrement encadrés.

Toute construction implantée sur deux zones réglementaires distinctes devra respecter les dispositions réglementaires applicables aux zones à laquelle elle est soumise. Dans certains cas, les mesures de la zone la plus contraignante, pourront être appliquées.

L'implantation de tout nouveau projet doit être privilégié dans les zones d'aléas présentant le moins de risque possible.

Rattachement des plans au système NGF

Toute demande de permis de construire ou permis d'aménager devra faire apparaître, au moins sur le plan de masse, les cotes du terrain naturel avant travaux, rattachées au système de Nivellement Général de la France (« cotes IGN69 ») et le niveau des planchers bas du projet.

Attestation

En application de l'article R. 431.16 du Code de l'urbanisme, **dès lors que le PPR impose la réalisation d'une étude**, toute demande de permis de construire ou de permis d'aménager devra être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant que le projet prend en compte au stade de la conception les prescriptions imposées par le règlement du PPR.

Conformité

Les règles d'urbanisme donnent lieu à un contrôle lors de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme et de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT). Les règles de construction sont de la responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre.

La zone **ROUGE « Rf »** correspond aux secteurs d'aléas très fort à moyen soumis à des chocs mécaniques de vagues et des projections de matériaux pouvant être extrêmement violents et/ou qui seraient fortement impactés par la rupture d'un ouvrage de protection (digues) ou d'un ouvrage de fixation du trait de côte (perré).

Ce secteur couvre la majeure partie du front de mer. Il est donc essentiel de préserver ces zones littorales très sensibles où il est impératif de limiter l'exposition au risque en préservant notamment ces secteurs de toute urbanisation excessive.

Il convient de ce fait de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant une évolution minimale du bâti existant pour notamment en réduire la vulnérabilité.

Le principe général du PPR est néanmoins d'y interdire toute nouvelle construction.

Par ailleurs tout bâti existant, directement menacé de destruction par l'action des vagues (aléa très fort à fort), ne pourra faire l'objet d'aucune extension.

2.1 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

2.1.1 INTERDICTIONS

Tous les projets nouveaux à l'exception de ceux visés à l'article 2.1.2 **sont interdits**.

A titre d'exemple et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- Les constructions et installations nouvelles (habitations, commerces, industries, services, sécurité civile, etc) en dehors de celles nécessitant la proximité immédiate de la mer ;
- Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols au-dessous de la cote de référence ;
- Les opérations de démolitions reconstructions de bâtiments ;
- Les piscines hors-sol ;
- Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale à l'écoulement des crues ;
- La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins, etc) en dehors des parapets de protection surmontant le perré ;
- La création de terrain de camping, d'aire d'accueil et de grand passage des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;
- L'extension de terrain de camping, d'aire d'accueil et de grand passage des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs ;
- Les extensions du bâti existant directement menacé de destruction par l'action des vagues ;
- Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;
- Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants au-dessous de la cote de référence ;
- Les dépôts et stockages de véhicules, de remorques, de caravanes, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux lors d'un événement de submersion ;
- Les changements de destinations (cf. glossaire) conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;

2.1.2 AUTORISATIONS

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les

risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

CLOTURES.....

Les clôtures sont autorisées et devront être conçues de manière à assurer une transparence minimale pour l'évacuation de l'eau en cas de franchissement de l'ouvrage par parquet de mer.

ESPACES PLEIN AIR.....

Les aménagements de chemins piétonniers et d'espaces verts ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'aucun bâtiment et remblaiement ne soient réalisés.

Le mobilier urbain (bancs, poubelles) sera suffisamment ancré pour résister aux effets du risque de submersion marine.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES.....

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel facilement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX.....

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les infrastructures devront être situées au niveau du terrain naturel et ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des crues. Dans le cas contraire, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact en amont et aval du projet devra être réalisée.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

INSTALLATION DE CHANTIER PROVISOIRE.....

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de modifier les conditions d'écoulement.

A ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non-évacuables doivent être arrimés afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

INSTALLATIONS NÉCESSITANT LA PROXIMITÉ IMMÉDIATE DE LA MER (cf. glossaire).....

Installations publiques

- La création de poste de sécurité devront être démontables afin de pouvoir être évacués et mis en sécurité dès lors l'annonce d'un événement de submersion. Dans la mesure du possible, leur implantation doit être la plus éloignée du rivage et au point le plus haut du terrain naturel.

Le matériel de sauvetage (planches, bouées, etc) de surveillance (vigie, etc) et de signalisation (fanions de limites de zones) nécessaire à l'activité de secouriste devra être évacué et mis en sécurité dès lors l'annonce d'un événement de submersion. En tout état de cause, ils devront être démontés pendant la période du 1^{er} novembre au 31 mars.

- Les douches et poubelles publiques devront être démontables et installées sur une fondation ou socle en béton suffisamment ancré pour résister aux effets du risque de submersion marine. Elles devront être démontées pendant la période du 1^{er} novembre au 31 mars.
- Les installations et aménagements pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (vestiaire, cheminement) sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité, que l'emprise au sol du vestiaire soit limitée à 10 m², et que leur implantation soit, dans la mesure du possible, la plus éloignée du rivage et au point le plus haut du terrain naturel.

Ces éléments (vestiaire, cheminement) devront être démontables ou transportables afin de pouvoir être évacués et mis en sécurité dès lors l'annonce d'un événement de submersion. En tout état de cause, ils devront être démontés pendant la période du 1^{er} novembre au 31 mars.

Installations liées à l'activité de loisirs nautiques :

- La mise en place d'installations et les équipements destinées aux loisirs nautiques sous réserve que leur emprise au sol soit limitée à 10 m², que leur implantation soit, dans la mesure du possible, la plus éloignée du rivage et au point le plus haut du terrain naturel.

Ces éléments devront être démontables ou transportables afin de pouvoir être évacués et mis en sécurité dès lors l'annonce d'un événement de submersion. En tout état de cause, ils devront être démontés pendant la période du 1^{er} novembre au 31 mars.

Installations de plage :

- Les installations et les équipements destinées aux clubs de plage et concessions de plage sous réserve que leur emprise au sol soit limitée à 10 m², que leur implantation soit, dans la mesure du possible, la plus éloignée du rivage et au point le plus haut du terrain naturel.

Ces éléments devront être démontables ou transportables afin de pouvoir être évacués et mis en sécurité dès lors l'annonce d'un événement de submersion.

En tout état de cause, ils devront être démontés pendant la période du 1^{er} novembre au 31 mars.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas donner lieu à de l'hébergement ou servir de logement.

Afin que toutes les conditions visant une évacuation rapide et complète soient réunies, ces activités doivent être intégrées au plan communal de sauvegarde.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS DE PROTECTION.....

- Les aménagements de protection du littoral (ouvrages de protection ou de fixation, etc) dès lors qu'ils n'aggravent pas le risque et ses conséquences sur l'existant.

Les ouvrages devront être conçus de manière à prendre en compte les objectifs suivants :

- assurer la sécurité des riverains, la protection de leurs biens et la conservation des habitats littoraux ;
- favoriser la restauration de la dynamique naturelle des plages.

- Les réalisations d'aménagements de protections autres que ceux prévus ci-dessus (rechargement en sédiments de la plage, reprofilage de plage, création de récifs artificiels en mer, etc). Ils devront être menés avec les mêmes objectifs que ceux visés ci-dessus.

Toute intervention devra être planifiée en tenant compte des particularités de l'ensemble du secteur (géologiques, hydrologiques, sédimentologiques, etc.). Il est donc nécessaire que tout travaux soient effectués selon les recommandations d'un plan d'ensemble.

Une étude définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée. Elle devra notamment

démontrer l'innocuité de l'intervention sur le littoral.

PARC DE STATIONNEMENT.....

Dans les zones urbanisées affectées par l'inondation, la création de parcs de stationnement est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (cf. *TITRE III – 3.6. Les parcs de stationnement*).

VÉGÉTATION.....

- ➔ **Les plantations d'arbres :** Les plantations d'arbres espacées de 7 m entre chaque sujet sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles.
- ➔ **Les haies arbustives.** Elles sont autorisées et devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

2.2 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

2.1.1 **A**UTORISATIONS

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

CHANGEMENT DE DESTINATION.....

Le changement de destination de bâtiments existants est autorisé conformément aux dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement est interdite.

Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge.

Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit au-dessous de la cote de référence.

CLOTURES.....

Toute opportunité visant à réaliser des barbacanes au pied des clôtures pleines devra être saisie.

Cette situation permettra d'assurer une transparence minimale pour l'évacuation de l'eau en cas de franchissement de l'ouvrage par parquet de mer.

Cette disposition devra être réalisée dans les règles de l'art afin de ne pas fragiliser l'ouvrage.

ENTRETIEN DES BATIMENTS ET MISE AUX NORMES.....

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagement internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

L'exécution de ces travaux devra être dirigé de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES (cf. glossaire).....

Le percement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction sont autorisés sous réserve qu'il n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes. Elles sont donc interdites en façades exposées aux vagues et projections.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE.....

La reconstruction de bâtiments existants détruits ou démolis, depuis moins de dix ans, par un sinistre autre que l'inondation ou submersion. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure ; sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens soit réduite.

La reconstruction de biens publics (hors bâtiment), directement exposés à la proximité de la mer (parapet, escalier ou rampe d'accès à la plage, etc), est autorisée.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE.....

La restauration de bâtiments existants détériorés par un sinistre est autorisée sous réserve de ne pas augmenter de la capacité d'accueil et que la sécurité des personnes soit assurée.

La restauration de biens est autorisée.

La zone **Rouge « Ru »** est soumise à des inondations de type estuaire (crues liées au débordement de cours d'eau concomitantes avec un niveau marin élevé).

La zone Rouge Ru correspond donc aux secteurs exposés à une submersion marine par la réhausse du niveau marin ainsi qu'aux secteurs de grand écoulement de la rivière soumis à un aléa fort ou moyen et/ou qui seraient fortement impactés par la rupture d'un ouvrage de protection.

Il peut également correspondre à des zones non inondables ou plus faiblement impactées mais où l'accessibilité, par les services de secours en véhicule terrestre, ne peut être assurée pendant l'inondation (voie d'accès avec une hauteur d'eau supérieure à 0,50 m).

Il convient de ce fait de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant une évolution minimale du bâti existant pour notamment en réduire la vulnérabilité.

Le principe général du PPR est néanmoins d'y interdire toute nouvelle construction.

3.1 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

3.1.1 INTERDICTIONS

Tous les projets nouveaux à l'exception de ceux visés à l'article 3.1.2 **sont interdits**.

A titre d'exemple et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- Les constructions et installations nouvelles (habitations, commerces, industries, services, sécurité civile, etc) ;
- La restauration ou réhabilitation de biens inoccupés de longue date conduisant à exposer de nouvelles personnes en zone de risque ;
- Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols enterrés ou semi-enterrés situés en dessous de la cote de référence ;
- Les piscines hors-sol ;
- Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale aux écoulements des crues ;
- La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins, etc) ;
- Les serres agricoles ou tout dispositif du même type en dehors de celles situées en aléa faible ;
- La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;
- L'extension de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement ou de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, en dehors de celle située en aléa faible ;
- La création et l'extension des aires de grand passage des gens du voyage en dehors de celle située en aléa faible ;
- Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;
- Les cimetières ;
- La création de piscicultures ;
- Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants au-dessous de la cote de référence ;
- Les dépôts et stockages de véhicules, de caravanes, de remorques, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;
- Les changements de destinations (cf. glossaire) conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

CENTRALE OU PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES.....

L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque sous la forme de champs capteurs dans les **zones d'aléa faible** sous réserve :

- ➔ de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux ;
- ➔ que la sous-face des panneaux et équipements sensibles soient situés au-dessus de la cote de référence ;
- ➔ que leur axe principal soit orienté dans le sens de l'écoulement des eaux.

Les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous la cote PHE soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatiques.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

CLOTURES.....

Pour rappel, toute clôture pleine sera interdite. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. A ce titre :

- ➔ Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10 × 10 cm.
- ➔ Les clôtures de piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur.

ESPACES PLEIN AIR.....

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'**aucun** bâtiment et remblaiement ne soit réalisé.

En **aléa faible**, la construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40 m², qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier urbain, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables, etc) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES.....

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel facilement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX.....

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les infrastructures devront être situées au niveau du terrain naturel et ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des crues. Dans le cas contraire, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact en

amont et aval du projet devra être réalisée.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

INSTALLATION DE CHANTIER PROVISOIRE.....

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de modifier les conditions d'écoulement.

A ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non-évacuables doivent être arrimés afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

OMBRIÈRES.....

L'installation d'ombrières, sur les parcs de stationnement ouverts au public et les espaces publics, est autorisée dans les **zones d'aléa faible** sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Dans le cas particulier d'ombrières photovoltaïques, les bâtiments techniques nécessaires à leur fonctionnement sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrants éventuels situés sous l'aléa de référence soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatique et les réseaux.

Une étude préalable définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES.....

➔ Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection) n'aggravant pas le risque et ses conséquences sur des installations existantes.

➔ Les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus ci-dessus. (ex : artificialisation des berges, création de ponts, etc).

Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée. A ce titre, une étude justifiant l'absence d'impact hydraulique du bassin devra être réalisée.

Ces aménagements devront être étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant. Une étude justifiant l'absence d'impact amont et aval de ces aménagements devra être réalisée.

PARC DE STATIONNEMENT.....

Dans les zones urbanisées affectées par l'inondation, la création de parcs de stationnement est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (cf. *TITRE III – 3.6. Les parcs de stationnement*).

PISCINES.....

Les piscines privées découvertes enterrées sont autorisées. La margelle devra être située au niveau du terrain naturel. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) devront être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique devront être étanches ou situés hors d'eau.

TERRASSES.....

Les terrasses couvertes ou non sont autorisées sous réserve qu'elles soient ouvertes sur tous leurs pans (non closes), d'une surface inférieure ou égale à 40 m² et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Elles seront implantées au niveau du terrain naturel sauf impossibilités techniques dûment démontrées liées à la configuration du bâtiment existant. Dans ce cas précis, leur réalisation devra faire l'objet d'une attention particulière de manière à ce que leur conception ne participe pas à une augmentation des risques. En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devra pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou d'une occupation humaine.

Les terrasses situées sous la cote de référence devront être correctement ancrées afin que l'ensemble résiste aux effets des crues.

VÉGÉTATION.....

- ➔ **Les plantations d'arbres :** Les plantations d'arbres espacées de 7 m entre chaque sujet sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles.
Les arbres devront être élagués régulièrement jusqu'à un mètre au-dessus de la crue centennale, et les produits de coupe et d'élagage évacués.
- ➔ **Les haies arbustives.** Elles sont autorisées et devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

3.2 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

3.2.1. AUTORISATIONS

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

ABRIS DE PISCINE.....

En zone d'aléa fort et moyen, les abris plats pour piscines enterrées.

L'ensemble de la structure devra être correctement ancrée afin de ne pas être emportés. Dans la mesure du possible, les ouvertures devront être privilégiées à l'opposé du sens d'écoulement de la crue.

En zone d'aléa faible, les abris pour piscine hors sol sont autorisés. Les abris pour piscines enterrées sont autorisés sous réserve qu'ils assurent une transparence totale à l'écoulement de la crue par un dispositif approprié et correctement ancrés afin de ne pas être emportés.

AIRES DE STATIONNEMENT OU DE SERVICE DE CAMPING-CAR.....

L'extension des aires de stationnement ou de service de camping-car peut être autorisée en zone **d'aléa faible** dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

La reconstruction de la borne de service multifonction ou de la plate-forme artisanale liée à ce transfert ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

Le secteur ayant fait l'objet de ce transfert devra obligatoirement être condamné.

CHANGEMENT D'USAGE.....

Le changement d'usage d'une pièce de bâtiment existant est autorisé, sous réserve de ne pas créer de logement, d'hébergement ou de pièce à vivre en dessous de la cote de référence et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes.

CHANGEMENT DE DESTINATION.....

Le changement de destination de bâtiments existants est autorisé conformément aux dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement est interdite.

Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge situé hors d'eau.

Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit en dessous de la cote de référence.

CLOTURES.....

→ Barbacanes

Toute opportunité visant à réaliser des barbacanes au pied des clôtures pleines devra être saisie.

Cette situation permettra d'assurer une transparence minimale pour l'évacuation de l'eau en cas de franchissement de l'ouvrage.

Cette disposition devra être réalisée dans les règles de l'art afin de ne pas fragiliser l'ouvrage.

→ Comblement partiel

En zone d'aléa faible, le comblement partiel d'un mur existant peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

→ Démolition / reconstruction

Les clôtures transparentes doivent être privilégiées par rapport aux murs pleins.

Toutefois, à titre exceptionnel, sous réserve de participer à la réalisation d'un aménagement lié à la sécurité routière ou pour un motif d'intérêt général et de justifier de l'absence de modification d'impact significatif sur les écoulements de l'eau vis-à-vis de la crue centennale, la démolition / reconstruction de murs pleins existants situés en aléa faible fera l'objet d'une analyse au cas par cas selon les principes cumulatifs suivants :

- justifier de l'intérêt patrimonial à conserver les murs,
- appliquer un retrait maximum de 2 m par rapport au mur d'origine,
- reconstruire les murs à l'identique (compris hauteur égale ou inférieure)
- portage du projet par une collectivité,
- absence d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

CONSTRUCTIONS ANNEXES.....

→ En zone d'aléa fort et moyen :

Les constructions annexes liées à des habitations, mais **non contiguës à celles-ci** (abris de jardin, garage...) sous réserve que l'ensemble soit limité à 25 m² d'emprise au sol et à

condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Les constructions annexes liées à des habitations, **non contiguës ou adossées à celles-ci** (abris ouverts, pergola) sous réserve qu'elles soient limitées à 25 m² d'emprise au sol et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

→ **En zone d'aléa faible**, leur superficie est limitée à 40 m² d'emprise au sol.

Ces deux types de constructions devront être ancrées au sol.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine.

DÉMOLITION DE CONSTRUCTIONS.....

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les constructions bénéficiant d'une l'emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

ENTRETIEN DES BATIMENTS ET MISE AUX NORMES.....

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagements internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (*c.f. dispositions liées aux démolitions*).

En tout état de cause, il conviendra de privilégier une nouvelle implantation dans une zone de moindre risque. Dans le cas contraire, l'exécution de ces travaux devra être clairement justifié et dirigé de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

EXTENSIONS DE CONSTRUCTIONS.....

Les extensions sont autorisées pour les constructions à usage :

Habitation

(dans la mesure où le projet améliore le confort de l'habitation ou réduit sa vulnérabilité)

- L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol**, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement supplémentaire, de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens exposés aux risques et d'être limitée à :
 - 20 m² de surface de plancher utile pour les constructions < à 115 m².
 - 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m².

Etablissement recevant du public (E.R.P.)

- L'extension **par élévation**, sous réserve, de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol**, limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie, de ne pas entraîner un changement de catégorie de l'ERP et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Professionnel (artisanat, industriel)

- L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas augmenter significativement la

population accueillie et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.

- L'extension **au sol**, limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant, sous réserve de ne pas augmenter significativement la population accueillie et de ne pas participer à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.

En tout état de cause, l'espace créé sous le niveau de plancher de cette extension ne devra en aucun cas faire l'objet d'une occupation participant à l'augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

De manière générale et dès que cela est possible, l'implantation devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Un plan de sécurité inondation (PSI) doit être réalisé pour les extensions autres qu'habitation.

MUR SUPPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE BATIMENT.....

La réalisation d'un mur supplémentaire tendant à clore une façade de bâtiment existant (ex : préau) est autorisée dans la mesure où cette opération tend vers une réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la situation actuelle.

A ce titre, la réalisation de ces travaux devra respecter les prescriptions suivantes :

- les parties d'ouvrages situés en dessous de la cote de référence (fondations, revêtement, porte...) doivent être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.
- les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- les installations techniques sensibles à l'eau devront, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence. A défaut, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

En tout état de cause, ces travaux ne devront pas faire l'objet d'un projet global ayant pour objectif d'accueil de nouvelle population. Aucun changement de destination visant à rendre habitable ce bâtiment ne sera autorisé.

