



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Service Environnement,
Risques et Transports
Unité RISQUES

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION (PPRI) BASSIN VERSANT DU VERNAZOBRE

**COMMUNES DE SAINT-CHINIAN – PIERRERUE
BABEAU-BOULBOUX – PRADES SUR VERNAZOBRE**

2 - Règlement

Procédure	Prescription	Enquête publique	Approbation
élaboration	23 – 12 - 2002	17 – 03 - 2008	13 – 08 - 2008

PORTEE DU REGLEMENT - DISPOSITIONS GENERALES

1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique aux territoires des communes de SAINT CHINIAN, BABEAU BOULDOUX, PIERRERUE, PRADES SUR VERNAZOBRE conformément à l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2002 prescrivant le présent Plan de Prévention des Risques Naturels Inondations. Ce dernier pourra éventuellement être mis en révision sur la base d'une évolution de la connaissance du risque ou du contexte local.

En application des articles **L562-1 et suivants du Code de l'Environnement**, ce plan a pour objet :

- 1° De délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
- 2° De délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;
- 3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- 4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Conformément aux dispositions de l'article visé précédemment, le territoire concerné est divisé en 2 types de zones :

1°) **les zones de danger** :

- ▶ La zone **Rouge**, subdivisée en une zone « **R** », pour les zones inondables naturelles d'aléa indifférencié, et deux zones "RU" pour les zones urbanisées
La zone rouge « **Ru** », d'aléa fort, hauteur d'eau > à 50cm) et la zone Rud liée seulement au risque de rupture de digue pour une crue supérieure à la crue de référence.
- ▶ Les zones **Bleues** : « **Bu** », pour les zones urbanisées d'aléa modéré (hauteur d'eau < 0,5 m) et " **Bud** " liée seulement au risque de rupture de digue pour une crue supérieure à la crue de référence.

Le règlement du PPRI prévoit que lorsque la limite entre une zone rouge et une zone bleue passe sur un bien, les mesures de réduction de vulnérabilité applicables en zone rouge sont étendues à l'ensemble du bien.

2°) **la zone de précaution**, blanche, sans risque prévisible pour la crue de référence, sur le reste du territoire communal.

En application de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles (également codifiée dans le Code des Assurances aux articles L125-1 à L125-6), le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations réglementaires en vigueur.

Le présent règlement se présente donc dans la forme suivante :

- les clauses réglementaires applicables aux projets nouveaux et aux modifications sur l'existant, successivement dans les zones Rouges, Bleue et Blanches)
- les mesures de mitigation imposées aux biens existants, situés en zones Rouges et Bleue (pas de mesures de mitigation en zone Blanche). A noter que ces mesures ne sont pas opposables si le plan est appliqué par anticipation, elles restent mentionnées pour information.

2 - LES EFFETS DU PPRI ET DU RÈGLEMENT

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement, sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés pour les constructions, travaux et installations visés.

Le PPRI vaut, dès son approbation, **servitude d'utilité publique**. Cette servitude doit être annexée au Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans un délai de deux mois à compter de son approbation. Toutes les mesures réglementaires définies par le PPR doivent être respectées et s'imposent à toutes constructions, installations et activités existantes ou nouvelles.

Les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan de prévention des risques naturels continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

Outre les dispositions imposées aux projets nouveaux, le PPR impose également des mesures, dites de mitigation, aux biens existants, de manière à en réduire leur vulnérabilité. Ces mesures ne sont toutefois pas imposées tant que le PPR n'est pas approuvé dans sa version complète : l'approbation dite anticipée, motivée par des arguments d'urgence, rend uniquement obligatoire et opposable la partie concernant les projets (constructions, installations et activités nouvelles). Dès approbation du PPRI dans sa version complète, après enquête publique, entraîne l'obligation de mettre en oeuvre ces mesures : Le non-respect de ces mesures obligatoires peut se traduire par des sanctions pénales, civiles et/ou financières.

Pour les biens et activités créés postérieurement à sa publication, le respect des dispositions du PPRI conditionne la possibilité pour l'assuré, de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, sous réserve que soit constaté par arrêté interministériel l'état de catastrophe naturelle.

Le non respect des mesures imposées par le PPR est sanctionné par le code de l'urbanisme (article L160-1), le code pénal (articles L223-1, L222-6, L222-19 et L222-20) et par le code des assurances (article L.125-6).

PPR et information préventive

Les mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde évoquées dans le paragraphe suivant concernent tout ce qui touche la préservation des vies humaines par des dispositifs de protection, des dispositions passives, l'information préventive et l'entretien des ouvrages existants. Le présent PPRI impose au maire d'établir dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent document un Plan Communal de Sauvegarde (PCS, voir infra).

Depuis la loi «Risque» du 30 juillet 2003 (renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs), tous les Maires dont les communes sont couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population **une information périodique sur les risques naturels**. Cette procédure devra être complétée par une obligation d'informer annuellement l'ensemble des administrés par un relais laissé au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette) des mesures obligatoires et recommandées pour les projets futures et pour le bâti existant.

PPR et Plan communal de sauvegarde (PCS)

L'approbation du PPR rend obligatoire l'élaboration d'un **plan communal de sauvegarde (PCS)**, conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. En application de l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811, la commune doit réaliser son PCS dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPR par le préfet du département.

L'article 13 de la loi n°2004-811 précise que "le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en oeuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il peut désigner l'adjoint au maire ou le conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions de l'article 14". Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune et sa mise en oeuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

3 - MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Ces mesures ont pour objectif d'agir sur les phénomènes ou sur la vulnérabilité des personnes. Certaines relèvent des collectivités publiques dans le cadre de leur compétence. Elles sont déclinées ci-dessous :

Les mesures de prévention ont pour effet d'améliorer la connaissance des aléas par des études spécifiques ; la mise en place de système de surveillance ou d'alerte; l'information des populations ; la réduction des aléas.

Les mesures de protection visent également la réduction des aléas par des techniques actives (bassins de rétentions dans les zones de ruissellement). A ce titre, les digues de protection des lieux densément urbanisés doivent faire l'objet de la part de leur gestionnaire public ou privé d'une visite annuelle ou après une crue. Le rapport de visite sera transmis au gestionnaire de la servitude PPR (Préfecture)

Les mesures de sauvegarde visent à réduire directement la vulnérabilité des personnes : réalisation d'un plan de secours, identification d'un espace refuge pour les ERP, conditions d'utilisation des infrastructures (zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

La loi «Risque» et son décret d'application (janvier 2005) ouvrent droit aux collectivités à des subventions de l'Etat afin d'encourager la mise en œuvre de ces mesures à hauteur de:

- **50 % pour les études** (visant à améliorer la connaissance des risques et leur prise en compte dans l'aménagement et les documents d'urbanisme, les travaux de protection des zones habitées ou encore la démarche de réduction de la vulnérabilité des constructions situées en zone de risque).
- **20 % pour les travaux**

Outres les dispositions spécifiques énumérées dans les pages suivantes pour les projets et les bâtis existants dans les zones de danger et de précaution définies, plusieurs règles générales d'utilisation du sol s'appliquent sur l'ensemble du territoire de la commune. Ces règles sont rappelées ci-après :

3-1) Carrières

Les demandes d'ouverture et d'exploitation de carrières, sablières ou gravières font l'objet d'une instruction de la part des services de la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche). Elles devront être conformes aux orientations du SDAGE approuvé le 20 décembre 1996 et au schéma départemental des carrières.

3-2) Travaux en rivière

Les installations, ouvrages, travaux et activités dans le lit des cours d'eau sont susceptibles d'être soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (codifiée aux articles L210-1 et L214 et suivants du code de l'environnement).

Pour tous travaux relatifs à la ripisylve, il convient de se référer aux orientations et préconisations du SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux).

3-3) Maîtrise des eaux pluviales et des ruissellements

Conformément aux dispositions de l'article 35 de la Loi 92.3 sur l'eau (codifiée au code de l'environnement), la commune doit, afin de se prémunir des risques d'inondabilité liés au ruissellement pluvial urbain en cas de pluie intense, définir :

- ▶ Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- ▶ Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage et le traitement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement.

Afin de limiter les ruissellements pluviaux, en l'absence de schéma d'assainissement pluvial communal, toute opération d'urbanisation nouvelle devra prévoir les mesures compensatoires suffisantes pour permettre une rétention des eaux pluviales dans la proportion de 100 litres/m² imperméabilisé.

Pour préserver les axes d'écoulement et la stabilité des berges, une bande non aedificandi de 20 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau est à prendre en compte pour tous les ruisseaux non cartographiés au présent PPRi et n'ayant pas fait l'objet d'une étude hydraulique spécifique.

3-4) Alerte aux crues

La commune devra mettre en place dans un délai d'un an après l'approbation du PPR, tenir et diffuser un plan d'alerte et de secours en cas d'inondation.

3-5) Travaux de protection

Il est recommandé que les zones densément urbanisées fassent l'objet d'une l'étude de travaux de protection, soit par la commune, soit par un EPCI compétent sur un périmètre élargi à tout ou partie du bassin versant.

3-6) dispositions particulières aux occupations agricoles ou forestières du sol :

- L'augmentation des surfaces boisées et la limitation des défrichements sont recommandées, de façon à réduire les volumes de ruissellement et en étaler les effets.
- Une attention particulière sera portée aux modes cultureux, à la constitution de haies vives, dont les conséquences peuvent être le ralentissement des écoulements, ou l'augmentation de la capacité de stockage des eaux sans toutefois créer d'obstacle à leur écoulement sous forme de barrage.
- L'entretien du lit mineur sera autorisé par déboisement sélectif ou enlèvement des atterrissements après procédure d'autorisation conformément aux dispositions du code de l'environnement.
- L'entretien des berges par reboisement des talus érodés et entretien sélectif de la ripisylve sera permis si ses dispositions sont conformes aux orientations et aux préconisations du SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et du SAGE.

3-7) dispositions constructives obligatoires pour les projets nouveaux implantés en zone inondable

Les techniques suivantes, non exhaustives, sont à mettre en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'oeuvre dans le cadre de constructions nouvelles ou de travaux sur le bâti existant, en zone inondable.

- Les fondations, murs et parties de la structure situés au-dessous de la cote PHE devront comporter sur leur partie supérieure une arase étanche. Les matériaux de ces structures sensibles à la corrosion devront être traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs.
- Les constructions seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions. Elles devront être capables de résister à la pression hydrostatique.
- Les matériaux de second-oeuvre (cloisons, menuiseries, portes...etc.) et les revêtements (sols, murs...) situés au-dessous de la cote PHE seront réalisés avec des matériaux insensibles à l'eau, ou correctement traités.
- Les aménagements autorisés ne devront pas conduire à la création de stocks de produits ou objets de valeur, vulnérables à l'eau, en-dessous de la cote de référence.
- Le stockage des produits polluants, quelle que soit leur quantité ou concentration, devra être réalisé dans des récipients étanches et protégés contre les effets d'une crue centennale. La nomenclature de ces produits est fixée par la législation sur les installations classées, et par le RSD (règlement sanitaire départemental).
- Les équipements électriques doivent être placés au-dessus de la cote de référence, à l'exception des dispositifs d'épuisement ou de pompage.
- Les citernes enterrées ou non et les citernes sous pression ainsi que tous les récipients contenant des hydrocarbures, du gaz, des engrais liquides, des pesticides, et d'une façon générale, tous les produits sensibles à l'humidité, devront être protégés contre les effets de la crue centennale (mises hors d'eau ou fixées et rendues étanches).
- Les clôtures et les plantations d'alignement doivent être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.
- Les réseaux extérieurs d'eau, de gaz et d'électricité doivent être dotés d'un dispositif de mise hors-service, ou bien réalisés entièrement au-dessus de la cote de référence.
- Les réseaux d'assainissement nouvellement réalisés doivent être étanches et munis de clapets anti-retour. Les bouches d'égouts doivent être verrouillées.
- Il conviendra d'éviter tout aménagement concourant à imperméabiliser de grandes surfaces, sauf à prévoir des bassins de rétention suffisamment dimensionnés, ou des procédés limitant le ruissellement.
- En matière de pluvial, il convient de rechercher la mise en oeuvre de techniques, compensatoires à l'urbanisme, favorisant l'infiltration des eaux pluviales sur place et le ralentissement des écoulements (tranchées filtrantes, puits d'infiltration, chaussées réservoir....)