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

OPÉRATION DÉMOLITION / RECONSTRUCTION DE BATIMENTS.....

Les démolitions :

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les reconstructions :

Toute nouvelle construction autorisée devra présenter une emprise au sol équivalente ou inférieure et mettre en œuvre les mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Leur implantation, sur la même parcelle, devra être recherchée dans la partie la moins exposée sans pour autant augmenter le risque.

En tout état de cause, cette nouvelle construction ne devra pas donner lieu à la création de logements, d'activités ou de commerces supplémentaires.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES (cf. glossaire).....

Le perçement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction sont autorisés sous réserve qu'il n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes et que l'appui de fenêtre ou le seuil de l'ouverture soient situés au-dessus de la cote de référence.

Dans la **zone d'aléas fort et moyen**, il convient de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues (cf.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE.....

La reconstruction de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure ; sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE.....

La restauration de bâtiments existants détériorés par un sinistre, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

TERRASSES.....

Les agrandissements ou extensions de terrasses peuvent être autorisées sous réserve qu'elles restent ouvertes sur tous leurs pans (non closes), et que la superficie de l'ensemble des terrasses ou de la terrasse n'excède pas 40 m².

Elles seront implantées au niveau du terrain naturel sauf impossibilités techniques dûment démontrées liées à la configuration du bâtiment existant. Dans ce cas précis, leur réalisation devra faire l'objet d'une attention particulière de manière à ce que leur conception ne participe pas à une augmentation des risques. En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devra pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou d'une occupation humaine.

Les terrasses situées sous la cote de référence devront être correctement ancrées afin que l'ensemble résiste aux effets des crues.

La zone **Verte** est soumise à deux types de phénomènes :

- des inondations induites par les vagues avec la pénétration de l'eau à l'arrière du front de mer (champ d'expansion de la submersion) ;
- des inondations de type estuaire (crues liées au débordement de cours d'eau concomitantes avec un niveau marin élevé).

Ces secteurs sont considérés comme étant urbanisés et sont faiblement exposés à l'inondation.

Dans ces secteurs, l'objectif est d'admettre **certains types de constructions** prenant en compte l'exposition au risque de façon à **ne pas augmenter la vulnérabilité des biens**.

4.1 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS NOUVEAUX

4.1.1 INTERDICTIONS

Tous les projets nouveaux à l'exception de ceux visés à l'article 4.1.2 sont interdits.

A titre d'exemple et sans prétendre à l'exhaustivité, sont notamment interdits :

- La création d'établissements recevant du public (ERP) de 1^{ère}, 2^e et 3^e catégorie, quel que soit le type ;
- la création d'établissement recevant du public (ERP) de type R, U, et J pour les 4^e catégorie ainsi que R et J pour les 5^e catégorie ;
- la création d'établissement recevant du public (ERP) de type U pour les 5^e catégorie de plus de 20 personnes et/ou bénéficiant d'hébergement ou de locaux de sommeil ;
- Les bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise (sécurité civile, défense, l'ordre public...) ;
- La reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation ;
- Les créations ou l'aménagement de caves, sous-sols enterrés ou semi-enterrés situés en dessous de la cote de référence ;
- Les piscines hors-sol ;
- Les abris de piscines n'assurant pas une transparence totale à l'écoulement de la crue ;
- La création de clôtures non transparentes aux écoulements (ex : mur, panneaux pleins..., etc.) ;
- La création de terrain de camping, d'aire d'accueil des gens du voyage, d'aire de stationnement et de service de camping-car, de parc résidentiel de loisirs, de centre de loisirs ou d'hébergement de loisirs ;
- Les travaux d'exhaussement ou excavation des sols non liés aux opérations autorisées ;
- Les cimetières ;
- Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants au-dessous de la cote de référence ;
- Les dépôts et stockages de véhicules, de remorques, de caravanes, de constructions modulaires, d'ordures, de déchets, de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue ;
- Les changements de destinations (cf. *glossaire*) conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens ;

4.1.2 AUTORISATIONS

Les projets nouveaux du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la

vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

CLOTURES.....

Pour rappel, toute clôture pleine sera interdite. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. À ce titre :

- Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10 × 10 cm.
- Les clôtures de piscines ou d'installations dangereuses ou sensibles, nécessaires à la sécurité des personnes et répondant aux normes en vigueur.

CONSTRUCTIONS.....

Sont autorisées les créations de construction à usage :

- d'**habitation** ;
- d'**établissement recevant du public** (hors établissements très vulnérables, vulnérables et de types R, U et J) :
 - classé en 4^e catégorie ;
 - classé en 5^e catégorie sauf les types U de plus de 20 personnes et/ou bénéficiant d'hébergement ou de locaux de sommeil ;
- **professionnel** (hors agricole).

ESPACES PLEIN AIR.....

L'aménagement de jardins et espaces verts, d'aires de jeux et de sport ouverts au public sont autorisés sous réserve qu'aucun bâtiment et remblaiement ne soit réalisé.

La construction de sanitaires et de locaux techniques pourra être autorisée sous réserve que la surface d'emprise au sol n'excède pas 40 m², qu'elle n'augmente pas les risques ou en crée de nouveaux et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Le mobilier urbain, les jeux extérieurs et éléments accessoires (bancs, poubelles, tables, etc.) seront ancrés pour résister aux effets des crues.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES.....

Les excavations du sol sont autorisées lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel facilement déplaçable et transportable (engins, etc) vers une zone non inondable. Les déblais de tranchées, issus des sondages, devront être remis en place le plus rapidement possible.

En cas de sondages supérieurs à 1 mois ou de diagnostics positifs donnant lieu à une investigation de longue durée, il conviendra de se rapprocher des dispositions mises en place dans le cadre des installations de chantiers provisoires. Par ailleurs, les déblais issus de fouilles préventives seront évacués en dehors de la zone inondable.

INFRASTRUCTURES, RÉSEAUX.....

Les travaux de création ou de modification d'infrastructures publiques de transport (y compris voies piétonnes et pistes cyclables), sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les infrastructures devront être situées au niveau du terrain naturel et ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des crues. Dans le cas contraire, une étude hydraulique justifiant l'absence d'impact en amont et aval du projet devra être réalisée.

Les réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics (eau, gaz, électricité, téléphonie, etc) et les équipements liés à leurs exploitations (pylône, poste de transformation, etc) sous réserve de la justification technique et/ou économique de l'impossibilité d'implanter le projet hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible.

Les équipements devront respecter les prescriptions liées aux projets nouveaux.

INSTALLATION DE CHANTIER PROVISOIRE.....

Le stockage provisoire de matériels et matériaux de chantier est autorisé lorsqu'il est rendu nécessaire pour la réalisation d'une opération autorisée, sous réserve de ne pas aggraver les risques et de modifier les conditions d'écoulement.

A ce titre, le responsable du chantier devra s'assurer que le lieu de stockage du matériel et des matériaux soit implanté dans une zone présentant le moins de risques possibles (aléa le plus faible, point le plus haut du terrain). Toute opportunité visant à implanter ces installations en dehors de la zone inondable devra être saisie.

Le responsable du chantier doit obligatoirement mettre en place un plan d'évacuation permettant l'enlèvement du matériel et des matériaux facilement déplaçables et transportables (cabane de chantier, engins, etc) ainsi que des produits polluants ou sensibles à l'eau vers une zone non inondable clairement identifiée. Les matériels et matériaux non évacuables doivent être arrimés afin de ne pas être emportés par la crue ou être positionnés hors d'eau.

Le cas échéant et selon l'emplacement du chantier, un dispositif d'alerte devra être mis en place.

L'approvisionnement en matériaux et matériels de construction doit s'effectuer au fur et à mesure de l'avancement du chantier de façon à limiter la quantité de stockage en zone inondable.

En cas de crue, le responsable du chantier doit s'engager à la récupération et à l'enlèvement de tous les matériels et matériaux qui seraient emportés.

OMBRIÈRES.....

L'installation d'ombrières, sur les parcs de stationnement ouverts au public et les espaces publics, est autorisée sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Dans le cas particulier d'ombrières photovoltaïques, les bâtiments techniques nécessaires à leur fonctionnement sont autorisés, sous réserve que leurs installations électriques soient hors d'eau et que les ouvrages éventuels situés sous l'aléa de référence soient protégés (batardeaux ou portes étanches).

Les règles de construction porteront également sur les variations de pression hydrostatique et les réseaux.

Une étude définissant les impacts hydrauliques de ces aménagements devra être réalisée.

OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES.....

➔ Les aménagements hydrauliques (ouvrages de protection) n'aggravant pas le risque et ses conséquences sur des installations existantes. Une étude préalable définissant les impacts de ces aménagements devra être réalisée.

➔ Les réalisations liées à des aménagements hydrauliques autres que ceux prévus ci-dessus. (ex : artificialisation des berges, création de ponts, etc).

Par contre, les bassins de rétention (ou de compensation) d'eaux pluviales sont interdits, sauf impossibilité technique dûment justifiée. À ce titre, une étude justifiant l'absence d'impact hydraulique du bassin devra être réalisée.

Ces aménagements devront être étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant. Une étude justifiant l'absence d'impact amont et aval de ces aménagements devra être réalisée.

PARC DE STATIONNEMENT.....

Dans les zones urbanisées affectées par l'inondation, la création de parcs de stationnement est autorisée sous réserve qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

Dans les zones à urbaniser, définies dans les documents d'urbanisme, la création de parc de stationnement est autorisée, sous réserve que des orientations d'aménagement et de programmation ou une opération d'ensemble et son calendrier de réalisation aient été élaborés et qu'aucune implantation alternative visant à sortir ces aménagements des zones inondables ne soit possible.

Toute solution visant à mettre hors d'eau les véhicules devra être privilégiée.

En tout état de cause, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

La réalisation de parcs de stationnement souterrains et leurs accès est également interdite.

Cette autorisation s'accompagne de la mise en œuvre de mesures de sauvegarde développées au titre III du présent règlement (cf. *TITRE III – 3.6. Les parcs de stationnement*).

PISCINES.....

Les piscines privées découvertes enterrées sont autorisées. La margelle devra être située au niveau du terrain naturel. Les règles de construction porteront notamment sur les variations de pressions hydrostatiques et le balisage.

Le local technique devra être enterré et étanche ou situé hors d'eau.

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) devront être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique devront être étanches ou situés hors d'eau.

TERRASSES.....

Les terrasses couvertes ou non sont autorisées sous réserve qu'elles soient ouvertes sur tous leurs pans (non closes), d'une surface inférieure ou égale à 40 m² et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Elles seront implantées au niveau du terrain naturel sauf impossibilités techniques dûment démontrées liées à la configuration du bâtiment existant. Dans ce cas précis, leur réalisation devra faire l'objet d'une attention particulière de manière à ce que leur conception ne participe pas à une augmentation des risques. En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devra pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou d'une occupation humaine.

Les terrasses situées sous la cote de référence devront être correctement ancrées afin que l'ensemble résiste aux effets des crues.

VÉGÉTATION.....

→ Les plantations d'arbres :

Les plantations d'arbres espacées de 7 m entre chaque sujet sont autorisées à l'exclusion des arbres caractérisés par la fragilité de leurs enracinements (enracinements superficiels) qui risquent d'être emportés et créer des embâcles.

Les arbres devront être élagués régulièrement jusqu'à un mètre au-dessus de la crue centennale, et les produits de coupe et d'élagage évacués.

→ Les haies arbustives :

Elles devront être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.

4.2 RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

4.2.1 AUTORISATIONS

Les projets du présent article peuvent être autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux, d'assurer la sécurité des personnes et limiter ou réduire la vulnérabilité des biens.

A ce titre, les projets autorisés **doivent respecter les prescriptions réglementaires du chapitre 5 et les mesures du titre III.**

ABRIS DE PISCINE.....

Les abris pour piscine hors sol sont autorisés.

Les abris pour piscines enterrées sont autorisés sous réserve qu'ils assurent une transparence totale à l'écoulement de la crue par un dispositif approprié et correctement ancrés afin de ne pas être emportés.

AGRANDISSEMENT DE PIÈCES (cf. glossaire).....

L'agrandissement de pièces d'un bâtiment existant par l'extérieur est autorisé sous réserve qu'il corresponde à une augmentation minimum du confort de la pièce, que sa surface d'emprise au sol n'excède pas 50 % de la superficie de la pièce et qu'il n'augmente pas la vulnérabilité des biens

exposés aux risques.

Dans ces conditions, le plancher utile de cet agrandissement sera situé au même niveau que le plancher de la pièce existante.

Ce type d'agrandissement rentre dans le calcul des extensions autorisées et limitées à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant.

Dès lors que l'agrandissement excède une surface de 10 m², celui-ci basculera automatiquement dans la réglementation liée aux extensions.

Les règles de construction de cet agrandissement porteront sur les variations de pressions hydrostatiques et sur le choix des matériaux hydrofuges et hydrophobes.

Dès que cela est possible, l'implantation devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Ces agrandissements sont autorisés sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

AIRES DE STATIONNEMENT ET DE SERVICE DE CAMPING-CAR.....

L'extension des aires de stationnement et de service de camping-car, peut-être autorisée, dès lors qu'elle participe à la réduction de la vulnérabilité (transfert de stationnement des zones d'aléa fort et moyen vers des secteurs moins exposés) et sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil.

La reconstruction de la borne de service multifonction ou de la plate-forme artisanale liée à ce transfert ne sera autorisée qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

CHANGEMENT D'USAGE.....

Le changement d'usage d'une pièce de bâtiment existant est autorisé, sous réserve de ne pas créer de logement, d'hébergement ou de pièce à vivre en dessous de la cote de référence et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes.

CHANGEMENT DE DESTINATION.....

Le changement de destination de bâtiments existants devra être regardé au travers deux cas spécifiques :

1. Dès lors que le plancher utile, destiné à supporter des personnes ou des biens, est ou pourra être situé au-dessus de la cote de référence, le changement de destination sera autorisé au travers les conditions réglementaires de l'article 4.1.
2. Dès lors que le plancher utile, destiné à supporter des personnes ou des biens, se situe **en dessous** de la cote de référence et ne peut être réhaussé, le changement de destination sera autorisé au travers les dispositions émises dans le glossaire et sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité.

Le propriétaire ou locataire du bien situé en dessous de la cote de référence devra prendre les dispositions nécessaires afin de protéger ou mettre à l'abri les biens sensibles ou vulnérables ; l'idéal étant de disposer d'un accès depuis l'intérieur du bâtiment jusqu'à un niveau refuge. Pour rappel, le stockage de produits dangereux ou polluants est interdit au-dessous de la cote de référence.

CLOTURES.....

→ **Barbacanes**

Toute opportunité visant à réaliser des barbacanes au pied des clôtures pleines devra être saisie.

Cette situation permettra d'assurer une transparence minimale pour l'évacuation de l'eau en cas de franchissement de l'ouvrage.

Cette disposition devra être réalisée dans les règles de l'art afin de ne pas fragiliser l'ouvrage.

→ **Comblement partiel**

Le comblement partiel d'un mur existant peut être autorisé sous réserve que l'opération visée soit située au-dessus de la cote de référence.

→ **Démolition / reconstruction**

Les clôtures transparentes doivent être privilégiées par rapport aux murs pleins.

Toutefois, à titre exceptionnel, sous réserve de participer à la réalisation d'un aménagement lié à la sécurité routière ou pour un motif d'intérêt général et de justifier de l'absence de modification d'impact significatif sur les écoulements de l'eau vis-à-vis de la crue centennale, la démolition / reconstruction de murs pleins existants situés en aléa faible fera l'objet d'une analyse au cas par cas selon les principes cumulatifs suivants :

- justifier de l'intérêt patrimonial à conserver les murs,
- appliquer un retrait maximum de 2 m par rapport au mur d'origine,
- reconstruire les murs à l'identique (compris hauteur égale ou inférieure)
- portage du projet par une collectivité,
- absence d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

C CONSTRUCTIONS ANNEXES.....

Les constructions annexes liées à des habitations, mais **non contiguës à celles-ci** (abris de jardin, garage, etc) sous réserve que l'**ensemble soit limité** à 40 m² d'emprise au sol et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Les constructions annexes liées à des habitations, **non contiguës ou adossées à celles-ci** (abris ouverts, pergola) sous réserve qu'elles **soient limitées** à 40 m² d'emprise au sol et à condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

Ces deux types de constructions devront être ancrées au sol.

En tout état de cause, ces constructions ne devront pas faire l'objet d'une occupation humaine.

D DÉMOLITION DE CONSTRUCTIONS.....

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les constructions bénéficiant d'une l'emprise au sol d'au moins 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

E ENTRETIEN DES BÂTIMENTS ET MISE AUX NORMES.....

Les travaux usuels d'entretien et gestion courante (aménagement internes, traitement des façades, réfection des toitures), de mise aux normes, de mise en conformité des biens et activités implantés antérieurement à la date de la publication de l'arrêté du présent PPR, sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques ou en créent de nouveaux.

D'autre part, si la mise aux normes s'avère plus coûteuse qu'une opération de démolition / reconstruction, alors des travaux de démolition et de reconstruction seront autorisés sous réserve de ne pas modifier la destination du bâtiment, d'avoir une emprise au sol équivalente ou inférieure, de ne pas augmenter la capacité d'accueil, d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens (cf. *dispositions liées aux démolitions*).

L'exécution de ces travaux devra être dirigé de manière à prendre en considération la réduction de la vulnérabilité du bâtiment.

E EXTENSIONS DE CONSTRUCTIONS.....

Les extensions sont autorisées pour les constructions à usage :

Habitation

(dans la mesure où le projet améliore le confort de l'habitation ou réduit sa vulnérabilité)

- ➔ L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire en dessous de la cote de référence, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- ➔ L'extension **au sol**, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas créer de logement supplémentaire en dessous de la cote de référence, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques et d'être limitée à :
 - 20 m² de surface de plancher utile pour les constructions < à 115 m.
 - 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant pour les constructions > à 115 m².

Etablissement recevant du public (E.R.P.)
(en dehors des établissements très vulnérables, vulnérables et des ERP de type R, U et J)

- L'extension **par élévation**, sous réserve, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol**, limitée à 20 % d'emprise au sol du bâtiment existant, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau, de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.

Toute opportunité visant à déplacer le bien en dehors des zones à risque devra être saisie.

Professionnel (artisanat, industriel)

- L'extension **par élévation**, sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.
- L'extension **au sol**, limitée à 50 % d'emprise au sol du bâtiment existant, sous réserve de ne pas gêner l'écoulement de l'eau et de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés aux risques.

De manière générale et dès que cela est possible, l'implantation devra être privilégiée dans l'ombre hydraulique du bâtiment existant.

Ces extensions sont autorisées sous condition de ne pas avoir bénéficié d'une précédente autorisation depuis la date de mise en application du présent PPR.

MUR SUPPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE BÂTIMENT.....

La réalisation d'un mur supplémentaire tendant à clore une façade de bâtiment existant (ex : préau) est autorisée dans la mesure où cette opération tend vers une réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la situation actuelle.

A ce titre, la réalisation de ces travaux devra respecter les prescriptions suivantes :

- les parties d'ouvrages situés en dessous de la cote de référence (fondations, revêtement, porte, etc) doivent être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges et hydrophobes.
- les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :
 - soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence,
 - soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux effets de la crue de référence.
- les installations techniques sensibles à l'eau devront, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence. A défaut, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Les constructions bénéficiant d'une emprise au sol de 170 m² sont soumises à l'élaboration d'une étude d'impact, démontrant que les travaux n'augmentent pas la vulnérabilité d'autres sites ou d'autres bâtiments.

OPÉRATION DÉMOLITION / RECONSTRUCTION DE BATIMENTS.....

Les démolitions :

Les démolitions partielles ou totales de toutes constructions faisant l'objet d'une demande de permis de démolir ou non (art. R. 421-26 à R. 421-29 du Code de l'urbanisme).