LEXIQUE

Phénomènes naturels :

Aléa : probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est faible, modéré, grave ou très grave en fonction de la hauteur d'eau, la vitesse d'écoulement...

bassin versant : territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents

champ d'expansion des crues : secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des volumes d'eau débordés

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

crue : période de hautes eaux

crue de référence : c'est la crue qui sert de base à l'élaboration du PPRi. Elle correspond à la plus forte crue historique connue ou à la crue centennale calculée si cette dernière est plus forte.

crue centennale : c'est une crue statistique, qui a une chance sur 100 de se produire chaque année

débit en un point donné : volume d'eau passant en ce point en une seconde

enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affecté par un phénomène naturel

hauteur d'eau : différence entre la cote de la PHE et la cote du TN.

inondation : envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne

cote PHE : (cote des plus hautes eaux) cote NGF atteinte par la crue de référence

mitigation : action d'atténuer les effets d'un phénomène

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

TN (terrain naturel) : cote du terrain naturel avant travaux, avant projet.

vulnérabilité : exprime le niveau des conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux

Travaux :

Changement de destination : transformation d'une surface pour en changer l'usage.

changement de destination et réduction de la vulnérabilité : dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente leur risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logements. La hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, peut être proposée : habitation > bureau, commerce, artisanat ou industrie > garage ou hangar , remise ou annexes.

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

A noter : - Au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.

- La transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

Extension : augmentation de l'emprise et / ou de la SHOB. On distingue les extensions au sol (créatrices d'emprise) et les extensions aux étages (créatrices de SHOB)

Modification de construction : transformation de tout ou partie de la surface existante, sans augmentation d'emprise ni de SHOB : donc sans création de planchers supplémentaires. Cela suppose de ne pas toucher au volume du bâtiment ni aux surfaces des niveaux, sinon le projet relèvera de l'extension.

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

Équipement d'intérêt général : équipement destiné à un service public (alimentation en eau potable y compris les forages, assainissement, épuration des eaux usées, réseaux, équipement de transport public de personnes, protection rapprochée des lieux densément urbanisés...)

Équipement public : équipement porté par une collectivité destiné à l'usage public (piscine, gymnase, bâtiment scolaire, ...)

Emprise au sol : trace sur le sol ou projection verticale au sol de la construction

Conventions

Afin de pouvoir édicter des règles simples et dont la mise en oeuvre présente le moins de difficultés possibles, il est nécessaire de bien définir les repères d'altitude qui serviront de calage aux différentes prescriptions du règlement :

* La cote NGF du terrain est le niveau du terrain naturel avant travaux.

* La **cote de PHE + 0,30 m** est souvent utilisée pour définir l'aménagement de la surface du 1^{er} plancher aménagé. Cette revanche de 30 cm est liée à l'incertitude des modèles mathématiques.

Toute demande d'autorisation en zone inondable devra être accompagnée d'un levé topographique rattaché aux altitudes normales IGN 69 dressé par un géomètre ~~expert~~ à l'échelle correspondant à la précision altimétrique de 0,10m.

Terme supprimé (circulaire du
Préfet de l'Hérault du 12/11/2024)

Z o n e s d e d a n g e r R o u g e s

Clauses réglementaires applicables aux **projets**, situés :

- en zones **R** = zones inondables naturelles, peu ou non urbanisées, d'aléa indifférencié.

- en zones **Ru et Rud** = zones inondables densément urbanisées soumises à un aléa fort (Ru) ou à un aléa fort lié au risque de rupture de digue pour une crue supérieure à la crue de référence (Rud).

SONT INTERDITS

Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous (intitulé "SONT ADMIS"), et notamment :

- ▶ **En zone RUD** : Tous projets (constructions nouvelles, extension, intervention sur l'existant, modifications...)
- ▶ Tous projets (constructions nouvelles, extension, intervention sur l'existant, modifications...), à l'exception des dispositions du paragraphe suivant
- ▶ Les reconstructions de bâtiments dont tout ou partie du gros œuvre a été endommagé par une crue
- ▶ Les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs ainsi que l'augmentation de l'emprise et de la capacité d'accueil des campings et parcs résidentiels de loisirs existants
- ▶ Les implantations d'HLL dans les campings existants
- ▶ Les restaurations de digues ou ouvrages, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous intitulé « Sont Admis » et faisant l'objet d'un arrêté préfectoral
- ▶ Les dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner l'écoulement des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, les dépôts d'ordures et de déchets et les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants,
- ▶ Tous travaux d'exhaussement (notamment les remblais) ou d'affouillement des sols, modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion des crues et en particulier les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux fortement urbanisés

SONT ADMIS LIMITATIVEMENT ET SOUS CONDITIONS sous réserve de l'application des mesures constructives définies à l'article 3-7 des dispositions générales - page 6 du présent règlement

- ▶ les travaux d'**entretien et de gestion courants** (traitements de façades, réfection de toiture, peinture....),
- ▶ **Les créations d'ouvertures** sont autorisées si elles sont réalisées au dessus de la PHE. Dans le cas contraire, elles pourront être réalisées à condition que tous les ouvrants situés sous la PHE, y compris les ouvertures créées, soient équipées de batardeaux
- ▶ la **reconstruction** de bâtiments sinistrés à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprise et volume initiaux, pour la même destination, et sous réserve que :
 - la construction soit réalisée sur vide sanitaire
 - la surface du 1er plancher aménagé soit calée à la cote de PHE + 30cm lorsque la PHE a été définie au Plan (carte d'aléa ou carte réglementaire). Le garage sera calé à la cote de la PHE au minimum. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès au terrain lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel.

► les **modifications de constructions** avec ou sans changement de destination, sous réserve :

- de ne pas créer de logements supplémentaires
- que, en cas de changement de destination, ce changement n'augmente pas la vulnérabilité et améliore la sécurité des personnes.
- que la surface du premier plancher aménagé soit calée au minimum à la cote de la PHE + 30cm lorsque la PHE a été définie. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel.

►► **modifications de constructions, cas particuliers en zone Ru :**

En zone **Ru** : outre les mesures permises ci-dessus pour toutes les zones rouges, la **modification de rez-de-chaussées de bâtiments existants**, avec ou sans changement de destination, sera autorisée **au niveau du sol existant**, à condition :

- que ces rez-de-chaussées ne soient pas destinés à du logement,
- de montrer que la hauteur sous plafond restant, si le plancher est remonté à la cote PHE+30, est inférieure à 2 mètres
- que des mesures permettant de diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même soient prises (pose de batardeaux...)
- que les biens puissent être mis en sécurité (mise hors d'eau des marchandises ou des biens à l'intérieur...)
- que les personnes ne soient pas mises en danger (fermeture en cas d'alerte aux crues,...).

► les **extensions au sol des bâtiments d'habitation** existants (une seule fois à compter de la date d'application du présent document) dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, et les **extensions au sol des bâtiments d'activités**, industries, commerces ou agricoles existants (une seule fois à compter de la date d'application du présent document) jusqu'à 20 % de l'emprise au sol, sous réserve :

- que la surface du 1^{er} plancher aménagé soit calée à la cote de PHE + 30cm lorsqu'elle a été définie. Le garage sera calé à la cote de la PHE au minimum. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel.
- que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrants situés sous la PHE).

►► L'**extension au sol de bâtiments d'habitation existants** disposant d'un étage accessible pourra être autorisée **au niveau du rez-de-chaussée**, dans la limite de 20m² d'emprise au sol, sous réserve de satisfaire au dernier point mentionné ci-dessus (mesures de réduction de la vulnérabilité de tout le bâtiment)

- ▶ Les **extensions à l'étage des bâtiments**, sans création de logement supplémentaire et sous réserve :
 - que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrants situés sous la PHE).

- ▶ Les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, ou visant la protection contre les inondations. Une étude hydraulique devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à en annuler les effets sur les crues et les conditions de leur mise en sécurité. Elle devra en outre faire apparaître les conséquences d'une crue exceptionnelle (1,5 fois le débit centennal). Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires (Loi sur l'eau et DUP).

- ▶ Les **piscines** au niveau du terrain naturel. Un balisage permanent du bassin sera mis en place afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours

- ▶ Tous travaux d'**aménagement sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues. Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement limités aux activités autorisées à cet alinéa tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la côte de la PHE + 30 cm lorsqu'elle a été définie (dans le cas contraire, elle sera calée au minimum à 50 cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel) et sous réserve que les conséquences de ces aménagements sur l'écoulement des crues soient négligeables.

- ▶ Sous réserve des dispositions du document d'urbanisme en vigueur, la création ou modification de **clôtures** et de **murs**, dans les conditions énoncées ci-dessous:
 - pour les clôtures : qu'elles soient constituées de 3 fils ou grillagée à mailles larges (mailles dont le plus petit côté est supérieur à 5cm)
 - pour les murs (de soubassement ou de clôture) : qu'ils aient une hauteur inférieure ou égale à 20 cm
 - ▶▶ pour les zones **Ru** uniquement, la hauteur des murs pourra excéder 20cm, à condition qu'au moins 30% de la surface située entre le sol et la PHE soit laissée transparente aux écoulements (barbacanes, portails ajourés, grillages à mailles larges...).

- ▶ **Campings et caravanages existants** : en fonction de l'objet du projet (piscine, clôture, construction...), se reporter aux dispositions les concernant. Les travaux d'aménagement et d'entretien, strictement liés à l'amélioration de la qualité d'accueil, sous réserve qu'ils ne créent pas d'incidence négative à l'écoulement des eaux.
- ▶ Les **parcs publics de stationnement** de véhicules, sous réserve qu'ils soient signalés comme étant inondables et que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues, sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **voiries secondaires** peu utilisées (voies piétonnes, pistes cyclables, voies rurales et communales) au niveau du terrain naturel et qui ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **réseaux secs enterrés** sous réserve qu'ils ne soient pas vulnérables aux crues et qu'ils soient équipés de clapets anti-retour
- ▶ La réalisation de **réseaux humides** (assainissement et eau potable) nouveaux doivent être étanches et munis de clapets anti-retour. Les bouches d'égouts doivent être verrouillées.
- ▶ Les **serres** nécessaires à l'activité agricole, sous réserve :
 - que le demandeur soit exploitant à titre principal. Il devra donc fournir son affiliation AMEXA et le relevé parcellaire.
 - de fournir un levé topographique du terrain et une étude hydraulique réalisée par un bureau d'études agréé qui définira, au droit du projet, la cote des PHE par une méthode de modélisation (profils en travers par exemple) sur la base de la crue de référence prise pour l'élaboration du présent PPR.
 - que le terrain soit totalement en zone inondable.
 - que l'implantation soit prévue dans un secteur où la hauteur d'eau avant travaux calculée par l'étude hydraulique est inférieure à 50cm.
 - que soit prise en compte l'écoulement des eaux, soit en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres, soit en respectant les règles d'implantation suivantes : la largeur ne devra pas excéder 18m, la plus grande dimension sera implantée dans le sens d'écoulement principal, un espace minimal de 7m sera maintenu de façon à séparer les serres dans le sens de la largeur et de 10m dans le sens longitudinal (sens du courant).