Les reconstructions :

Toute nouvelle construction s'effectuera dans le cadre des projets nouveaux autorisés. Leur implantation, sur la même parcelle, devra être recherchée dans la partie la moins exposée sans pour autant augmenter le risque.

PERCEMENT OU AGRANDISSEMENT D'OUVERTURES (cf. glossaire).....

Le perçement ou l'agrandissement d'ouvertures sur un mur extérieur de construction sont autorisés sous réserve qu'il n'augmente pas la vulnérabilité des biens et des personnes et que l'appui de fenêtre ou le seuil de l'ouverture soient situés au-dessus de la cote de référence.

RECONSTRUCTION APRÈS SINISTRE.....

La reconstruction de bâtiments existants détruits ou démolis par un sinistre autre que l'inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise au sol équivalente ou inférieure ; sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION APRÈS SINISTRE.....

La restauration de bâtiments existants détériorés par un sinistre, sans augmentation de la capacité d'accueil et sous réserve que la sécurité des personnes soit assurée et la vulnérabilité des biens réduite.

RESTAURATION DE BIENS INOCCUPÉS.....

La restauration ou rénovation de biens inoccupés de longue date, en dehors des ERP visés au 4.1.1 et sous réserve que la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens soient assurées.

Dès que les caractéristiques techniques le permettent, le plancher utile du bâtiment devra être réhaussé. Toute impossibilité à réaliser la mise en œuvre de cette mesure devra être justifiée par le pétitionnaire lors de sa demande d'autorisation d'urbanisme.

En tout état de cause, la création de logement ou d'hébergement sous la cote de référence est interdite.

TERRASSES.....

Les agrandissements ou extensions de terrasses peuvent être autorisées sous réserve qu'elles restent ouvertes sur tous leurs pans (non closes), et que la superficie de l'ensemble des terrasses ou de la terrasse n'excède pas 40 m².

Elles seront implantées au niveau du terrain naturel sauf impossibilités techniques dûment démontrées liées à la configuration du bâtiment existant. Dans ce cas précis, leur réalisation devra faire l'objet d'une attention particulière de manière à ce que leur conception ne participe pas à une augmentation des risques. En tout état de cause, les espaces libres situés sous ces terrasses ne devra pas faire l'objet d'un lieu de stockage de matériels sensibles à l'eau ou d'une occupation humaine.

Les terrasses situées sous la cote de référence devront être correctement ancrées afin que l'ensemble résiste aux effets des crues.

Ce chapitre vient préciser les conditions de réalisation de tous projets autorisés (futurs et existants), toutes zones confondues.

Ces conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme et de constructions.

5.1 PRESCRIPTIONS LIEES A TOUS PROJETS AUTORISEES

5.1.1 REGLES D'URBANISME

Le contrôle du respect des règles définies dans le présent article relève de l'autorité compétente pour la délivrance des autorisations d'urbanisme.

Les demandes correspondantes devront donc comporter l'ensemble des éléments permettant de vérifier les règles définies ci-dessous (cf. titre II – chapitre 1).

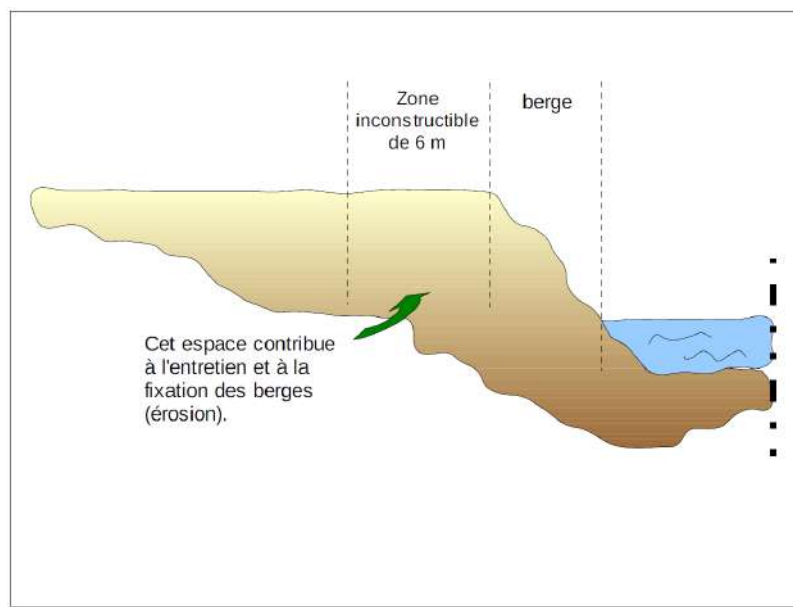


ACCES AUX BERGES.....

L'implantation des constructions (bâtiments, clôtures, etc) doit permettre un accès aux berges des différents cours d'eau pour leur entretien.

Une disposition concernant les axes d'écoulement des cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 à savoir, préserver une bande inconstructible de **6,00 m** de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut de talus de la berge dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

Cette disposition s'applique également en zone non colorée inscrite dans le périmètre d'études du PPR.



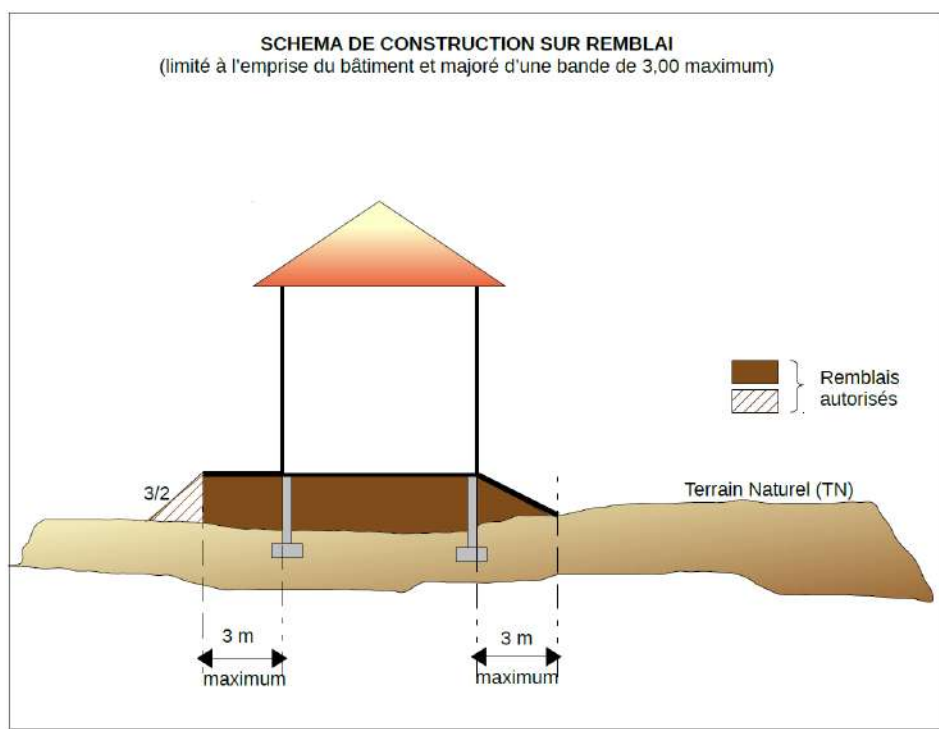
IMPLANTATION.....

Les constructions autorisées seront situées de **préférence** dans la partie la plus élevée du terrain et / ou au plus près des voies les desservant.

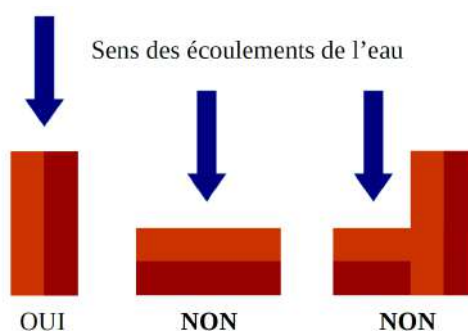
L'implantation des bâtiments limitera l'effet d'obstacle à l'écoulement de l'eau.

A ce titre :

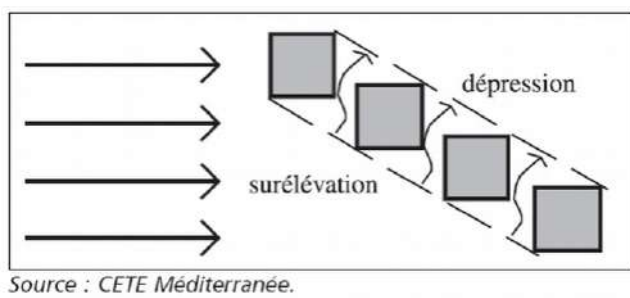
Les constructions devront être réalisées sur remblai (limité à l'emprise au sol des constructions, éventuellement majoré d'une bande de 3,00 m maximum), ou sur vide sanitaire aéré, vidangeable (facilite le séchage) et non transformable doté notamment d'ouvertures de visite suffisamment grandes pour en faciliter le nettoyage.



Afin de limiter l'effet d'obstacle, la plus grande longueur du bâtiment doit être placée dans l'axe des écoulements de l'eau. On évitera les décrochements importants au niveau de l'emprise de la construction (voir schéma ci-dessous)



Le choix d'implantation d'un ensemble de constructions doit prendre en compte la nécessité de conserver une transparence hydraulique en ménageant des espaces libres pour l'écoulement. On tiendra compte du fait que le niveau de crue est rehaussé entre les bâtiments et que la vitesse du courant est augmentée dans les rétrécissements.



Les bâtiments de grandes dimensions (plus grande longueur > à 50 m) à proximité des zones urbaines ou bâties (distances < à 100 m) devront faire l'objet d'une étude préalable justifiant les mesures prises pour limiter les impacts et pour éviter toute aggravation du risque pour les bâtiments voisins.

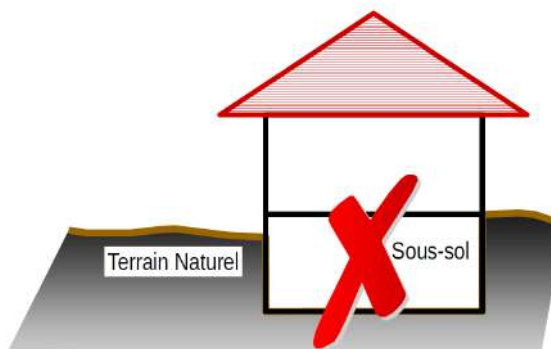
5.1.2 REGLES DE CONSTRUCTION

Les maîtres d'ouvrage et les gestionnaires des bâtiments et équipements sont responsables de l'application et du respect des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation décrites.



BÂTIMENTS, OUVRAGES.....

Les caves et les sous-sols enterrés ou semi-enterrés sont interdits.



Le plancher utile du bâtiment destiné à supporter des personnes ou des biens devra être situé au-dessus de la cote de référence à l'exception :

- des constructions annexes **non contiguës** (abri de jardin, garage, etc) qui seront situées au-dessus de la cote de l'aléa de référence (aléa actuel).
- des constructions annexes **non contiguës ou adossées** (abris ouverts, pergola) qui seront situés au niveau du terrain naturel. Les éléments bas constituant la toiture (entrait, panne sablière) devront impérativement être situés au-dessus de la cote l'aléa de référence (aléa actuel).

En cas d'impossibilité de réhausse du plancher utile (hors constructions annexes), des dérogations **pourront** être accordées **au cas par cas** pour les projets d'équipements d'intérêt publics, sous réserve qu'ils n'accueillent aucune personne et aucun bien vulnérable. A ce titre, le pétitionnaire devra, dans sa demande d'autorisation d'urbanisme, justifier de l'impossibilité de réaliser la mise en œuvre de cette prescription.

Les installations techniques sensibles à l'eau (matériels et réseaux électriques, électronique, chaudières, tableau électrique de répartition, etc) doivent être situées au-dessus de la cote de référence.

La liaison entre le coffret de comptage et le tableau électrique de distribution doit être étanche.

Les parties d'ouvrage situées au-dessous de la cote de référence (fondations, vide-sanitaire, murs, revêtements des murs, protections thermiques et phoniques, etc) devront être conçues pour résister aux pressions hydrostatiques, à l'érosion et aux effets des affouillements et être constituées de matériaux hydrofuges, hydrophobes et anti-corrosifs.

Les infrastructures, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent, sauf impossibilité technique, être arasés au niveau du terrain naturel à l'exception de celles nécessaires à l'évacuation des personnes et d'une éventuelle rampe d'accès à un bâtiment surélevé.

A défaut leur transparence aux crues devra être assurée pour ne pas entraver le libre écoulement de l'eau et ne pas aggraver les risques.

Le réseau d'assainissement privatif doit être équipé de clapets anti-retour. Les tampons des regards en zone inondable devront être verrouillés.

Les clôtures seront réalisées sans mur bahut, avec simple grillage et constituées d'un maillage d'au minimum 10×10 cm. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau en cas de crue. Toute clôture pleine sera interdite en dessous de la cote de référence.

La mise en place de portails pleins est interdite dans les zones d'aléas forts et moyens.

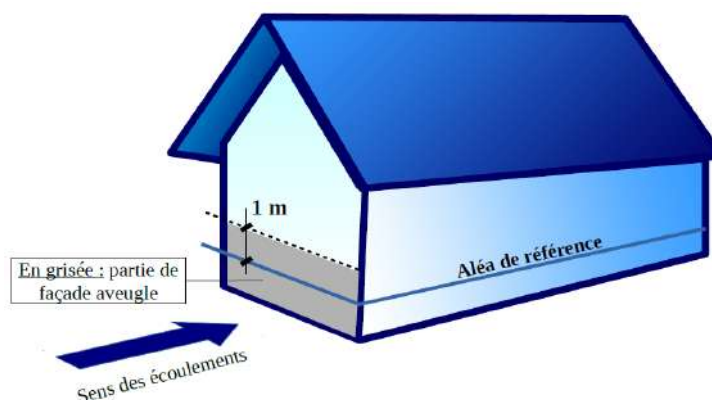
Lors de la réalisation d'escaliers de secours extérieurs, ceux-ci ne devront pas présenter de volume clos sous la cote de référence et devront être le plus transparent à l'écoulement de l'eau.

Lors de la réalisation d'une zone de refuge, celle-ci devra prendre en compte les mesures suivantes :

- être située au-dessus de la cote de référence ;
- être dimensionnée en fonction du nombre de personnes avec une surface minimale de 6 m^2 et de 1 m^2 par personne. La hauteur minimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,20 m ;
- être munie d'un dispositif permettant l'évacuation aisée (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection) ;
- être desservie par escalier ;
- être pourvue d'un point d'eau ;
- être pourvue d'un réseau électrique autonome et sécurisé.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur.

Afin de réduire les effets de surélévations locales de l'eau et de projections d'embâcles, il convient, dans les zones d'aléas forts et moyens de rendre aveugles les façades directement exposées au courant sur une hauteur de 1 m au-dessus de la cote l'aléa de référence (aléa actuel).





Réseaux d'eau potable

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales compétents devront réaliser des travaux ou mettre en place un dispositif permettant d'assurer une alimentation en eau potable par temps de crue.

Les ouvrages d'exploitation de la ressource (captage et pompage) et de stockage (réservoir) devront être situés hors d'eau. Les dispositions et produits mis en œuvre devront assurer la pérennité et l'étanchéité parfaite des ouvrages en évitant les ruptures et les risques de pollution.

■ Les ouvrages d'exploitation de la ressource :

Les équipements en tête d'installation seront situés au-dessus de la cote de référence. Les parties d'ouvrages situées en dessous de cette cote de référence devront être constituées de matériaux insensibles à l'eau et conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Cas des prises d'eau gravitaires et pompages en rivières

Prises d'eau gravitaires :

Sur torrents ou cours d'eau à fort charriage, la prise d'eau doit être située d'une manière telle que la canalisation d'alimentation soit installée en zone inondable sur une courte distance et que l'ouvrage de captage soit bien ancré dans le sol et conçu pour réduire l'entrée des solides.

Pompages en rivières :

Les équipements électriques seront situés 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues ou étanches s'ils sont situés en dessous.

Tout aménagement lié au pompage (crépine, canalisation) situé en lit mineur est à éviter. A défaut, il devra être solidement ancré au moyen d'ouvrage en béton. Le dispositif annexe non enterré est protégé par un muret arasé à au moins 0,50 m au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

■ Les ouvrages d'alimentation et de distribution

L'ensemble, canalisations / joints doit assurer une étanchéité parfaite et résister aux vitesses élevées.

Les canalisations seront enterrées et, si nécessaire, ancrées. Leur assemblage par collage est à éviter. Dans la mesure du possible, les accessoires (ventouses, vidanges) seront supprimés pour empêcher d'éventuelles entrées d'eau polluée.

On disposera également de vannes de sectionnement pour isoler le réseau de la zone à risque.

■ Les ouvrages de stockage

Les réservoirs seront construits en dehors de la zone inondable et sur-dimensionnés afin d'assurer la continuité du service en zone inondable.

Réseaux d'assainissement et pluvial

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques.

La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doivent être réalisés de manière à éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture). L'étanchéité du réseau (joint, regard, branchement) doit être assurée et doit faire l'objet d'une vérification par des essais à l'eau ou à l'air.

Les équipements des postes de relèvement ou de refoulement doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) situées en zone inondable et susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.

En terrains aquifères, des dispositions particulières doivent être mises en œuvre pour la pose des canalisations. Le lit de pose doit être constitué de matériaux dont la granulométrie est



comprise entre 5 mm et 30 mm.

Pour éviter l'entraînement des particules fines du sol de contact, il est *recommandé* d'envelopper le matériau du lit de pose et d'enrobage par un filtre anticontaminant en géotextile.

Le lestage des canalisations et des équipements (ex : station de refoulement) peut s'avérer indispensable pour s'opposer à la poussée d'Archimède.

■ **Les stations d'épuration**

Conformément à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007, relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, les stations d'épuration ne **doivent pas être implantées dans les zones inondables, sauf en cas d'impossibilité technique.**

Ce principe vaut pour les extensions qui sont considérées comme de nouveaux projets

L'impossibilité technique doit être établie par le maître d'ouvrage ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à permettre un fonctionnement normal.

Cas des nouvelles stations d'épuration en zone inondable

Dès lors que l'impossibilité technique est démontrée et validée, les stations d'épuration autorisées devront respecter les conditions suivantes :

- ◆ Implantation en zone d'aléa fort, interdite ;
- ◆ Mise en œuvre de dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations et nouveaux ouvrages (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques, etc), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, installation de clapets anti-retour, etc. ;
- ◆ Mise en œuvre de dispositions garantissant la pérennité des nouveaux ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, etc). Ils doivent notamment résister à l'érosion des eaux, rester stables en crue et en décrue, être munis de dispositifs de drainage interne pour évacuer les eaux d'infiltration susceptibles de les déstabiliser. Un traitement approprié de la fondation est, le cas échéant, mis en œuvre ;
- ◆ Mise en œuvre de dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux. La plus grande transparence hydraulique est demandée dans la conception et l'implantation des ouvrages. Elle doit être recherchée, au minimum, jusqu'aux conditions hydrauliques de la crue centennale. Les ouvrages doivent être implantés de façon à réduire le maximum de perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit à l'aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation. Lorsque la surface soustraite au champ d'expansion des crues est supérieure à 400 m², un déblai doit être créé afin de compenser le volume prélevé au champ d'expansion ;
- ◆ Mise en œuvre de dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Cas des stations d'épuration existantes en zone inondable

Les extensions

Les extensions au-delà du doublement de la capacité (avec ou sans amélioration du traitement) peuvent être autorisées en aléa faible ou moyen sous réserve des prescriptions suivantes :

- ◆ Extension en zone d'aléa fort, interdite ;
- ◆ Générer une réduction de la vulnérabilité globale par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, etc)

- ◆ Ne pas engendrer une aggravation du risque.
- ◆ Mise en œuvre de dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux (*cf. stations nouvelles*)
- ◆ Mise en œuvre de dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages et évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue : mise hors d'eau des installations et nouveaux ouvrages (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques, etc), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, installation de clapets anti-retour, etc. ;
- ◆ Mise en œuvre des dispositions garantissant la pérennité des ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, immersion par clapets, etc).
- ◆ Mise en œuvre des dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Les extensions en deçà du doublement de la capacité (avec ou sans amélioration du traitement) peuvent être autorisées quelque que soit l'aléa selon les mêmes dispositions visées ci-dessus.

Ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés et s'étendent aux ouvrages existants nécessaires au fonctionnement de la nouvelle filière.

La modernisation et amélioration du traitement

Les opérations visant à moderniser et améliorer le traitement des stations (traitement de l'azote, réalisation d'un silo à boues, etc) **sans augmentation de leur capacité**, peuvent être autorisées sous réserve des prescriptions suivantes :

- ◆ Modernisation et amélioration en zone d'aléa fort, interdite ;
- ◆ Générer une réduction de la vulnérabilité par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en œuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, etc)
- ◆ Ne pas engendrer une aggravation du risque.
- ◆ Limiter l'augmentation d'emprise à 20 % de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants si le site est en aléa fort.

Dans tous les cas de figure, **une étude hydraulique sera établie** afin de préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement et de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants et nouveaux (transparence hydraulique, maintien des écoulements sans surcote, etc).

Tableau de synthèse

	Aléa faible ou moyen	Aléa fort
Création	OUI	NON
Extension en deçà du doublement de capacité	OUI	OUI*
Extension au-delà du doublement de capacité	OUI	NON
Modernisation ou amélioration sans augmentation de capacité (avec emprise < 20 %)	OUI	OUI
Modernisation ou amélioration sans augmentation de capacité (avec emprise > 20 %)	OUI	NON

* limiter à 20 % de l'emprise au sol des ouvrages de traitements existants

Réseaux électriques

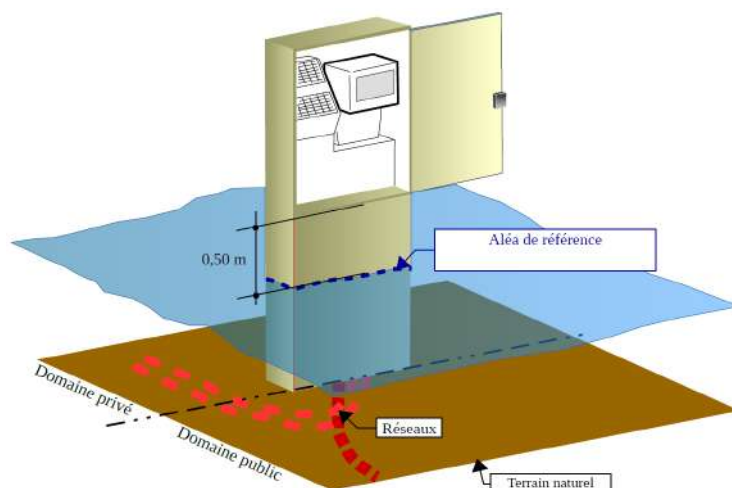
■ Les postes de transformation

Les postes de transformation d'énergie électrique devront être facilement accessibles en cas d'inondation à savoir :

- être positionnés au minimum au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les postes, les branchements et les câbles devront être étanches.
- être implantés, si possible, hors des champs d'inondation où la vitesse est supérieure à 1 m/s.

■ Les coffrets de comptage

Les coffrets de comptage électriques individuels seront réalisés au minimum au-dessus de la cote de référence. Pour rappel, la liaison entre le coffret de comptage et le tableau électrique de distribution doit être étanche.



■ Les lignes électriques

Les lignes aériennes seront situées au minimum à 2,50 m au-dessus de la cote de référence, pour permettre le passage des véhicules de secours. Les poteaux électriques doivent être bien ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

Les lignes enterrées doivent être parfaitement étanches.

■ Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux téléphoniques

■ Matériels sensibles

Tout le matériel sensible (compteur de distribution, poste et sous-station, etc) devra être positionné hors d'eau c'est-à-dire au-dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les branchements et les câbles devront être étanches.

Les poteaux des lignes aériennes devront être solidement ancrés pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

■ Franchissement des cours d'eau

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Réseaux de gaz

■ **Matériels sensibles**

Tout le matériel sensible (poste de détente, branchement et compteur, etc) devra être positionné hors d'eau c'est-à-dire au-dessus de la cote de référence. Les événements des postes de détente peuvent être isolés si la surélévation n'est pas envisageable. Le réseau enterré devra être parfaitement étanche.

■ **Franchissement des cours d'eau**

Tout franchissement de cours d'eau par encorbellement devra être prioritairement réalisé en partie aval de l'ouvrage. En tout état de cause, le réseau devra être étanche, résister à l'arrachement et aux chocs occasionnés par des embâcles.

Voirie

Dans la mesure du possible, les chaussées, les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature seront conçues et réalisées avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munies de dispositif de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

Les travaux d'infrastructures publiques sont autorisés (transports et réseaux divers) sous 4 conditions cumulatives :

- si leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et financières.
- si le parti retenu parmi les solutions présente le meilleur compromis technique, environnemental et économique.
- si les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation n'augmentent pas le risque en amont et en aval. Leur impact hydraulique doit être nul tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion de crue, et ce pour l'aléa de référence.
- si la finalité de l'opération ne saurait permettre de nouvelles implantations en zones inondables.

5.1.3 AUTRES RÈGLES



FLOTTAISON D'OBJETS (cf. schéma titre IV – chapitre I – 1.2.).....

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

■ **Le stockage ou arrimage de polluants**

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence ;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

■ **L'arrimage des citernes**

- les citernes enterrées doivent être lestées ou ancrées.
- les citernes extérieures doivent être implantées au-dessus de la cote de référence. En cas d'impossibilité, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Leurs orifices non étanches et événements doivent être situés au-dessus de la cote de référence ;



■ **L'arrimage du mobilier et abri d'extérieur**

Le mobilier et abri d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

■ **Le stockage du bois et des bouteilles de gaz**

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux.

Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex : sanglées contre un mur).



PISCINES.....

Lors de la réalisation de piscines privées ou bassins autorisés, il est impératif de matérialiser leur emprise par un balisage approprié devant dépasser la cote de référence (cf. *schéma titre IV – chapitre 1 – 1.3.*).

Les dispositifs de sécurité (volets ou couvertures) doivent être transparents à l'écoulement de la crue et correctement ancrés afin de ne pas être emportés. Les éventuels systèmes de commande électrique doivent être étanches ou situés hors d'eau.



ASCENSEURS.....

Lorsqu'un ascenseur doit être installé, le groupe de traction (moteur, treuil) et l'armoire électrique de commande doivent être hors d'eau.

Ces éléments doivent donc être placés en partie supérieure ou sur la cabine.

Cette mesure pourra être couplée avec la mise en place d'un dispositif empêchant l'ascenseur de descendre dans la zone inondée.

Par ailleurs, un équipement de pompage devra être envisagé afin d'évacuer l'eau, située en fond de cuvette, vers l'extérieur.



R.P. – ESPACES PLEIN AIR – LOGEMENTS COLLECTIFS.....

Les ERP, les espaces de plein air ainsi que les logements collectifs autorisés en zones inondables devront disposer d'un plan d'évacuation des personnes et biens mobiles ainsi que de consignes sur la conduite à tenir.

Un lieu de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes devra également être identifié. En aléa faible, ce lieu peut correspondre à une pièce située à l'étage du même bâtiment.

Une information aux usagers, conformément à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement, devra être également mise en place.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.



TITRE III

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

En application de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, le PPR a pour objectif de définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans des zones exposées et non directement exposées aux risques, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet particulier. Elles ont pour objectif d'**agir sur les phénomènes** ou **sur la vulnérabilité des personnes**. La réduction de la vulnérabilité des biens relève plutôt de la gestion de l'existant.

Selon l'**article L. 562-1-III du Code de l'environnement**, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent être rendues obligatoires en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai maximal de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

MESURES DE PRÉVENTION :

Elles peuvent viser l'**amélioration de la connaissance des aléas**, l'**information des personnes** ou la **maîtrise des phénomènes** : études, système locaux de surveillance et d'alerte, affichage du risque, entretien des rivières, contrôle régulier de la pérennité des aménagements réalisés sur un cours d'eau (ouvrage de protection, recalibrage, etc).

MESURES DE PROTECTION :

Elles visent à **limiter les conséquences d'un phénomène sur les enjeux existants**. Elles se traduisent par des travaux de réduction de la vulnérabilité, par la création de nouveaux dispositifs de protection (construction de digues, de bassins de rétention, de barrages écrêteurs, etc)

Ces travaux sont destinés à **protéger** des zones à forts enjeux. Ce type d'ouvrage peut, en cas de défaillance des éléments de protection, aggraver la situation. Pour cette raison, leur mise en place **ne peut permettre une nouvelle urbanisation dans les zones de dangers**.

MESURES DE SAUVEGARDE :

Elles visent à **maîtriser ou réduire la vulnérabilité des personnes** : plans d'évacuation ou identification d'un espace refuge pour les établissements recevant du public, conditions d'utilisation des infrastructures (largeur de voirie nécessaire à l'intervention des secours ou zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

1 Mesures de prévention

En dehors des généralités du PPR, il est rappelé (article L. 211-7 du Code de l'environnement) que les collectivités sont habilitées à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du Code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

1.1 INFORMATIONS SUR LES RISQUES

Conformément à l'article L. 125-2 du Code de l'environnement, dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels, le maire doit informer la population au moins une fois tous les 2 ans, sur les caractéristiques du ou des risques pris en compte dans la commune, sur 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 les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances.

Le maire peut choisir le moyen de cette information : réunion publique communale, dossier dans le bulletin municipal, ou tout autre moyen approprié.

1.2 DOSSIER D'INFORMATION COMMUNAL DES RISQUES MAJEURS

Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. L'objectif du DICRIM est

d'informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé, sur leurs conséquences et sur ce qu'il doit faire en cas de crise. Le maire y recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques sur le territoire de la commune. Le citoyen informé est ainsi moins vulnérable.

L'ensemble des dispositions réglementaires concernant le DICRIM est aujourd'hui codifié aux articles R. 125-10 à R. 125-14 du Code de l'environnement. Elles sont complétées par les articles R. 563-11 à 15 du Code de l'environnement, en ce qui concerne l'établissement des repères de crues et par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005, relatif au plan communal de sauvegarde.

En tout état de cause, un affichage sera imposé dans les locaux et terrains suivants :

- ➔ les établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du Code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- ➔ les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- ➔ les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R. 421-19 du Code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
- ➔ les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Si ces informations ne sont pas encore réalisées, elles devront être mises en œuvre dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

1.3 SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL (S.D.A.P.)

Les communes ou le groupement de collectivités territoriales doivent établir un schéma directeur d'assainissement pluvial ou d'écoulement pluvial afin d'assurer la maîtrise du débit des ruissellements pluviaux notamment dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées.

Dans le cas où les communes ou le groupement de collectivités territoriales disposent déjà de ce document, le programme de celui-ci sera révisé afin de prendre en compte la nouvelle connaissance des aléas et des règles d'occupation du sol contenues dans le présent PPR.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

L'article L. 2224 -10 du CGCT (*Code Général des Collectivités Territoriales*) oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales.

1.4 INVENTAIRE ET POSE DES REPAIRES DE CRUES

Dans les zones exposées au risque d'inondation et conformément à l'article L. 563-3 du Code de l'environnement, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existants et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. Il établit les repères correspondant aux plus hautes eaux connues (PHEC). La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétents matérialisent, entretiennent et protègent ces repères de crues.

Ces dispositions sont à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

1.5 INFORMATION DES ACQUEREURS ET LOCATAIRES (I.A.L.)

L'objectif de cette réglementation est de permettre au citoyen d'acheter ou de louer un bien immobilier en toute transparence par une bonne connaissance des risques et des événements passés.

Obligation d'information sur les risques

L'article L. 125-5 du Code de l'environnement prévoit que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un Plan de Prévention des Risques Technologiques

(PPRT) ou par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité, sont informés, par le vendeur ou le bailleur, de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.

Obligation d'information sur les sinistres

L'article L. 125-5 (IV) du Code de l'environnement prévoit que le vendeur ou le bailleur d'un immeuble bâti ayant subi un sinistre à la suite d'un événement reconnu catastrophe naturelle et indemnisé à ce titre est tenu d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire de tout sinistre survenu pendant la période où il a été propriétaire de l'immeuble ou dont il a été lui-même informé.

L'application de ces articles est codifiée aux articles R. 125-23 à R. 125-27 du Code de l'environnement.

En cas de non-respect de ces dispositions, l'acquéreur ou le locataire peut poursuivre la résolution du contrat ou demander au juge une diminution du prix.

1.6 ACTIONS SUR LES AMENAGEMENTS

Les aménagements publics légers tels que l'ensemble du mobilier urbain doivent être ancrés au sol afin d'éviter tout emportement par une crue.

Tout aménagement sur une superficie supérieure à 1 hectare est soumis à l'application de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.

En agglomération, il conviendra de rechercher, dans toute la mesure du possible, une réduction du transit des eaux de ruissellement vers les cours d'eau. Il est recensé un ensemble de mesures, dites alternatives, qui autorisent soit une percolation des eaux pour partie, soit un ralentissement des écoulements.

La technique du tuyau que l'on allonge au fur et à mesure des extensions urbaines ne doit plus représenter la solution unique.

1.7 ENTRETIEN DES COURS D'EAU

En application de l'article 8 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, codifié à l'article L. 215-14 du Code de l'environnement, les opérations régulières d'entretien sont nécessaires pour maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique.

Il appartient aux gestionnaires (propriétaires, communes, etc) d'assurer le bon entretien du lit des cours d'eau ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, etc).

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, pourra se substituer à ceux-ci, selon les dispositions prévues par l'article L. 215-16 du Code de l'environnement, pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Il est **recommandé** qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Les opérations de nettoyage des berges (curage, débroussaillage, etc) seront effectuées au printemps, en dehors des périodes de crues. Tous les branchages, arbres coupés et débris divers seront retirés de la berge pour éviter qu'ils retournent à la rivière et deviennent des embâcles.

Une reconnaissance analogue pourra être réalisée après chaque crue afin d'identifier les travaux de remise en état.

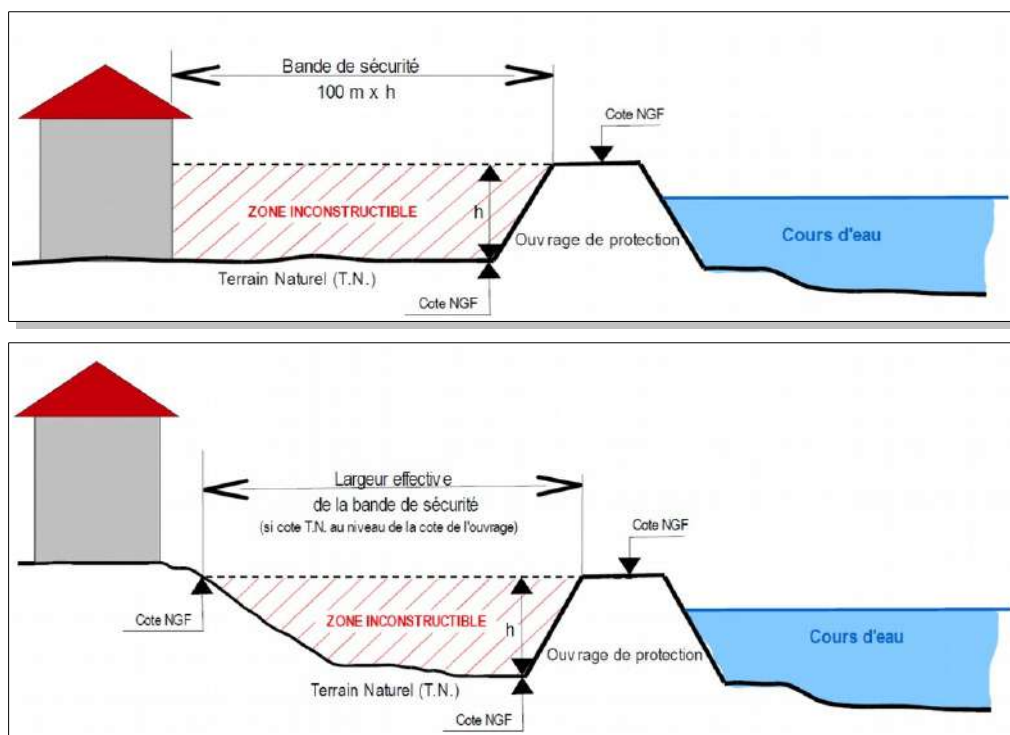
Il convient de rappeler que le présent PPR intègre le respect d'un franc bord inconstructible de 6 m de part et d'autre de tous cours d'eau identifiés sur les fonds de plan IGN 1/25 000 dans un souci de maintien des capacités d'écoulement, d'entretien des berges et afin de limiter les risques liés à l'érosion ou à la stabilité des berges.

1.8 SECURITE A L'ARRIERE DES OUVRAGES DE PROTECTION

Les communes, disposant d'ouvrages de protection, **non pris en compte** dans la cadre de l'étude du PPR, devront **préserver une bande inconstructible de** :

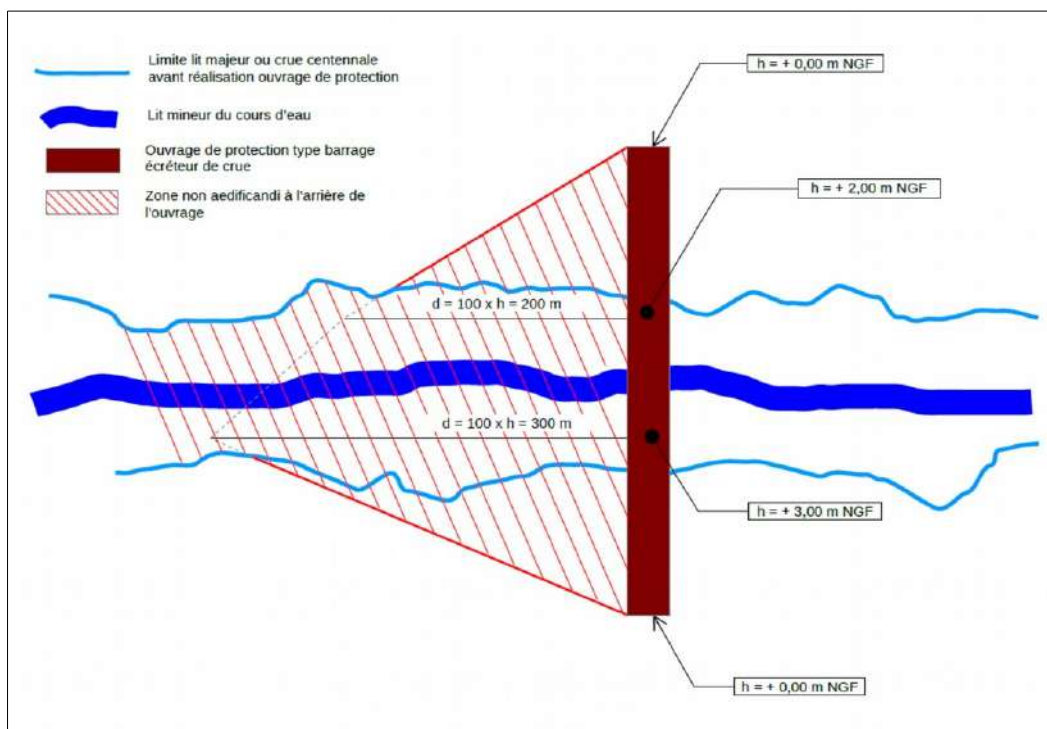
DIGUES

100 fois la distance entre la hauteur de l'ouvrage de protection et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage (sauf si le T.N. atteint la cote NGF de l'ouvrage), dans la limite de l'étendue submersible.