Z o n e s d e d a n g e r B l e u e s

Clauses réglementaires applicables aux **projets**, situés en zones **Bu** (zones inondables urbanisées d'aléa modéré) et **Bud** (zone inondable urbanisée d'aléa modéré lié au risque de rupture de digue pour une crue supérieur à la crue de référence).

SONT INTERDITS

Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous (intitulé "SONT ADMIS"), et notamment :

- ▶ Tous projets de ou sur des établissements à caractère stratégique (casernes de pompiers, gendarmerie...) ou vulnérable (écoles, crèches, maisons de retraites, campings, établissements sanitaires, installations classées ...)
- ▶ Les reconstructions de bâtiments dont tout ou partie du gros œuvre a été endommagé par une crue
- ▶ Les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs ainsi que l'augmentation de l'emprise et de la capacité d'accueil des campings et parc résidentiels de loisirs existants
- ▶ Les implantations d'HLL dans les campings existants
- ▶ Les restaurations de digues ou ouvrages, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous intitulé « Sont Admis » et faisant l'objet d'un arrêté préfectoral
- ▶ Les dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner l'écoulement des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, les dépôts d'ordures et de déchets et les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants,
- ▶ Tous travaux d'exhaussement (notamment les remblais) ou d'affouillement des sols, modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion des crues et en particulier les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux fortement urbanisés

SONT ADMIS LIMITATIVEMENT SOUS CONDITIONS sous réserve de l'application des mesures constructives définies à l'article 3-7 des dispositions générales - page 6 du présent règlement

- ▶ Les travaux d'**entretien et de gestion courants** (traitements de façades, réfection de toiture, peinture...),
- ▶ **Les créations d'ouvertures** sont autorisées si elles sont réalisées au dessus de la PHE. Dans le cas contraire, elles pourront être réalisées à condition que tous les ouvrants situés sous la PHE, y compris les ouvertures créées, soient équipées de batardeaux.
- ▶ A l'exclusion de celles concernant des établissements vulnérables ou stratégiques, les **constructions nouvelles**, les **extensions** ou les **modifications de bâtiments existants** sont admises sous réserve :
 - que la surface du 1^{er} plancher aménagé soit calée à la cote de PHE + 30 cm lorsque la PHE a été définie. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel;de ne pas créer de surfaces de garages ou de pièces annexes en dessous de la PHE.

►► Dispositions particulières :

L'**extension au sol de bâtiments d'habitation existants** disposant d'un étage accessible pourra être autorisée au niveau du rez-de-chaussée, dans la limite de 20m² et d'une seule fois à compter de la date d'application du présent document, à condition d'accompagner ces travaux de mesures de réduction de la vulnérabilité de tout le bâtiment (pose de batardeaux...)

La **modification** avec ou sans changement de destination de **rez-de-chaussées de bâtiments existants** sera autorisée **au niveau du sol** existant, à condition :

- que ces rez-de-chaussées ne soient pas destinés à du logement,
- de montrer que la hauteur sous plafond restant, si le plancher est remonté à la cote PHE+30, est inférieure à 2 mètres
- que des mesures permettant de diminuer la vulnérabilité du bâti soient prises (refuge accessible à l'étage, pose de batardeaux...)
- que les biens puissent être mis en sécurité (mise hors d'eau des marchandises ou des biens à l'intérieur...)
- que les personnes ne soient pas mises en danger (fermeture en cas d'alerte aux crues,...).

► Les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, ou visant la protection contre les inondations. Une étude hydraulique devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à en annuler les effets sur les crues et les conditions de leur mise en sécurité. Elle devra en outre faire apparaître les conséquences d'une crue exceptionnelle (1,5 fois le débit centennal). Émargent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires (Loi sur l'eau et DUP).

► Sauf dans le cas de projet de construction d'un (et un seul) logement et dans le cas de projet d'ensemble ayant intégré une rétention globale au moins équivalente, tous les projets d'urbanisation devront comporter des **mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation**, à raison au minimum de 100 litres de rétention par m² imperméabilisé.

► Les **piscines** au niveau du terrain naturel. Un balisage permanent du bassin sera mis en place afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours

► **Tous travaux d'aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues. Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement limités aux activités autorisées à cet alinéa tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la cote de la PHE + 30 cm lorsqu'elle a été définie (dans le cas contraire, elle sera calée au minimum à 50 cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel) et sous réserve que les conséquences de ces aménagements sur l'écoulement des crues soient négligeables.

- ▶ Sous réserve des dispositions du document d'urbanisme en vigueur, la création ou modification de **clôtures** et de **murs**, dans les conditions énoncées ci-dessous:
 - pour les clôtures : qu'elles soient constituées de 3 fils ou grillagée à mailles larges (mailles dont le plus petit côté est supérieur à 5cm)
 - pour les murs (de soubassement ou de clôture) : qu'ils aient une hauteur inférieure ou égale à 20 cm ou, si la hauteur est supérieure, que celle-ci elle n'excède pas la cote PHE et que le mur soit construit de telle sorte qu'au moins 30% de la surface située entre le sol et la PHE soit laissée transparente aux écoulements (barbacanes, portails ajourés, grillages à mailles larges...).
- ▶ **Campings et caravanages existants** : en fonction de l'objet du projet (piscine, clôture, construction...), se reporter aux dispositions les concernant. Les travaux d'aménagement et d'entretien, strictement liés à l'amélioration de la qualité d'accueil, sous réserve qu'ils ne créent pas d'incidence négative à l'écoulement des eaux.
- ▶ Les **parcs publics de stationnement** de véhicules, sous réserve qu'ils soient signalés comme étant inondables et que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues, sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **petites voiries secondaires** et peu utilisées (voies piétonnes, pistes cyclables, voies rurales et communales) au niveau du terrain naturel et qui ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **réseaux secs enterrés** sous réserve qu'ils ne soient pas vulnérables aux crues et qu'ils soient équipés de clapets anti-retour
- ▶ La réalisation de **réseaux humides** (assainissement et eau potable) nouveaux doivent être étanches et munis de clapets anti-retour. Les bouches d'égouts doivent être verrouillées.
- ▶ Les **serres** nécessaires à l'activité agricole, sous réserve :
 - que le demandeur soit exploitant à titre principal. Il devra donc fournir son affiliation AMEXA et le relevé parcellaire.
 - de fournir un levé topographique du terrain et une étude hydraulique réalisée par un bureau d'études agréer qui définira, au droit du projet, la cote des PHE par une méthode de modélisation (profils en travers par exemple) sur la base de la crue de référence prise pour l'élaboration du présent PPR.
 - que le terrain soit totalement en zone inondable.
 - que l'implantation soit prévue dans un secteur où la hauteur d'eau avant travaux calculée par l'étude hydraulique est inférieure à 50cm.
 - que soit prise en compte l'écoulement des eaux, soit en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres, soit en respectant les règles d'implantation suivantes : la largeur ne devra pas excéder 18m, la plus grande dimension sera implantée dans le sens d'écoulement principal, un espace minimal de 7m sera maintenu de façon à séparer les serres dans le sens de la largeur et de 10m dans le sens longitudinal (sens du courant).

Z o n e s d e p r é c a u t i o n b l a n c h e s

Clauses réglementaires applicables aux **projets nouveaux et aux modifications sur l'existant**, situés dans les secteurs non soumis directement au risque d'inondation pour la crue de référence

SONT ADMIS

Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient. Toutefois :

- ▶ Sauf dans le cas de projet de construction d'un (et un seul) logement et dans le cas de projet d'ensemble ayant intégré une rétention globale au moins équivalente, tous les projets d'urbanisation devront comporter des **mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation**, à raison au minimum de 100 litres de rétention par m² imperméabilisé.
- ▶ Le **réseau pluvial** doit être dimensionné au maximum sur la base d'un débit décennal.

Z o n e s d e d a n g e r
R o u g e s e t B l e u e s
m e s u r e s d e s a u v e g a r d e

Clauses réglementaires imposées aux collectivités

Information à la population :

Les communes sur lesquelles un P.P.R.I. a été prescrit ou approuvé devront informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de préventions 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.

Gestion de la digue de protection

La digue de protection du village est un élément majeur qui permet d'assurer la sécurité du village et de ses habitants face aux crues. A ce titre, elle nécessite un soin tout particulier.

Diagnostic de la digue :

Lorsqu'une digue de protection des zones habitées existe, un diagnostic et expertise de cet ouvrage devront être réalisés par son gestionnaire dans un délai de deux ans après l'approbation du PPRI.

Entretien et surveillance de la digue :

Le propriétaire d'un endiguement est responsable de la sécurité de son ouvrage et doit à ce titre en assurer l'entretien et la surveillance.

Doivent ainsi être assurés :

La surveillance, l'inspection visuelle régulière des ouvrages, (tous les deux ans) qui permet la détection précoce des amorces de dégradations dont une réparation immédiate, et généralement peu coûteuse, prévient l'apparition de désordre plus importants, aux conséquences graves.

La réservation d'un cheminement d'accès sur la crête de la digue et si possible aux pieds de celle-ci, afin d'en faciliter le contrôle et l'entretien.

Le contrôle de la végétation sur la digue elle-même et si nécessaire sur ses abords. Un enherbement vigoureux et bien entretenu améliore la résistance des talus à la surverse. Le premier objet de l'entretien est donc d'assurer le maintien d'une couverture herbacée homogène sur la digue. Les enherbements doivent faire l'objet d'un fauchage régulier (au moins une fois par an).

La lutte contre le dégâts des animaux fouisseurs : le fauchage ou le débroussaillage régulier, troublant la quiétude des lieux et empêchant le développement des zones de couvert, limite les risques d'installation.

L'entretien des parties d'ouvrage en maçonnerie, éléments métalliques... : l'action des racines est un facteur prépondérant de dégradation des joints et des enduits. Il faut donc lutter contre tout développement de végétation sur les maçonneries, en arrachant les plantes dès qu'elles apparaissent. Un arrachage annuel est recommandé.

La mise en place d'une procédure de surveillance spécifique lors des crues, afin de récupérer les éventuels dysfonctionnements (zones humides en pied de digue, risque de surverse ...).

L'inspection postérieure aux crues, indispensable à l'inventaire des dégradations subies par la digue, notamment sur le talus côté fleuve , au cours de la crue.

L'organisation d'un contrôle de détail chaque 10 ans, en vue d'apprécier la stabilité de la digue et son évolution.