BARRAGES ECRETEURS

100 fois la distance entre les différentes hauteurs de l'ouvrage de protection (des plus élevées aux plus faibles) et le Terrain Naturel immédiatement derrière l'ouvrage.
La zone inondable située à l'aval de l'ouvrage reste inondable.



2 Mesures de protection

2.1 CONTROLE ET ENTRETIEN DES OUVRAGES DE PROTECTION

Conformément à la circulaire du 08 juillet 2008, relative au contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques, les ouvrages de protection (digues, barrages écrêteurs) et leurs dépendances doivent faire l'objet, de la part de leur propriétaire ou de leur exploitant, d'une surveillance et d'un entretien régulier. Des visites techniques approfondies doivent également être mises en œuvre.

Au-delà des considérations de responsabilité, l'objectif de maintenir ces ouvrages en bon état justifie à lui seul la surveillance et l'entretien régulier au double argument que :

- la surveillance régulière permet de détecter à temps un grand nombre de désordres, de suivre des phénomènes évolutifs, et de prendre à temps des mesures d'entretien et de réparation qui s'imposent ;
- l'entretien des ouvrages permet de freiner le vieillissement, et donc augmenter la longévité.

Le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le Code de l'environnement, ainsi que l'arrêté ministériel d'application du 29/02/2008 modifié par celui du 16/06/2009 fixent les prescriptions que doivent respecter les responsables d'ouvrage.

2.2 TRAVAUX

Ces travaux doivent respecter le cadre de la loi sur l'Eau (loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques).

Il est nécessaire que les aménagements soient étudiés de manière globale, à l'échelle d'un bassin versant en tenant compte en particulier des conséquences qu'ils peuvent avoir sur l'aval.

Un équilibre doit être recherché entre aménagements contre les inondations et prise en compte de leurs effets sur le milieu naturel.

Parmi ces travaux de protection on peut notamment identifier :

- le recalibrage d'un cours d'eau ;
- les travaux visant à limiter l'érosion ;
- la réalisation de bassin écrêteur ;
- la réalisation d'ouvrage de protection comme les digues et les barrages écrêteurs ;
- la réalisation d'ouvrage de dérivation.

Compte tenu de l'importance de ces aménagements, ces travaux doivent être portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements.

Les ouvrages dits de protection, même s'ils sont conçus à cet effet, ont pour objectif **de protéger les lieux urbanisés existants et non de rendre constructibles des terrains situés directement en aval soumis à un aléa fort à moyen.**

Par ailleurs, il est rappelé qu'**aucun espace inondable non urbanisé** ne pourra être ouvert à l'urbanisation, quel que soit l'aléa et même s'il est protégé par un ouvrage.



Mesures de sauvegarde

3.1 PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (P.C.S.)

Le plan communal de sauvegarde (PCS) a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile pour toute commune dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention sur la base du dossier départemental des risques majeurs et du DICRIM. Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune. Sa mise en œuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune. Il porte sur des mesures de sécurité collectives à l'échelle de la commune.

Un plan intercommunal de sauvegarde peut également être élaboré. Ce plan définit l'organisation communale pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune.

Ce dispositif, précisé par l'article 6 du décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005, relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour application de l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, est révisé en fonction de la connaissance et de l'évolution des risques et des modifications apportées aux différents éléments visés à l'article 3.

Cette disposition est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR.

3.2 PLAN DE SECURITE INONDATION (P.C.I.)

Le Plan de Sécurité Inondation (PSI) complète le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Il concerne :

- ➔ les établissements vulnérables et très vulnérables,
- ➔ les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE,
- ➔ les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable, d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie). Il incombe aux propriétaires ou gestionnaires des biens concernés.

Il porte sur :

- ➔ la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation,
- ➔ la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue,
- ➔ un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

Cette disposition est simplement recommandée pour les autres types de biens ou d'activités.

Ce plan est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

3.3 AFFICHAGE ET CONSIGNES DE SECURITE

Conformément à l'article R. 125-12 du Code de l'environnement, les consignes figurant dans le document d'information communal et celles éventuellement fixées par certains exploitants ou propriétaires de locaux ou de terrains mentionnés à l'article R. 125-14 du même Code, sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches (article R. 125-13 du Code de l'environnement).

Cette disposition est à réaliser dans un délai de **2 ans** à compter de l'approbation du PPR.

3.4 LES EXPLOITANTS DES RESEAUX ET INFRASTRUCTURES

Conformément à l'article L. 732-1 du Code de la sécurité intérieure, les exploitants de chaque réseau



(assainissement, gaz, électricité, eau, etc) doivent prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements.

Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés au présent article désignent un responsable au représentant de l'État dans le département, ainsi qu'au représentant de l'État dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département.

3.5 LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

Conformément à l'article L. 732-6 du Code de la sécurité intérieure, les établissements de santé et les établissements médico-sociaux pratiquant un hébergement collectif à titre permanent sont tenus soit de s'assurer de la disponibilité de moyens d'alimentation autonome en énergie, soit de prendre les mesures appropriées pour garantir la sécurité des personnes hébergées en cas de défaillance du réseau d'énergie.

3.6 LES PARCS DE STATIONNEMENT

Les parcs de stationnement, y compris ceux réservés aux personnels, feront l'objet d'un mode de gestion approprié au risque inondation, afin d'assurer l'alerte et la mise en sécurité des usagers et des véhicules.

A ce titre, un règlement et un plan de gestion du stationnement doivent être établis et mis en œuvre par le responsable du parc ou de l'aire. Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

Les parcs de stationnement ouverts au public devront également comporter des panneaux indiquant leur inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Pour rappel, le stationnement de camping-car ou tout autre véhicule dont l'aménagement intérieur est conçu pour servir de logement au cours d'un voyage ou de vacances est interdit en nuitée.

Ces deux mesures doivent être réalisées dans un délai de **2 ans** à compter de la date d'approbation du PPR afin d'être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.

3.7 LES TERRAINS DE CAMPING

Conformément aux articles R. 125-15 et suivants du Code de l'environnement, les exploitants de terrains de camping et de stationnement de caravanes devront respecter les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones visées à l'article R. 443-9 du Code de l'urbanisme ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées, en application du l'article L. 443-2 du Code de l'urbanisme.

Ils devront s'assurer régulièrement que toutes les conditions sont réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

Les équipements implantés en dessous de la cote de référence de l'aléa « 2100 » (Résidences Mobiles de Loisirs, caravanes, tentes de grandes capacités, etc) doivent être évacués pendant les périodes du 1^{er} octobre au 1^{er} mai et être stockés hors d'eau.

3.8 LES ESPACES INONDABLES ET MANIFESTATIONS

Les espaces inondables ayant pour vocation à accueillir des manifestations temporaires importantes (culturelles, sportives ou de loisirs) et accueillant un grand nombre de personnes localement peuvent être autorisées par arrêté préfectoral et selon la mise en place de dispositions spécifiques ayant pour objectif de prévenir les risques pour la vie humaine, les risques d'embâcles et de dégâts importants.

Les conditions d'une installation de ces activités peuvent porter sur :

- une durée d'occupation du site.
- une information du public sur l'inondabilité du site.
- la mise en œuvre de mesures d'évacuation du public et de mise en sécurité des matériels (mode d'évacuation du public, conditions d'évacuation des matériels, etc)
- l'interdiction de l'hébergement de personnes sur le site même de façon temporaire.
- privilégier les installations provisoires (structures légères déplaçables et démontables en moins de 4 heures).

La période d'autorisation pourra être réduite par décision préfectorale en cas de situation météorologique et hydrologique défavorable.



TITRE IV

MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Les mesures présentées ont pour objectif d'une part d'assurer la sécurité des personnes et d'autre part, de limiter les dégâts matériels et les dommages économiques. Au-delà des enjeux immédiats de protection civile, il s'agit aussi d'atténuer le traumatisme psychologique lié à une inondation en facilitant l'attente des secours ou de la décrue, ainsi qu'une éventuelle évacuation dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisantes.

Conformément au III de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement, les mesures prévues aux chapitres définis ci-après sont rendues obligatoires dans un délai de **5 ans** à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques.

Ce délai est ramené à **2 ans** pour les mesures du chapitre 1 visant à assurer la sécurité des personnes.

1 Mesures pour assurer la sécurité des personnes

1.1 E.R.P – LOGEMENTS COLLECTIFS

Les établissements très vulnérables et vulnérables, les salles de sports, les salles des fêtes ainsi que les logements collectifs situés en zone inondable devront disposer de lieux de regroupement permettant d'accueillir l'ensemble des personnes susceptibles d'être présentes. Ils devront disposer d'un plan d'évacuation et de consignes. Une information aux usagers, conformément à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement, devra être également mise en place.

Le lieu de regroupement devra être situé au-dessus de la cote de référence de l'aléa « 2100 » et si possible le cheminement jusqu'à ce lieu. En aléa faible, ce lieu peut correspondre à une pièce située à l'étage du même bâtiment.

Ces éléments doivent être communiqués à la mairie pour être insérés au plan communal de sauvegarde.

1.2 FLOTTAISON D'OBJETS

On devra empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles d'être emportés par l'eau et de blesser des personnes, de heurter et de fragiliser les bâtiments, de polluer l'environnement ou de créer des embâcles en aval. Cette mesure concerne :

Le stockage ou arrimage de polluants

Les produits polluants ou sensibles à l'humidité, les matières dangereuses ou susceptibles de l'être doivent être stockés :

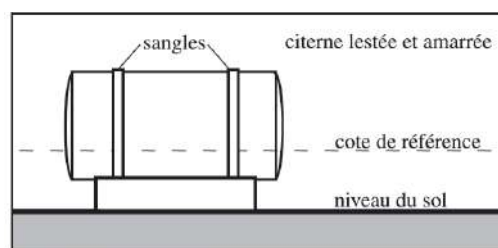
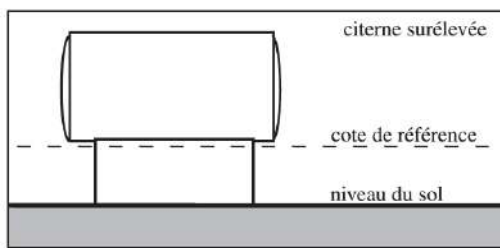
- soit dans une enceinte dont le niveau est situé au-dessus de la cote de référence ;
- soit dans une enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée et résistant aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

L'arrimage des citernes

Les **citernes extérieures** doivent être implantées hors d'eau :

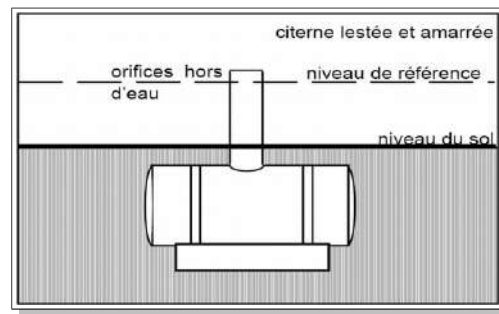
- soit en les déplaçant en un endroit non submersible ;
- soit en créant un support de hauteur suffisante et résistant aux pressions hydrostatiques afin que la citerne soit située au-dessus de la cote de référence.

A défaut, elles doivent être arrimées à un massif béton servant de lest. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.



Source : CETE Méditerranée.

Les **citerne enterrées** doivent être lestées ou ancrées. Leurs orifices non étanches et évents doivent être situés au-dessus de la cote de référence, protégés de tous chocs et résister à la pression hydrostatique. A défaut, ces orifices devront être munis d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'immersion.

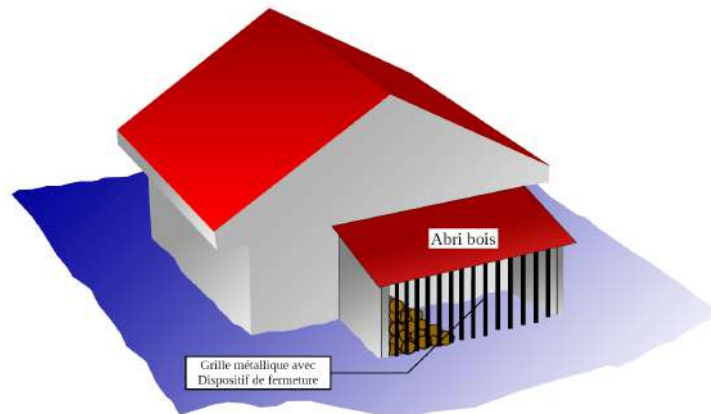


L'arrimage du mobilier d'extérieur

Le mobilier d'extérieur ou tout autre objet (à l'exclusion des objets faciles à rentrer en cas d'alerte), doit être ancré ou rendu captif. Le sol doit résister aux pressions hydrostatiques des crues écoulements et ruissellements.

Le stockage du bois et des bouteilles de gaz

Le bois doit être stocké dans des abris solidement fermés par une grille empêchant leur libération et leur flottaison. Cet abri devra être conçu en respectant les prescriptions liées aux projets nouveaux. Les bouteilles de gaz doivent être solidement arrimées. (ex : sanglées contre un mur)



1.3 PISCINES

Matérialiser l'emprise des piscines privées ou bassins existants par un balisage devant dépasser la cote de référence d'au minimum 0,50 m. Ce balisage doit être robuste et correctement arrimé afin de ne pas être emporté.



Piscine privée équipée d'une barrière de sécurité



La barrière de sécurité reste visible tant que le niveau de l'eau est inférieur à sa hauteur

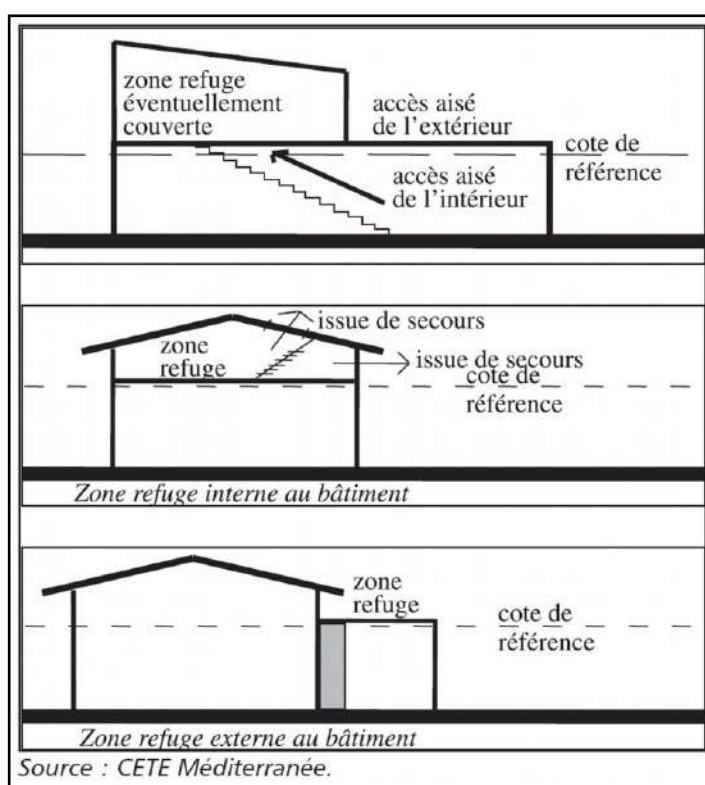
1.4 ZONE DE REFUGE

Cette zone de refuge peut avoir trois fonctions distinctes à savoir :

- ➔ Permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation,
- ➔ Etre une zone de stockage au sec pour les biens vulnérables, indispensables et précieux,
- ➔ Etre une zone de vie permettant de se loger provisoirement dans l'attente des réparations ou du séchage des parties inondées.

Dans les zones d'aléa fort et moyen, où le niveau de l'eau en cas de crue ou de submersion inonde les lieux de vie, les constructions individuelles de plain-pied ou à étages doivent identifier ou créer un espace refuge (comble, pièces à l'étage, terrasse, etc) implanté au-dessus de la cote de référence dont la structure et le dimensionnement soient suffisants, accessibles de l'intérieur et présentant une issue accessible depuis l'extérieur par les services de secours (cf. titre II – chapitre 5 – 5.1.2.).

Dans la mesure où la réalisation d'une zone refuge s'avérerait impossible pour des raisons économiques ou techniques, le bâtiment devra **impérativement** être muni, depuis son intérieur, d'un dispositif permettant l'évacuation aisée des personnes par la toiture (éviter les châssis de toit ordinaires à ouverture par rotation ou par projection).



CAS PARTICULIER

Certaines habitations peuvent être entièrement submergées sous les eaux. Elles doivent faire l'objet d'un examen particulier. Les communes doivent alors prendre des dispositions spécifiques dans leur plan communal de sauvegarde (L. 731-3 du Code de la sécurité intérieure) et, dans les cas les plus extrêmes, une expropriation ou une acquisition amiable devra être envisagée.

1.5 PIECES DE SOMMEIL

Dans les zones d'aléa fort et moyen, les constructions sur un ou plusieurs étages ne doivent pas disposer de pièces de sommeil en rez-de-chaussée.

Si cette disposition ne peut être mise en œuvre, ces constructions devront identifier une zone refuge capable d'accueillir l'ensemble des personnes du rez-de-chaussée lors de l'événement (cf. titre II – chapitre 5 – 5.1.2.).

Les constructions abritant une (des) personne (s) à mobilité réduite (personnes en situation de handicap, personnes âgées), devront faire l'objet d'une identification spécifique afin que leurs évacuations soient prises en compte lors de la gestion de crise.

2 Mesures pour limiter les dégâts des biens

2.1 AIRES D'ACCUEIL ET DE GRAND PASSAGE

Les aires des gens du voyage existantes à la date de l'approbation du PPR et situées en zone d'aléa fort et moyen doivent être déplacées dans des secteurs présentant moins de risques.

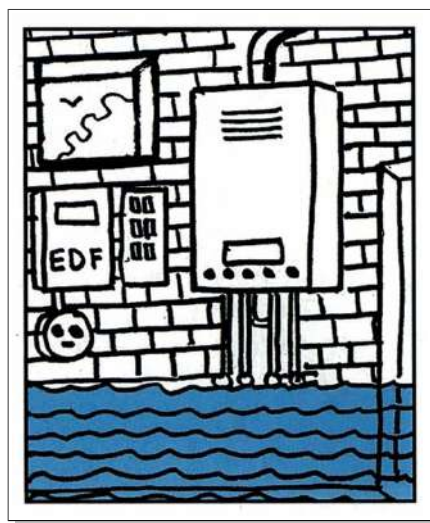
Dans la mesure où cette solution s'avérerait impossible, un plan d'évacuation, permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains, devra alors être réalisé. Cet élément devra être communiqué à la mairie pour être inséré au plan communal de sauvegarde. Toutes les conditions doivent être réunies pour une évacuation rapide et complète des usagers et des caravanes.

2.2 CONSTRUCTIONS ANNEXES

Ces constructions (abri, etc) doivent être correctement ancrées pour résister aux effets des inondations.

2.3 EQUIPEMENTS SENSIBLES A L'EAU

Les installations techniques sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de crue ou de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (installations électriques, installations de chauffage, etc) doivent, dans la mesure du possible, être situées au-dessus de la cote de référence.



Réhausse des installations sensibles

A défaut, les installations difficilement déplaçables (chaudières, pompe à chaleur, compteur, etc) pourront être installées à l'intérieur d'un cuvelage étanche jusqu'au niveau de la cote de référence.



Exemple de protection des installations sensibles par disposition étanche



Exemple de mise hors d'eau des installations sensibles par surélévation

Cette mesure concerne également les infrastructures de réseaux extérieurs (transformateur électrique, coffret du réseau public de distribution, poste de détente gaz, armoire téléphonique, poste de refoulement des eaux usées, les ouvrages de captage et de pompage d'eau potable, les stations d'épuration, etc) Les dispositions à mettre en place sont identiques à celles prescrites pour les projets nouveaux (cf. titre II – chapitre 5 – 5.1.2. – réseaux et infrastructures).