Z o n e s d e d a n g e r R o u g e s e t B l e u e s m e s u r e s d e m i t i g a t i o n

- Clauses réglementaires applicables aux **bâtiments existants**, situés :
- en zones rouges (**R, Rud, Ru**) = zones inondables naturelles, peu ou non urbanisées, d'aléa indifférencié et zones densément urbanisées soumises à un aléa fort.
 - en zones bleues (**Bu,Bud**) = zones inondables urbanisées, d'aléa modéré.

PRÉAMBULE :

La vulnérabilité actuellement préoccupante du bâti existant en zone inondable a suscité la prise en compte par les services instructeurs de nouvelles mesures lors de l'élaboration du PPRI. Ces dernières, appelées « mesures de mitigation » ont pour objectif :

x D'assurer la sécurité des personnes (ces mesures visent à l'adaptation des biens ou des activités dans le but de réduire la vulnérabilité des personnes : espace refuge, travaux de consolidation d'ouvrages de protection)

x De réduire la vulnérabilité des bâtiments (limiter les dégâts matériels et les dommages économiques)

x De faciliter le retour à la normale (adapter les biens pour faciliter le retour à la normale lorsque l'événement s'est produit : choix de matériaux résistants à l'eau ...). 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 satisfaisante.

Pour les biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme et avant approbation du présent PPRI, les travaux relevant de certaines mesures individuelles sur le bâti sont désormais rendus obligatoires et ne s'imposent que dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien considéré à la date d'approbation du plan (art 5 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret 2005-3 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles).

Sauf disposition plus contraignante explicitée dans le présent règlement, la mise en oeuvre de ces dispositions doit s'effectuer dès que possible et, sauf disposition plus contraignante, **dans un délai maximum de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan** (en application de l'article L 561-1-II 4° du Code de l'Environnement, suivant les modalités de son décret d'application). **A défaut de mise en oeuvre de ces mesures dans les délais prévus, le préfet peut imposer la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.**

Il n'existe toutefois pas de règles « pré-établies » permettant de définir avec justesse les mesures de mitigation applicables à tous les types de bâtiments, sans études préalables. La mise en oeuvre de ces dispositions suppose avant tout, **la connaissance de la hauteur de submersion par la crue de référence au droit du bien, en vue de déterminer la hauteur de submersion du premier plancher habitable.**

Afin d'encourager la mise en oeuvre de ces mesures, la loi Risque du 30 juillet 2003 (article 61) a étendu l'utilisation du Fond de Préventions des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). Le décret d'application, publié en janvier 2005, prévoit que tout travaux de mise en sécurité des personnes ou de réduction de la vulnérabilité des bâtiments, mis en oeuvre par des particuliers et/ou des entreprises pourront bénéficier d'une subvention issue de ce fond « Barrièr » à hauteur de :

- 40 % pour les particuliers et les entreprises de moins de 20 salariés
- 20 % pour les entreprises de plus de 20 salariés

MESURES OBLIGATOIRES

1°) DIAGNOSTIC et AUTO-DIAGNOSTIC :

Délai de réalisation (pour diagnostic comme pour auto-diagnostic) : **2 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.**

Pour tous les établissements recevant du public et les bâtiments collectifs, situés en zone inondable, ainsi que pour l'ensemble des réseaux considérés comme stratégiques, un diagnostic de vulnérabilité est imposé. Ce diagnostic doit être effectué par des personnes ou des organismes qualifiés en matière d'évaluation des risques naturels et de leurs effets socio-économiques.

Le contenu de ce diagnostic doit comporter au minimum les éléments suivants :

- (1) Un plan du ou des bâtiments (annexes et voies d'accès comprises) ou des infrastructures
- (2) Une connaissance de l'aléa ainsi que des conditions d'inondation du site
- (3) L'organisation de l'alerte et des secours
- (4) Une description de la méthode de diagnostic utilisée
- (5) Les éléments justificatifs de l'expérience et de la compétence de la personne ou de l'organisme ayant réalisé le diagnostic
- (6) Une description et une analyse des fonctionnements et des procédés de fabrication (dans le cas des activités économiques)
- (7) L'identification de tous les éléments structuraux et non structuraux présentant un caractère vulnérable en cas d'inondation (estimation des dommages et dysfonctionnements potentiels sur les réseaux et au droit des bâtiments)
- (8) Une définition des actions de renforcement possible et de mesures de réduction de la vulnérabilité, accompagnée d'un descriptif technique et économique des mesures proposées et d'une justification du choix des mesures sélectionnées. **Le diagnostic veillera notamment à proposer les mesures à prévoir, destinées à répondre aux objectifs fixés par la loi. Il classera ces mesures en 2 catégories : les mesures obligatoires, qui ne peuvent dépasser 10% de la valeur vénale du bien, et les mesures recommandées, qui seront hiérarchisées.**
- (9) La définition d'un calendrier de mise en œuvre des actions sélectionnées, **sans dépasser un délai de 5 ans à l'issue de la production du diagnostic.**

Pour tous les autres biens situés en zone inondable, le propriétaire du bien est dans l'obligation de mener un **auto-diagnostic** : cet auto-diagnostic contient les mêmes éléments que le diagnostic, en particulier les points (1), (2), (4), (7), (8) et (9), mais l'analyse est laissée à l'initiative du propriétaire, sans recours obligatoire à un organisme qualifié. Cette démarche doit permettre d'identifier le degré d'inondabilité du bâtiment (si tel est le cas) ainsi que les mesures à mettre en œuvre sur l'habitation. Chaque pétitionnaire pourra alors prendre directement l'attache des services de la direction départementale de l'équipement (DDE) qui lui communiqueront la cote des Plus Hautes Eaux (PHE) et/ou s'attribuer les compétences d'un spécialiste (géomètre) afin de connaître l'altitude NGF du niveau du 1^{er} plancher habitable. C'est la différence de ces altitudes qui déterminera avec précision la hauteur d'eau au droit du bâtiment.