Exemple de mise hors d'eau de compteur électrique

Entrées de réseaux

Les entrées de réseaux doivent être calfeutrées à l'aide de joints spécifiques étanches afin d'éviter les infiltrations d'eau.

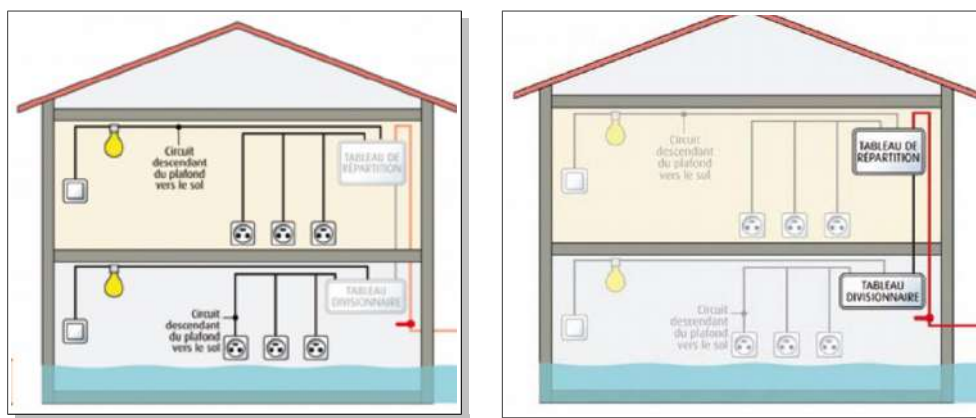


Exemple d'entrées de réseaux à calfeutrer

Travaux effectués lors d'un changement de destination

Dans le cadre de travaux effectués lors d'un changement de destination autorisé, des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) doivent être mis en place afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Pour les constructions disposant d'un étage hors d'eau, le tableau électrique de répartition sera conçu de manière à pouvoir couper facilement l'électricité dans les niveaux inondables tout en maintenant l'alimentation électrique dans les niveaux supérieurs.



Principe de séparation des installations électriques

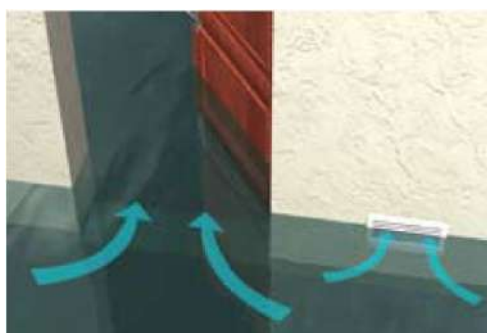
2.4 OBTURATION DES OUVRANTS ou COLMATAGE

Obturation

En période d'inondation, obturation temporaire de chaque ouvrant (porte, porte-fenêtre, accès garage, etc) et ouverture (bouches d'aération et de ventilation, etc) desservant un plancher habitable et dont tout ou partie se situe en dessous de la cote de référence.

Pour les ouvrants, l'installation de batardeau permet de limiter ou retarder les entrées d'eau **dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 1 m**. Leur hauteur sera limitée à 0,80 m afin de permettre le franchissement par les secours et éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur.

Dans le cas de vérandas, un dispositif similaire sera installé de préférence entre la porte de communication de la véranda et le « logement » .



Situation initiale : l'eau pénètre par les portes et entrées d'air



Batardeau de porte et couverture d'entrée d'air limitant la pénétration de l'eau

Dans les secteurs soumis à des chocs mécaniques de vagues et à des projections de matériaux (zone « Rf »), il conviendra protéger les ouvertures sensibles aux bris de verre par un dispositif approprié offrant une résistance à la pression et aux chocs.

Colmatage

La limitation de la pénétration de l'eau dans un bâtiment, occasionnée par les défauts de construction, passe par l'application, dans la hauteur des parties susceptibles d'être immergées, des mesures suivantes :

- ➔ la réfection des joints défectueux des maçonneries en pierres ou briques apparentes,
- ➔ le traitement des fissures,
- ➔ le colmatage autour des pénétrations, colmatage des vides entre les gaines et les tuyaux



Situation initiale avant colmatage



Situation après travaux de colmatage

2.5 TERRAINS DE CAMPING – PARC RESIDENTIEL DE LOISIRS

Les HLL et RML existants situés dans des zones d'aléa fort à moyen devront être déplacés dans des zones présentant moins de risques.

Les HLL existantes situées en zone d'aléa faible devront être correctement ancrées pour résister aux effets des crues. Ce dispositif d'ancrage ne devra pas supprimer le caractère transportable de la HLL et devra être calculé pour résister à la crue de référence.

En tout état de cause, toute opportunité visant à réduire le risque, notamment en déplaçant les HLL et RML dans des zones non inondables où **l'accessibilité au site peut être assurée**, devra être saisie.

L'exploitant est également tenu aux dispositions du *titre III – chapitre 3 – 3.7.*

Ces prescriptions présentent un caractère obligatoire
dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien
existant concerné.

TOUTE OPPORTUNITE VISANT A DIMINUER LA VULNERABILITE DES CONSTRUCTIONS DEVRA ETRE SAISIE

(réhausse, réaménagement intérieur, remplacement des revêtements de sol, remplacement des menuiseries, etc.)

Pour information

**L'organisation des secours en cas d'inondation fait l'objet d'un plan spécialisé
dénommé**

**« Plan de Secours en Cas d'Inondation » prescrit par arrêté du Préfet des
Pyrénées – Atlantiques en date du 24 novembre 2000.**

Glossaire



Abri de jardin

Petite construction destinée à protéger des intempéries le matériel de jardinage, outils, machines, mobilier de jardin, bicyclettes... Elle peut, le cas échéant, servir d'abri voiture.

Un abri de jardin peut être démontable ou non, avec ou sans fondations.

Abri ouvert

Construction ouverte sur tous les pans, destinée à protéger des intempéries.



Construction annexe adossée



Construction annexe non contiguë

Activités nécessitant la proximité immédiate de la mer

On entend pour ce type d'activités les constructions et installations permanentes ne pouvant se situer que sur des espaces proches de la mer ou de l'océan. A titre d'exemple sont concernés :

- les activités de pêche ;
- les services portuaires ;
- la conchyliculture ;
- les activités nautiques liées à la plage.

Sans prétendre à l'exhaustivité, il peut être admis que les bâtiments et installations suivantes nécessitent la proximité immédiate de l'eau :

Activités maritimes :

- les équipements et bâtiments directement nécessaires au fonctionnement des ports (capitainerie, bâtiments de stockage de matériel, bâtiments liés au carénage, etc) ;
- les installations de chantiers navals ;
- les bâtiments et installations liés au cœur de l'activité portuaire (activités de chargement / déchargement, ateliers de mureyage, criées, etc) ;
- les bâtiments d'exploitation de conchyliculture ;

Activités de loisirs balnéaires :

- les installations techniques liées aux activités nautiques (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien, les vestiaires)

Installations publiques

- Les dispositifs prévisionnels de secours (postes de secours) de plage, les objets mobiliers destinés à l'accueil du public.

En revanche, les zones commerciales, les campings, les logements touristiques ou pour les saisonniers, les restaurants (même associés à des activités nécessitant la proximité de l'eau), les équipements touristiques (casino, boîtes de nuit, immeubles de logements), les centres de thalassothérapie, ne relèvent pas des activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau.

Aire d'accueil des gens du voyage

Une aire d'accueil est un équipement de service public spécialement aménagé pour le stationnement (de quelques jours à plusieurs mois) des familles seules pratiquant l'itinérance. Elle comporte un ensemble d'espaces collectifs et privatifs ainsi que des locaux aux fonctions variées : sanitaires, locaux techniques, locaux d'accueil...



Illustration d'une aire d'accueil

Aire de grand passage des gens du voyage

Elle est destinée à recevoir des rassemblements (de 50 à 200 caravanes) de façon ponctuelle dans l'année. L'équipement peut être sommaire mais doit comporter :

- soit une alimentation permanente en eau, électricité et assainissement
- soit la mise en place d'un dispositif permettant d'assurer l'alimentation en eau, la collecte du contenu des WC chimiques et eaux usées des caravanes, le ramassage des ordures ménagères

Aléa

Manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

Aléa de référence (aléa actuel)

Enveloppe des aléas correspondant aux scénarios de référence. L'aléa de référence prend en compte des événements naturels et éventuellement technologiques (cf. *événement naturel de référence*) avec notamment :

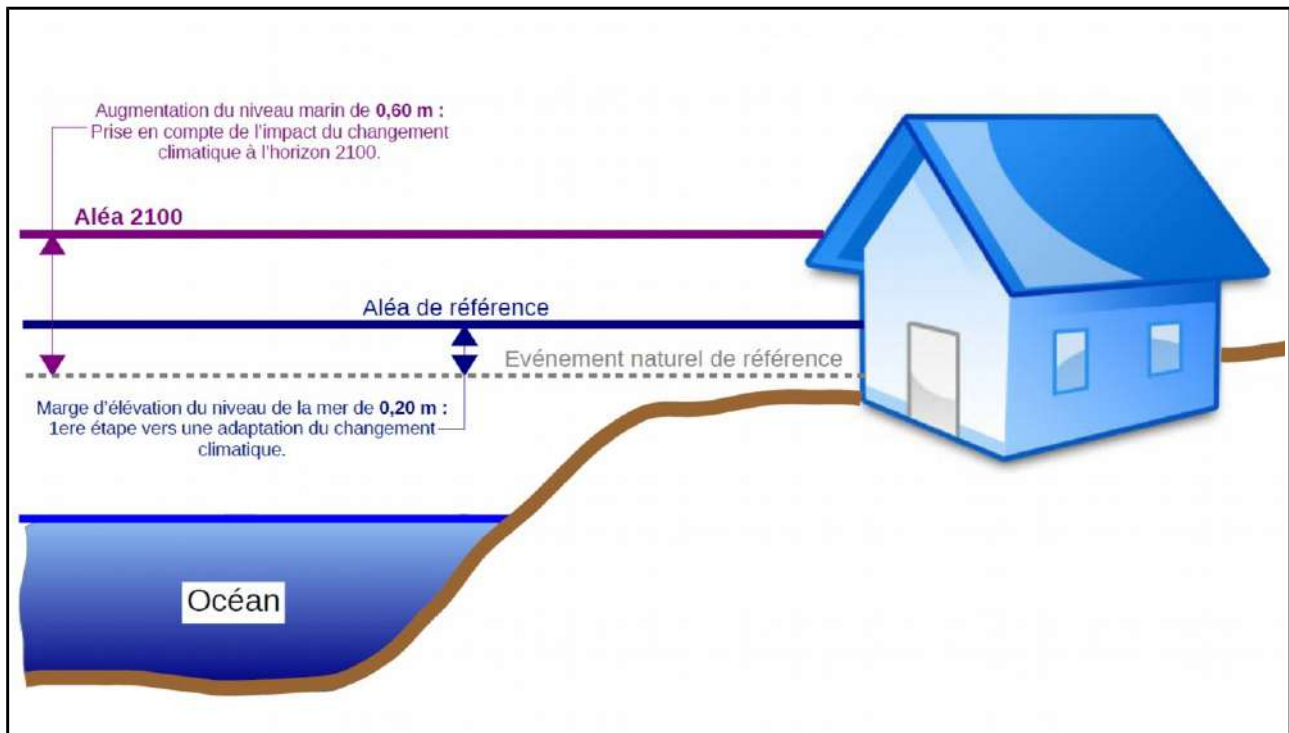
- le niveau marin moyen à la côte intégrant la surcote barométrique et la surélévation liée à la houle ;
- une marge de sécurité permettant de prendre en compte les incertitudes (0,15 cm pour ce PPRL) ;
- une élévation du niveau de la mer de 0,20 m du fait de l'impact du changement climatique.

L'aléa de référence est utilisé pour établir le zonage réglementaire du PPR.

Aléa 2100

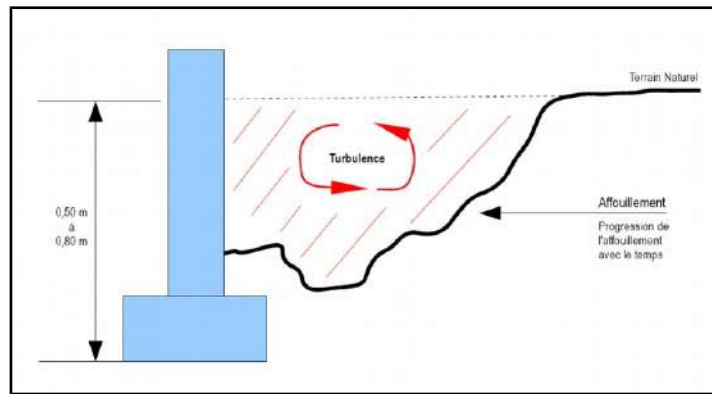
Dans le cadre de l'élaboration des PPR submersion marine, pour la caractérisation de l'aléa submersion marine, l'aléa à échéance 100 ans doit être étudié et faire l'objet d'une cartographie. Cet aléa, appelé aléa 2100, est déterminé à partir

du niveau marin, auquel est ajouté une élévation du niveau de la mer de 0,60 m du fait de l'impact du changement climatique (soit 0,40 m de plus que l'aléa de référence).



Affouillement (des fondations)

Erosion des sols par l'action mécanique de l'eau au pied d'un ouvrage ou bâtiment. Un affouillement important peut déstabiliser cet ouvrage ou bâtiment.



Anthropique

Qui résulte de l'action de l'homme.

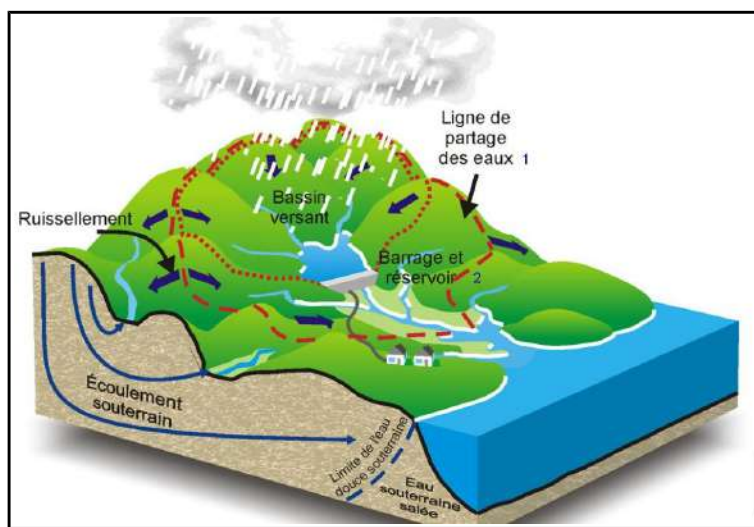
Bassin versant

Un bassin versant, ou bassin hydrographique, est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc.

Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par un contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.



Centre urbain

La circulaire interministérielle du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables aux bâtis et ouvrages existants en zones inondables explicite la notion de centre urbain. Celui-ci se caractérise par **son histoire, une occupation du sol de fait importante, une densité, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services**. Le centre urbain peut donner lieu à un zonage et une réglementation adaptée à ses spécificités (urbanisation des dents creuses par exemple).

Les centres urbains ne correspondent pas aux zones urbanisées.

Changement de destination

Transformation d'une construction existante au regard des destinations établies à l'article R. 151-27 du Code de l'urbanisme : exploitation agricole ou forestière, habitation, commerce et activités de service, équipement d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires.

Les destinations de constructions prévues à l'article R. 151-27 comprennent les sous-destinations suivantes :

- Pour la destination « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ;
- Pour la destination « habitation » : logement, hébergement ;

- Pour la destination « 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 ;
- Pour la destination « 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 ;
- Pour la destination « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

Changement de destination et réduction de la vulnérabilité :

Dans le règlement, il est indiqué que des travaux sont admis sous réserve de participer à la réduction de la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité, une transformation qui accroît le risque en augmentant le nombre de personnes ou des biens sensibles dans le lieu.

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation, d'un hôtel en logement vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce n'accroît pas forcément cette vulnérabilité.

D'une manière générale, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est retenue :

- ERP vulnérables et très vulnérables** : voir définition ERP.
- Locaux de logement** : habitation, hébergement hôtelier sauf établissements visés au a). Les gîtes et chambres d'hôtes font partie des locaux de logement.
- Locaux d'activités (hors logement)** : bureau, commerce, artisanat ou industrie.
- Locaux de stockages (hors logement)** : fonction d'entrepôt, bâtiment d'exploitation agricole ou forestier, garage, remise, annexes.

A noter :

Bien que les hôtels, gîtes ou chambres d'hôtes soient comparables à l'habitation (visés précédemment au b), leur transformation en logement d'habitation (suite notamment à un arrêt de l'activité ou d'une partie de l'activité) accroît la vulnérabilité. En effet, la fréquentation temporaire de ces établissements tend à considérer leur occupation comme étant non permanente ; contrairement à celle d'un logement d'habitation qui tend vers une occupation à caractère permanent. De même les biens matériels sont plus nombreux.

Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

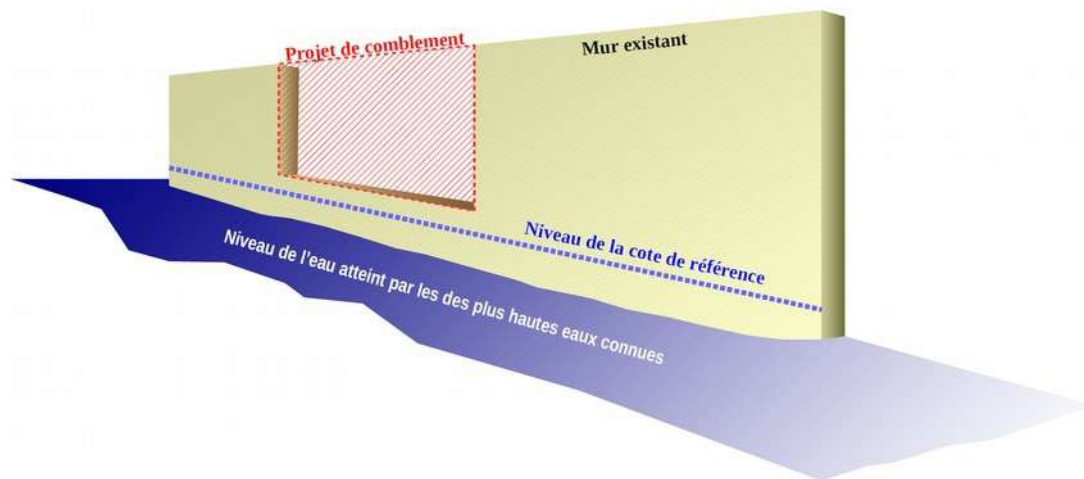
La transformation d'un local d'activité commerciale en une autre ne constitue pas un changement de destination.

Comblement partiel de clôtures

Pour des raisons bien souvent architecturales, les murs de clôture peuvent être constitués de deux matériaux : un mur brut ajouré de lices ou rambardes comme le montre les exemples ci-dessous.



Ce mur peut faire l'objet de modifications tendant à supprimer la partie dite ajourée. Ce type de projet ne pourra être autorisé que si la partie ajourée est située au-dessus de la cote de référence.



Construction modulaire

Modules transportés par la route puis déposés ou empilés sur un site où il y a besoin d'un habitat de cantonnement, c'est-à-dire de loger du personnel pour un chantier ou pour une manifestation temporaire. Ces éléments peuvent être utilisés comme bureaux, ensemble d'équipement (local technique, bloc sanitaire pré-équipé), ou unité d'habitation complète (mobile-home, algeco, etc)

Cote NGF

Niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau d'inondation, ramené au Nivellement Général de la France. Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental. Ce réseau est actuellement le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine.

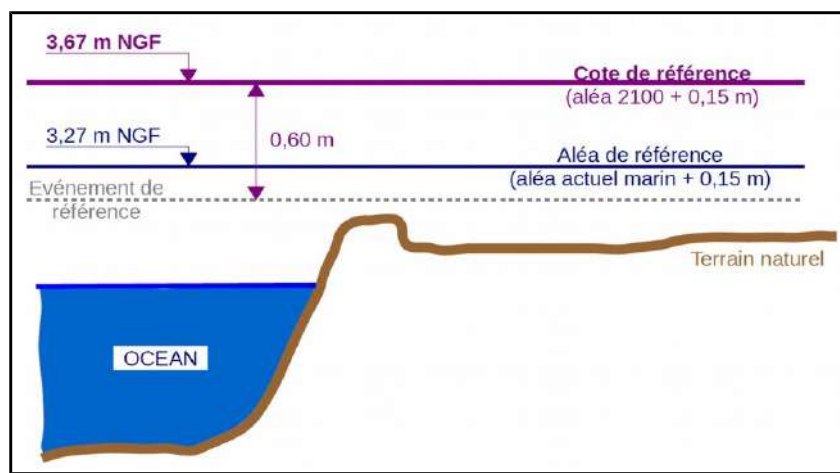
Ainsi, on distingue le NGF – IGN69 pour la France métropolitaine, le « niveau zéro » étant déterminé par le marégraphe de Marseille.

Il est à noter que le système de référencement planimétrique (X, Y) s'applique en projection Lambert RGF93 (Réseau Géodésique Français).

Cote de référence

C'est la cote NGF (Nivellement Général de la France) de l'événement naturel de référence majorée de 0,60 m (aléa 2100) à laquelle a été rajoutée une revanche de 0,15 m liée à l'incertitude de la méthode.

Au nord (front de mer), la cote de référence est 3,67 m NGF. Elle est arrondie à 3,70 m NGF.



Au sud, secteur des Joncaux, une cartographie spécifique intitulée « carte des niveaux d'eau pour 2100 » permet de déterminer le niveau de la cote de référence.

Crue

Phénomène caractérisé par une montée du niveau du cours d'eau, liée à une croissance du débit. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence (voir Récurrence) :

- crue quinquennale (fréquence sur une année de $1/5$ – 1 chance sur 5 de se produire chaque année)
- crue décennale (fréquence sur une année de $1/10$ – 1 chance sur 10 de se produire chaque année)
- crue centennale (fréquence sur une année de $1/100$ – 1 chance sur 100 de se produire chaque année).

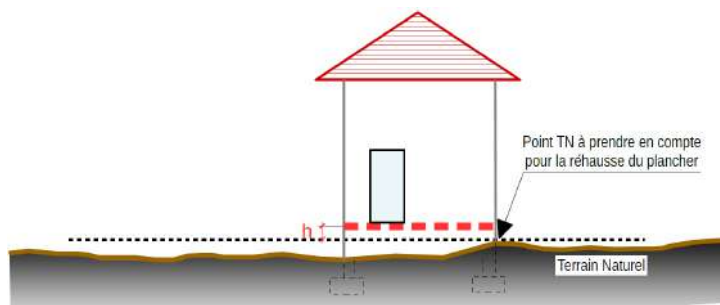


Définition de la hauteur par rapport au terrain naturel

Le règlement utilise la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » qui mérite d'être explicitée pour les cas complexes.

Irrégularités :

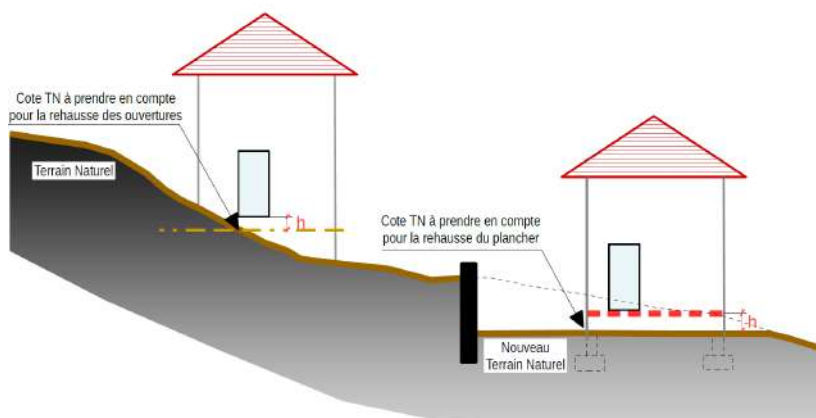
Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la parcelle. Aussi, dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est l'altitude moyenne du terrain environnant en NGF (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci-contre :



Terrain en pente :

En cas de construction sans terrassement, il faut considérer que la cote du terrain naturel, en m NGF, est l'altitude du terrain au droit des ouvertures projetées.

En cas de terrassements en déblais avec la réalisation d'un mur de soutènement, il faut considérer que la cote du terrain naturel est l'altitude, en m NGF, du terrain décaissé situé à l'arrière de l'ouvrage.



Dent creuse

Parcelle qui est entourée de surfaces bâties sur au moins trois (3) de ses côtés.

Événement naturel de référence

L'événement naturel de référence est l'événement historique majeur si celui-ci est supérieur à un événement de période de retour 100 ans. Par défaut, c'est l'événement théorique de retour 100 ans. Il est caractérisé par deux paramètres au minimum : le niveau d'eau et la hauteur significatives des vagues.

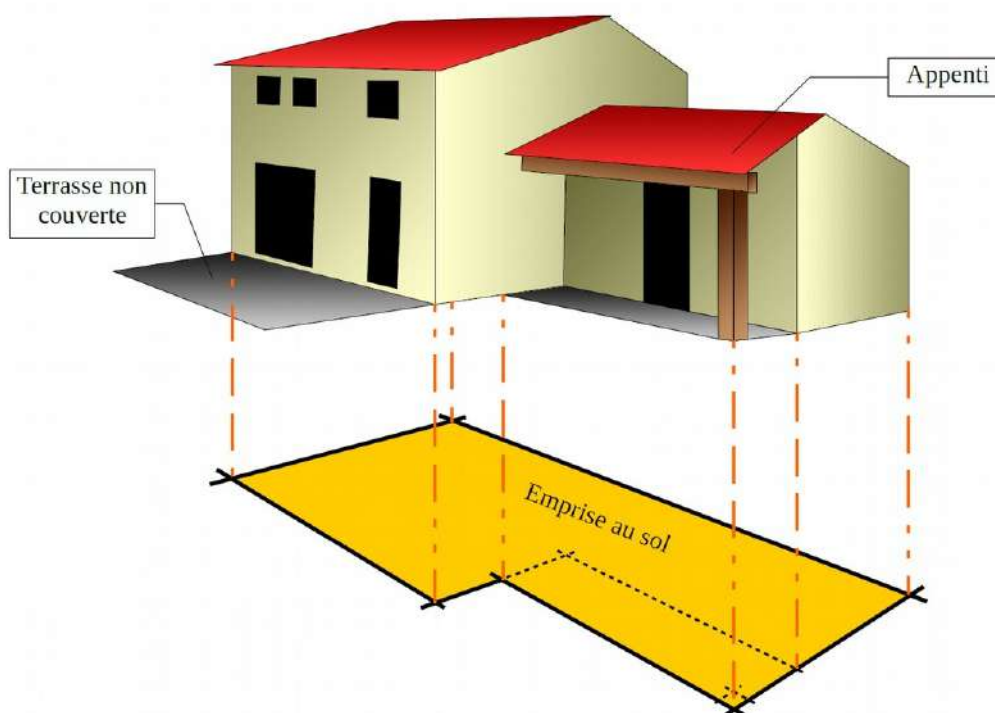
- le niveau d'eau, intègre, au niveau moyen de la mer, l'effet de la marée et la surcote météorologique (mais pas l'effet des vagues).
- le niveau marin, calculé à la côte, intègre le niveau d'eau l'effet des vagues sous la forme de la surcote liée aux vagues (wave set-up). Le niveau marin est calculé à pleine mer pour les littoraux à marée.

L'événement retenu est l'événement le plus pénalisant en termes de submersion, ce qui revient à dire le plus pénalisant en termes de volumes entrants. Ces volumes d'eau sont liés à trois modes de submersion : le débordement, le franchissement par paquets de mer et la rupture (*cf. définition submersion marine*)

Emprise au sol

L'objectif des limitations d'extension de bâtiments au sol est de préserver la capacité d'expansion des crues et de limiter les dommages aux biens.

C'est pourquoi l'emprise au sol est définie comme la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus (les terrasses de plain-pied ne sont pas comprises).



Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les flots, faisant obstacle à l'écoulement.

Les conséquences d'un embâcle sont dans un premier temps la réhausse de la ligne d'eau en amont de l'embâcle et l'augmentation des contraintes sur la structure supportant l'embâcle. Dans un second temps, le risque d'une rupture brutale de l'embâcle peut occasionner une onde potentiellement dévastatrice en aval.



Enjeux

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

A titre d'exemple :

La vulnérabilité de la population est provoquée par sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants pour des crues dites rapides ou torrentielles. Le danger se traduit par le risque d'être emporté ou noyé, mais aussi par l'isolement sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut également engendrer de graves conséquences notamment lorsqu'elle complique ou empêche l'intervention des secours. Les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers. Cependant, les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique...) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Les dégâts au milieu naturel sont souvent dus à l'érosion, aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit de la rivière... Un risque de pollution ou d'accident technologique peut être envisagé lorsque les zones industrielles se situent en zone inondable.

Etablissement recevant du public (ERP)

Les ERP sont définis par l'article R. 123.2 du Code de la construction et de l'habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Sont considérés comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Catégories d'ERP :

- **1^{ère} catégorie** : au-dessus de 1500 personnes,
- **2^e catégorie** : de 701 à 1500 personnes,
- **3^e catégorie** : de 301 à 700 personnes,
- **4^e catégorie** : 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans la 5^e catégorie,
- **5^e catégorie** : Etablissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du Code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Type d'ERP :

- **Type J** : Etablissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.
- **Type R** : Etablissements d'éveil, d'enseignement, internats primaires et secondaires, collectifs des résidences universitaires, écoles maternelles, crèches et garderies, centre de vacances, centre de loisirs (sans hébergement).
- **Type U** : Etablissements de soins, établissements spécialisés (handicapés, personnes âgées,..., etc.), établissements de jour, consultants.

Etablissements vulnérables

On entend par vulnérables :

- les établissements hôteliers de plus de 25 chambres ;
- les établissements d'enseignement, écoles maternelles ;
- les ensembles d'habitats groupés ou collectifs de plus de 50 logements ;
- les crèches et garderies ;
- les centres aérés.

Etablissements très vulnérables

1 – Les établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite

Parmi les ERP :

- les internats
- les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances...)
- les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites, établissement spécialisé pour personnes handicapées...)

2 – Les établissements pénitentiaires

3 – Les établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact de l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

4 – Les établissements stockant des hydrocarbures soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE.

5 – Les bâtiments nécessaires à la gestion de crise (centres de secours, défense, ordre public...)

6 – Les campings, Habitations Légères de Loisirs, parcs résidentiels de loisirs...



HLL (Habitation Légère de Loisirs)

Constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs (R. 111-37 du Code de l'urbanisme).

Hydrofuge

Qui préserve de l'humidité tout en étant perméable à l'air.

Hydrophobe

Se dit d'une substance que l'eau ne mouille pas.

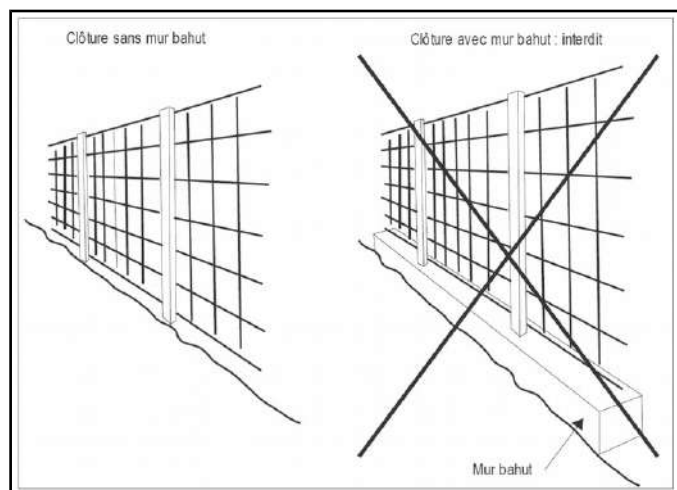


Mise aux normes

On entend par mise aux normes : les nouvelles réglementations en vigueur sur l'accessibilité, la sécurité incendie, les réseaux...

Mur bahut

Mur de faible hauteur formant soubassement, surmonté d'un grillage. Ils sont interdits en zone inondable.



Niveau d'eau

On appelle « niveau d'eau », le niveau « au large » intégrant, au niveau moyen de la mer, l'effet de la marée et de la surcote météorologique (mais pas l'effet des vagues).

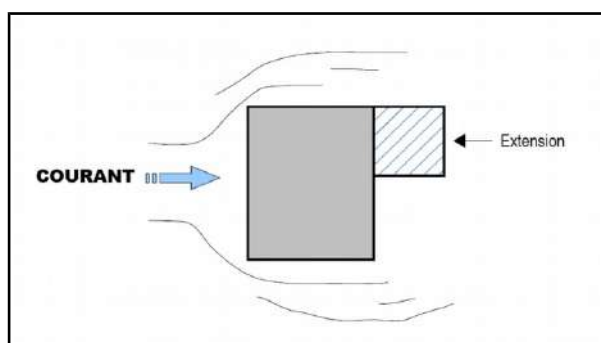
Niveau marin

On appelle « niveau marin », le niveau marin « à la côte » intégrant, au niveau moyen de la mer, l'effet de la marée, de la surcote météorologique, la surcote liée aux vagues et tout autres phénomènes nécessitant d'être pris en compte.



Ombre hydraulique

Construction située dans la continuité du bâti existant.



Ombrières

Structure ayant pour objectif de protéger du soleil ou de réduire l'ensoleillement.



Parc de stationnement

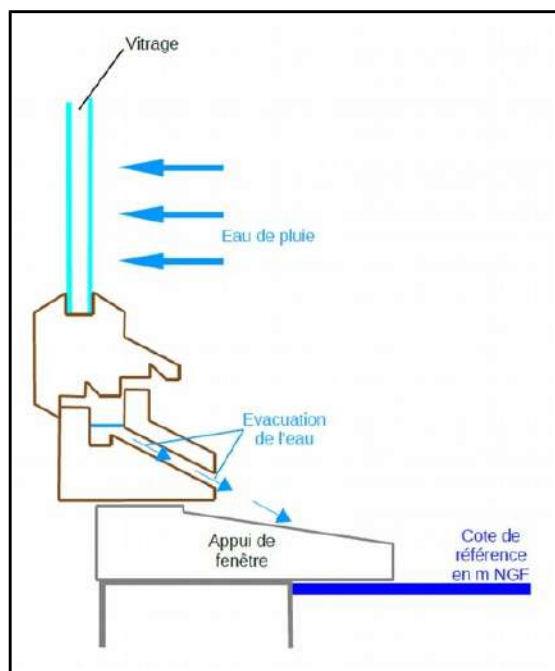
Un parc résidentiel de loisirs (PRL) est un terrain aménagé au sens de l'article R. 111-36 du Code de l'urbanisme.

Parc Résidentiel de loisirs (PRL)

Un parc résidentiel de loisirs (PRL) est un terrain aménagé au sens de l'article R. 111-32 du Code de l'urbanisme. Il est spécialement affecté à l'accueil principal des Habitations Légères de Loisirs (HLL) et des Résidences Mobiles de loisirs (RML).

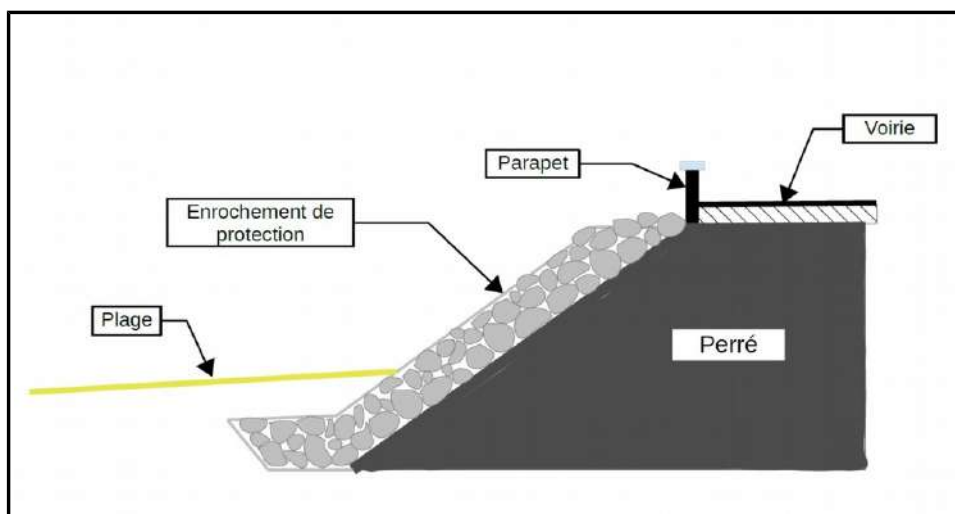
Percement ou agrandissement d'ouvertures

Opération consistant à créer une ouverture (ex : fenêtre, porte...) ou un agrandissement (ex : fenêtre en porte-fenêtre...) sur un mur de bâtiment existant. Le seuil ou l'appui de fenêtre devront être positionnés au-dessus de la cote de référence afin de garantir l'évacuation des eaux de pluies et de ne pas participer à l'aggravation du risque en favorisant les entrées d'eau dans le bâtiment.



Perré

Désigne tout mur, soutènement, remblai, digue, protégé par des enrochements. Le perré est considéré comme étant un ouvrage de fixation du trait de côte.



Pression hydrostatique

Il s'agit de la pression qu'exerce l'eau sur la surface d'un corps immergé.



Reconstruction après sinistre

Projet correspondant à la réédification à l'identique d'un bâtiment (sauf réhausse éventuelle des cotes de planchers imposée par le PPRI) et ne constituant pas une ruine avant le sinistre (subsistance de l'essentiel des murs porteurs). Cette définition s'appuie sur l'article L. 111-15 du Code de l'urbanisme.

Résidence Mobile de loisirs (RML)

Les RML (anciennement Mobile-home) sont essentiellement considérés comme des véhicules. Ce sont les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire 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 (R.111-41 du Code de l'urbanisme)

Restauration

Action de remettre en état, de réparer, de remettre à neuf.

Il s'agit de permettre le réaménagement d'une construction en mauvais état sans aller jusqu'à sa reconstruction. La construction existante doit avoir une certaine consistance, sinon il s'agira d'une nouvelle construction. Des travaux qui n'ont pas « pour effet de modifier les dimensions ou l'aspect général de la construction » constituent une adaptation ou réfection de la construction existante au sens de l'article L. 111-4 du Code de l'urbanisme.

Risque

Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.

Scénarios de référence

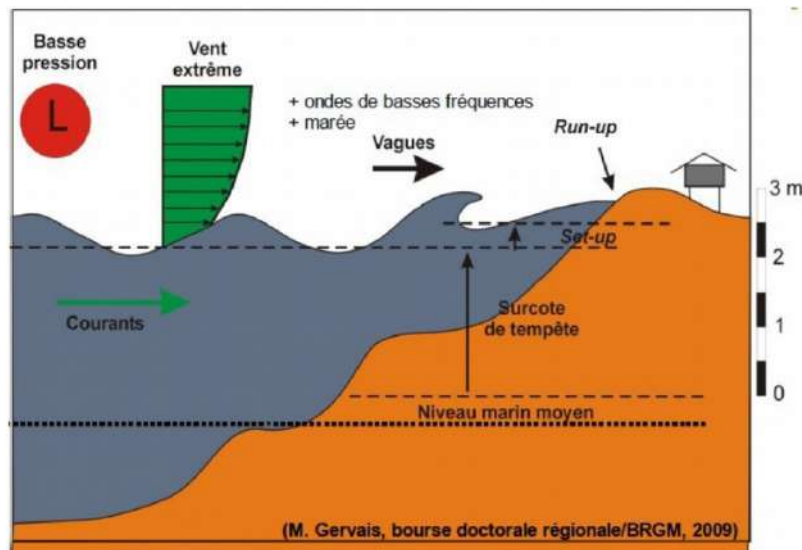
Ensemble des scénarios d'événements retenus à l'échelle du bassin de risque pour la détermination de l'aléa de référence, les réalisations simultanées de ces scénarios pouvant être incompatibles entre eux. C'est-à-dire des scénarios qui sur un territoire donné sont susceptibles de se produire mais qui en pratique ne se produisent pas simultanément.