Dans tous les cas, il revient au maître d'ouvrage de chaque opération, de choisir les mesures adéquates lui permettant, dans la limite des 10 % de la valeur vénale des biens, de justifier, en cas de sinistre, qu'il a mis en œuvre les mesures de prévention nécessaires.

2°) MISE EN OEUVRE DES MESURES OBLIGATOIRES IMPOSEES PAR LE DIAGNOSTIC.

Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.

Comme indiqué au point précédent, le diagnostic doit contenir des mesures de réduction de la vulnérabilité. Ces mesures sont séparées en 2 catégories : mesures obligatoires, jugées comme telles et dont le coût est limité à 10% de la valeur vénale du bien, et mesures recommandées, hiérarchisées en fonction de leur intérêt et du rapport coût sur objectif. Toutes les mesures qualifiées d'obligatoires dans ce diagnostic sont à mettre en oeuvre dans les meilleurs délais, à concurrence du délai imposé par le diagnostic et au plus tard dans les 5 ans qui suivent la date d'approbation du PPR.

3°) INSTALLATION DE BATARDEAUX (barrières anti-inondation amovibles), IDENTIFICATION ou CREATION D'UN ESPACE REFUGE

Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.

Dans toutes les zones de danger (bleues et rouges), la pose de **atardeaux** est rendue obligatoire pour chaque ouvrant situé en dessous de la cote des PHE, afin d'empêcher l'intrusion d'eau des crues, au moins les plus courantes.

A cette mesure obligatoire en toutes zones de danger, la règle suivante est édictée pour les zones rouges :

Si le diagnostic précise que la hauteur d'eau de la crue de référence dans le bâtiment est supérieure à 1m, ces bâtiments devront disposer d'un **espace refuge** accessible depuis l'intérieur. Dans le cas où le bâtiment ne dispose pas d'un niveau hors d'eau (étage accessible...), la création d'un espace refuge est imposée. Cet espace refuge sera dimensionné en fonction du nombre d'habitants dans le logement à la date du projet de création, sur la base d'une surface minimale de 6m² et de 1m² par personne. La hauteur minimale est de 1,20m.

On entend par «ouvrant» toutes surfaces par laquelle l'eau peut s'introduire dans le bâtiment : portes, fenêtres, mais aussi toutes surfaces vitrées de vérandas, verrières... Ces dispositions concernent également les gaines des réseaux, qu'il faut pouvoir colmater temporairement, les bouches d'aération et de ventilation et les trappes d'accès au vide sanitaire qu'il faut pouvoir également occulter.

4°) MATERIALISER LES EMPRISES DES PISCINES ET BASSINS ENTERRES

Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.

Dans toutes les zones de danger (bleues et rouges), les emprises des piscines et bassins enterrés seront matérialisés par un barriérage, destiné à délimiter au moins le périmètre des piscines et des bassins. Ce système de barrières doit être fixé à demeure. La hauteur minimale des barrières doit être d'au moins 20 centimètres au-dessus des PHE.

5°) EMPECHER LA FLOTTAISON D'OBJETS FLOTTANTS

Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.

Dans toutes les zones de danger (bleues et rouges), les cuves à fioul, les caravanes et remorques, les bouteilles d'hydrocarbures, etc... devront être solidement arrimées pour ne pas être emportés par le courant. De même, on évitera la flottaison d'objets type bois de chauffage, constructions légères, etc...

MESURES RECOMMANDEES

Outre les mesures précédentes, rendues obligatoires par l'approbation du présent PPR, d'autres mesures sont recommandées pour réduire la vulnérabilité des biens. Le caractère non obligatoire de ces mesures ne dispense pas leur mise en oeuvre, si celle-ci est préconisée dans le diagnostic.

Leur usage peut aussi s'avérer pertinent en cas de modifications internes des locaux ou à l'occasion de travaux de rénovation. Dans ce cas, tous les travaux proposés entreront dans le chapitre des projets (et non plus de la mitigation), et les mesures constructives du paragraphe 3-7 s'appliquent (notamment : mise hors d'eau de l'installation électrique créée...).

Les mesures mentionnées au titre du présent chapitre sont volontairement exprimées en terme de performance. C'est en effet aux propriétaires, exploitants ou utilisateurs que revient le choix de trancher sur telles ou telles mesures selon la nature du bien, la configuration des lieux, les contraintes tant matérielles qu'économiques, etc.

Pour favoriser l'arrivée des secours et faciliter l'évacuation des personnes :

- ° CREATION D'UN OUVRANT DE TOITURE, BALCON ou TERRASSE.
- ° AMENAGEMENT DES ABORDS IMMEDIATS, INSTALLATION D'UN ANNEAU D'AMARRAGE.

Pour améliorer la sécurité des biens, leur perrénité, tout en facilitant le retour à la normale :

- ° EVITER L'AFFOUILLEMENT DES FONDATIONS
- ° INSTALLER DES CLAPETS ANTI-RETOUR
- ° UTILISER DES ISOLANTS THERMIQUES RETENANT FAIBLEMENT L'EAU (éviter la laine de verre) et UTILISER DES MATERIAUX HYDROFUGES (certaines plaques de plâtre, cloisons...)
- ° INSTALLER DES MENUISERIES EN PVC
- ° METTRE HORS D'EAU LE TABLEAU ELECTRIQUE, CRÉER UN RESEAU ELECTRIQUE DESCENDANT
- ° METTRE HORS D'EAU LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, LES CENTRALES DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION
- ° INSTALLER UN DRAIN PERIPHERIQUE