Submersion marine

Les submersions marines sont des inondations temporaires de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables (basses pressions atmosphériques et fort vent d'afflux agissant, pour les mers à marée, lors d'une pleine mer) ; elles peuvent durer de quelques heures à quelques jours.

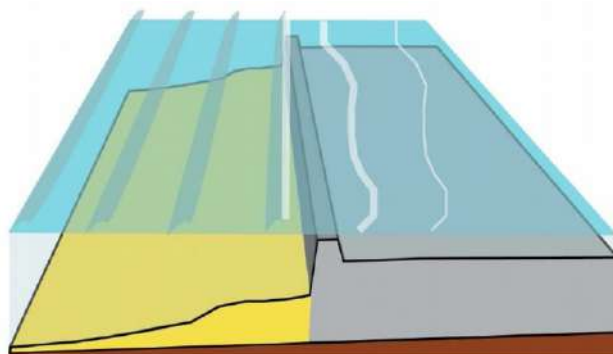
Trois modes de submersion marine sont distincts :

- submersion par débordement ;
- submersion par franchissements de paquets de mer liés aux vagues ;
- submersion par rupture du système de protection, lorsque les terrains situés en arrière sont en dessous du niveau marin : défaillance d'un ouvrage de protection ou formation de brèche dans un cordon naturel, suite à l'attaque de la houle (énergie libérée lors du déferlement), au mauvais entretien d'un ouvrage, à une érosion chronique intensive, au phénomène de sur-verse, à un déséquilibre sédimentaire du cordon naturel, etc.



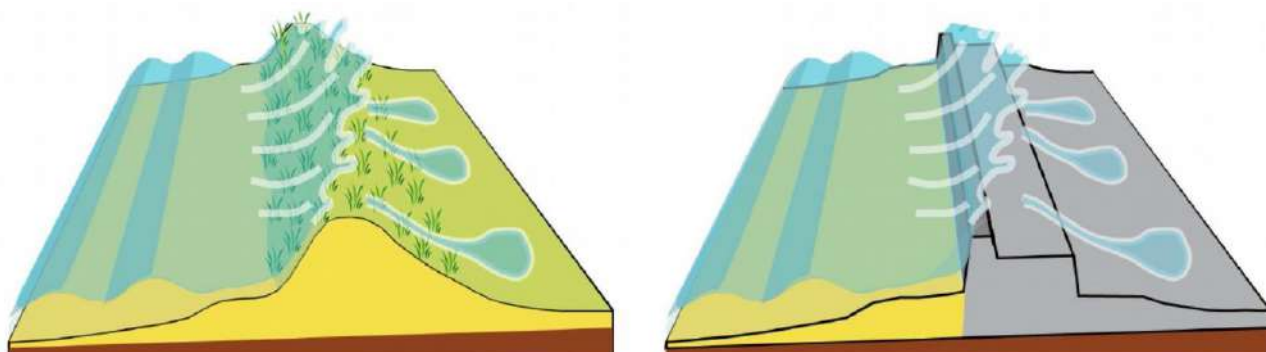
Submersion par débordement

Les inondations par débordement ont lieu lorsque le niveau marin est supérieur à la côte d'arase d'un ouvrage ou au sommet d'un cordon naturel. Souvent, ce type de submersion a lieu dans des zones abritées comme les estuaires ou les ports lorsque le niveau marin est supérieur à la cote de crête des ouvrages ou du terrain naturel.



Submersion par franchissement de paquets de mer

Franchissement des vagues au-dessus d'un cordon naturel d'un ouvrage de protection ou de fixation. Le niveau moyen de la mer reste inférieur au sommet de l'ouvrage, mais le profil de plage et les dimensions de l'ouvrage induisent un franchissement par paquets de mer du fait des vagues qui viennent se briser sur l'ouvrage.

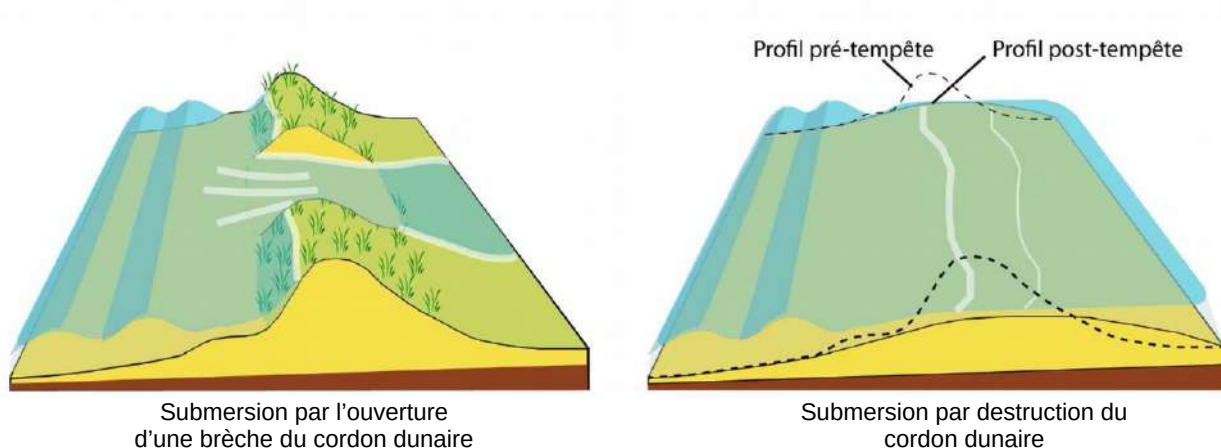


Submersion par rupture du système de protection

L'attaque de la mer durant une tempête peut rompre un cordon naturel ou un ouvrage de protection (mauvais entretien d'un ouvrage, à une érosion chronique intensive, phénomène de sur-verse, déséquilibre sédimentaire du cordon naturel, etc.). L'eau peut alors s'engouffrer dans la brèche et envahir très rapidement la zone basse située en arrière.

Un phénomène de submersion par débordement peut également entraîner la destruction complète d'un cordon ou d'un ouvrage.

Les submersions par rupture d'un cordon ou d'un ouvrage sont celles qui engendrent le plus dégâts et de pertes humaines, car elles sont rapides et peuvent inonder de vastes zones.



Submersion par l'ouverture d'une brèche du cordon dunaire

Submersion par destruction du cordon dunaire



Terrain naturel

Il s'agit du terrain avant travaux de décapage de terre végétale, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.



Vulnérabilité

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.

On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine.

La vulnérabilité économique

Elle traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activités...

La vulnérabilité humaine

Elle évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entre en ligne de compte, le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité à répondre à une situation de crise (exemple : enfants, personnes âgées, personnes handicapées, etc., présenteront une vulnérabilité importante).



Zone agricole

La zone agricole correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles (article R. 151-22 du Code de l'urbanisme).

Zone naturelle

Selon l'article R. 151-24 du Code de l'urbanisme, les zones naturelles ou forestières peuvent correspondre à des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Zone d'expansion des crues (ou champs d'expansion)

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

Zones inondables

Zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur.

Zones ou espaces urbanisés

Ces espaces sont définis par référence aux dispositions des articles L. 111-6 à L. 111-10 du Code de l'urbanisme, dont les modalités d'application sont fixées par la circulaire n° 96-32 du 13 mai 1996 de la direction de l'aménagement et de l'urbanisme.

Le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité physique (nombre de constructions existantes, distance du terrain en cause par rapport à ce bâti existant, contiguïté avec des parcelles bâties, niveau de desserte par les équipements) et non d'un zonage opéré par un plan local d'urbanisme.

A titre d'exemple, une zone AU non bâtie ne peut être considérée comme une zone urbanisée. De même, une zone peu urbanisée ou « mitée » ne constitue pas systématiquement un espace urbanisé.



Cahier de recommandations

Sommaire

MESURES POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES **1**

<i>Les conditions d'évacuation</i>	1
------------------------------------	---

MESURES POUR LIMITER LES DEGATS DES BIENS **2**

<i>Les ascenseurs</i>	2
<i>L'entretien des cours d'eau</i>	2
<i>Les équipements et réseaux sensibles à l'eau</i>	2
<i>L'évacuation des eaux</i>	3
<i>Les matériaux sensibles</i>	3
<i>Les parcs de stationnement</i>	3
<i>Le plan de Sécurité Inondation</i>	3
<i>Le réseau d'assainissement individuel</i>	4
<i>Les secteurs agricoles et forestiers</i>	4

Le cahier de recommandations n'est pas un document réglementaire de portée prescriptive. Il permet de compléter le dispositif réglementaire s'appliquant dans le périmètre de la zone inondable. Il a une vocation pédagogique et incitative, et un objectif premier de sensibilisation à la prise en compte du risque inondation dans les aménagements.

Ces recommandations n'ont pas un caractère obligatoire mais constituent une forte incitation à la mise en place de certaines dispositions.

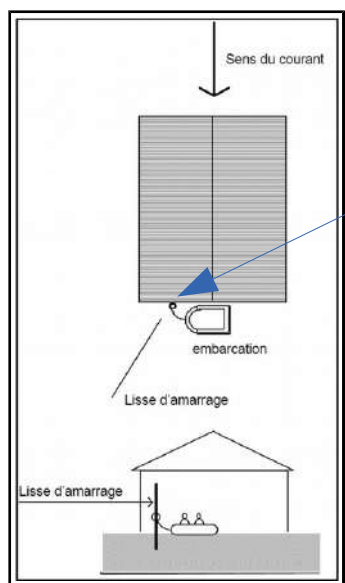
1

Mesures pour assurer la sécurité des personnes

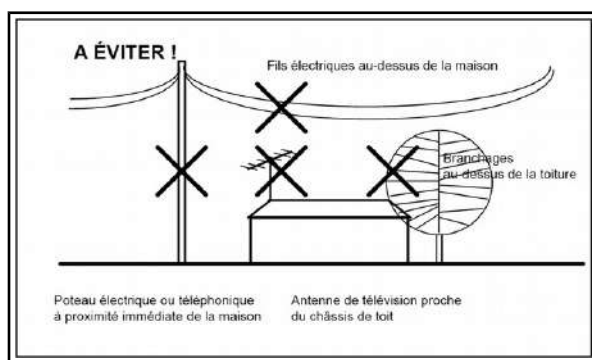
LES CONDITIONS D'ÉVACUATION

Dans les zones d'aléa fort à moyen, afin d'améliorer les conditions d'évacuation, il convient :

- soit de faciliter l'arrimage des embarcations par l'implantation d'une lisse ancrée sur la façade opposée au courant et à proximité d'une ouverture.



- soit d'éviter les obstacles, autour de la maison, susceptibles de gêner ou de mettre en danger les secours pendant un hélitreuillage (branchage, antenne télé, fils électriques...)



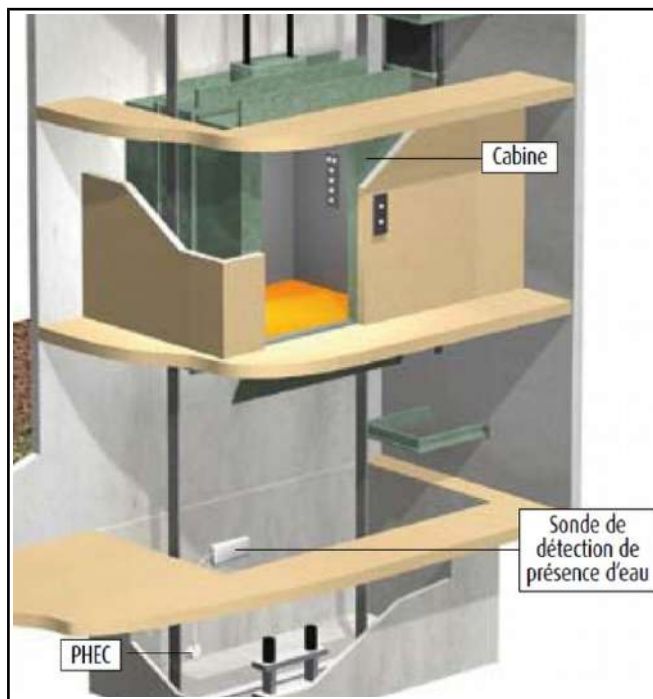
Mesures pour limiter les dégâts des biens

LES ASCENSEURS

Dans les bâtiments déjà équipés d'un ascenseur, il est difficilement envisageable de changer la position de la machinerie. Les organes situés en fond de cuvette ne peuvent pas être protégés et l'ensemble du réseau électrique peut être endommagé.

A ce titre, il est recommandé d'installer un détecteur de présence d'eau en fond de cuvette. Ce dernier devra être relié à un relais en machinerie qui bloquera l'accès de la cabine aux niveaux susceptibles d'être inondés (exemple : la cabine pourrait s'arrêter automatiquement au 2^e étage)

Un équipement de pompage pourra également être envisagé afin d'évacuer l'eau, située en fond de cuvette, vers l'extérieur.



L'ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

LES ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX SENSIBLES À L'EAU

En complément de la mise hors eau des installations sensibles, il est utile d'installer des réseaux électriques de type descendant (réseau en position haute : plafond du RDC ou plancher de l'étage) afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les lignes et éviter la stagnation de l'eau (dysfonctionnements).

Ainsi, après l'inondation, même si le niveau d'eau a atteint les prises et interrupteurs les plus bas, il suffit de démonter ceux-ci pour que l'eau s'évacue par le bas et favoriser ainsi leur

séchage.

Cette mesure évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.

Ce type d'installation peut être accompagné d'un dispositif de mise en service automatique (arrêt coup de poing).

Enfin, il est **fortement recommandé** que l'installation électrique soit conforme à la norme NF C15-100 applicable aux constructions neuves depuis 1991.

L'EVACUATION DES EAUX

Les bâtiments peuvent être équipés d'une pompe afin de rejeter l'eau vers l'extérieur. Ce dispositif permet, selon la situation, de contrôler le niveau d'eau à l'intérieur de la construction mais également de faciliter, après l'inondation, le nettoyage et le retour à la normale.

LES MATÉRIAUX SENSIBLES

Les structures du bâtiment (fondations, murs, vide sanitaire, etc) situées en dessous de la cote de référence, doivent être traitées avec des produits hydrofuges ou anti-corrosif et régulièrement entretenues.

Les parties d'ouvrage situées au-dessous de la cote de référence (revêtements des murs et sols, protections thermiques et phoniques, menuiserie, etc) doivent être constituées de matériaux aussi insensibles à l'eau que possible afin de limiter au maximum les dégradations.

A titre d'exemple :

- ➔ Changement des menuiseries extérieures sensibles par des menuiseries en PVC, ou matériaux insensibles à l'eau, de préférence avec un noyau en acier galvanisé pour renforcer sa solidité.
A l'occasion de cette modification, le seuil des portes extérieures peut être revu :
 - soit à la hausse dans le cas d'inondations très légères ;
 - soit pour faciliter le nettoyage et l'évacuation de l'eau, le plus proche possible du niveau du sol intérieur.
- ➔ Remplacement des moquettes et parquets par du carrelage posé avec une colle résistante à une submersion prolongée ;
- ➔ Remplacement des isolants thermiques (type laine de roche...) par des matériaux synthétiques (polystyrène, polyuréthane) ;
- ➔ Remplacement des cloisons ou doublages de plâtre classiques par des cloisons de plâtres hydrofugées ;
- ➔ Calfeutrer les entrées de réseaux en remontant l'entrée de ces réseaux au-dessus du niveau des plus hautes eaux, ou en calfeutrant ces entrées à l'aide de joints spécifiques ;
- ➔ Le cas échéant, rebouchage des fissures pénétrantes (mur extérieur) par un matériau adapté ;

LES PARCS DE STATIONNEMENT

En complément des mesures définies dans le titre III « Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde », un système d'interdiction à l'accès du parking peut être envisagé lors de l'annonce d'une crue.

LE PLAN DE SÉCURITÉ INONDATION (PSI)

Cette recommandation concerne les propriétaires ou gestionnaires de biens ou d'activités autres que ceux énumérés ci-dessous :

- ➔ les établissements vulnérables et très vulnérables ;
- ➔ les élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE ;
- ➔ les gestionnaires de réseaux stratégiques (distribution d'électricité, d'eau potable,

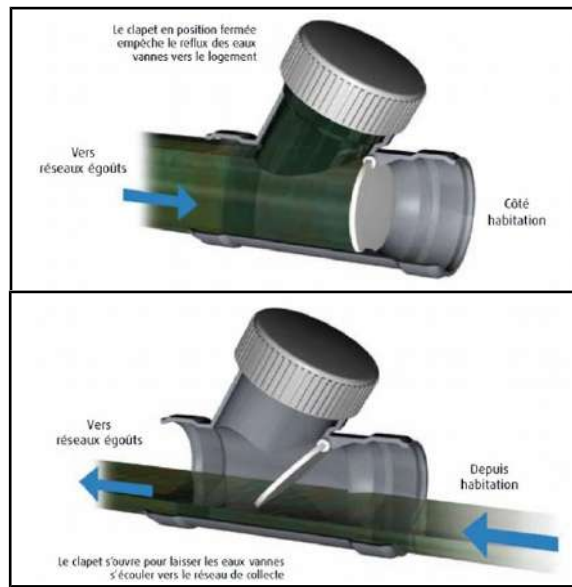
d'eau usée, gaz, téléphone, éclairage public, voirie)

Elle porte sur :

- la réalisation d'un diagnostic visant à analyser la vulnérabilité du bien face à l'inondation ;
- la mise en place de mesures visant à assurer la sécurité des personnes et des biens pendant la crue ;
- un plan d'action pouvant porter sur la réalisation de travaux et la mise en place de dispositions.

LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le réseau d'assainissement doit être équipé de clapets anti-retour, aux sorties des évacuations, pour éviter le refoulement dans les habitations.



Ce clapet peut être installé facilement dans un regard existant d'eaux usées en amont du réseau. Le cas échéant, un tel regard sera à créer, avec un couvercle facilement repérable et accessible.

LES SECTEURS AGRICOLES ET FORESTIERS

Il est **recommandé** de définir les zones et les mesures qui doivent être prises pour améliorer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et des ruissellements.

Ainsi, par exemple, il convient de :

- Développer et mettre en œuvre des pratiques adaptées, des modes d'intervention agricoles et forestiers, de culture et de gestion, visant la maîtrise des écoulements et intégrant une analyse de leurs incidences sur les ruissellements et érosions (exemples : enherbement des vignes, sens du labour, entretien et aération de la surface du sol, maintien d'une couverture herbacée, réalisation de fossés de drainage proportionnés, etc). Il en est de même pour les travaux de terrassement et les mouvements de matériaux.
- Construire ou rétablir des murets et des haies de manière à ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement, mettre en place des pièges à sable et à graviers, enherber les vignes, planter régulièrement des bandes horizontales enherbées ou arborées pour limiter l'érosion et le ruissellement (article L. 311.4 du Code forestier).
- Favoriser le reboisement qui peut à terme réduire très fortement l'érosion des sols, les glissements de terrain et limiter l'apport de matériaux aux cours d'eaux (réduction de risques aux ouvrages, protections de berges, etc).
- Porter une attention particulière aux massifs boisés ainsi qu'à leur gestion, compte tenu des incidences sur les ruissellements et érosions. Notamment, porter une

attention particulière à la gestion du sommet des collines ou aux têtes de ravins
(article L. 311.2 du Code forestier).

Les opérations de remembrement doivent être mises en œuvre en tenant compte de leurs effets induits sur les écoulements et ruissellements. Elles doivent donc être accompagnées de mesures générales et particulières compensatoires.

Recommandations