



REGLEMENT

PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION DES BASSINS VERSANTS VANNETAIS

Date d'approbation : **31 MAI 2012**

Signature :


Jean-François SAVY

Table des matières

Introduction.....	3
1 – Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) des bassins versants vannetais.....	3
2 – Contenu du règlement.....	4
3 – Principe de zonage.....	4
4 – cote de référence.....	6
Titre I - Règlement du PPRi des bassins versants vannetais.....	8
Chapitre 1 – Dispositions applicables en zonage rouge.....	8
Article 1 – interdictions :.....	8
Article 2 – autorisations sous conditions :.....	8
Chapitre 2 – Dispositions applicables en zonage orange.....	9
Article 1 – interdictions :.....	9
Article 2 – autorisations sous conditions :.....	9
Chapitre 3 – Dispositions applicables en zonage bleu.....	10
Article 1 – interdictions :.....	10
Article 2 – autorisations sous conditions :.....	10
Chapitre 4 – Dispositions applicables en zone hachurée sur la commune de Vannes.....	11
Chapitre 5 – Dispositions applicables en zone hachurée sur la commune de Saint-Nolff.....	12
Chapitre 6 – Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes.....	12
Titre II – Recommandations générales.....	13
Titre III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	14
Chapitre 1 – Mesures de prévention et d'information des habitants.....	14
Chapitre 2 – Mesures de protection.....	14
Chapitre 3 – Mesures de sauvegarde.....	15
Titre IV – Textes réglementaires.....	16
Titre V – Lexique.....	18

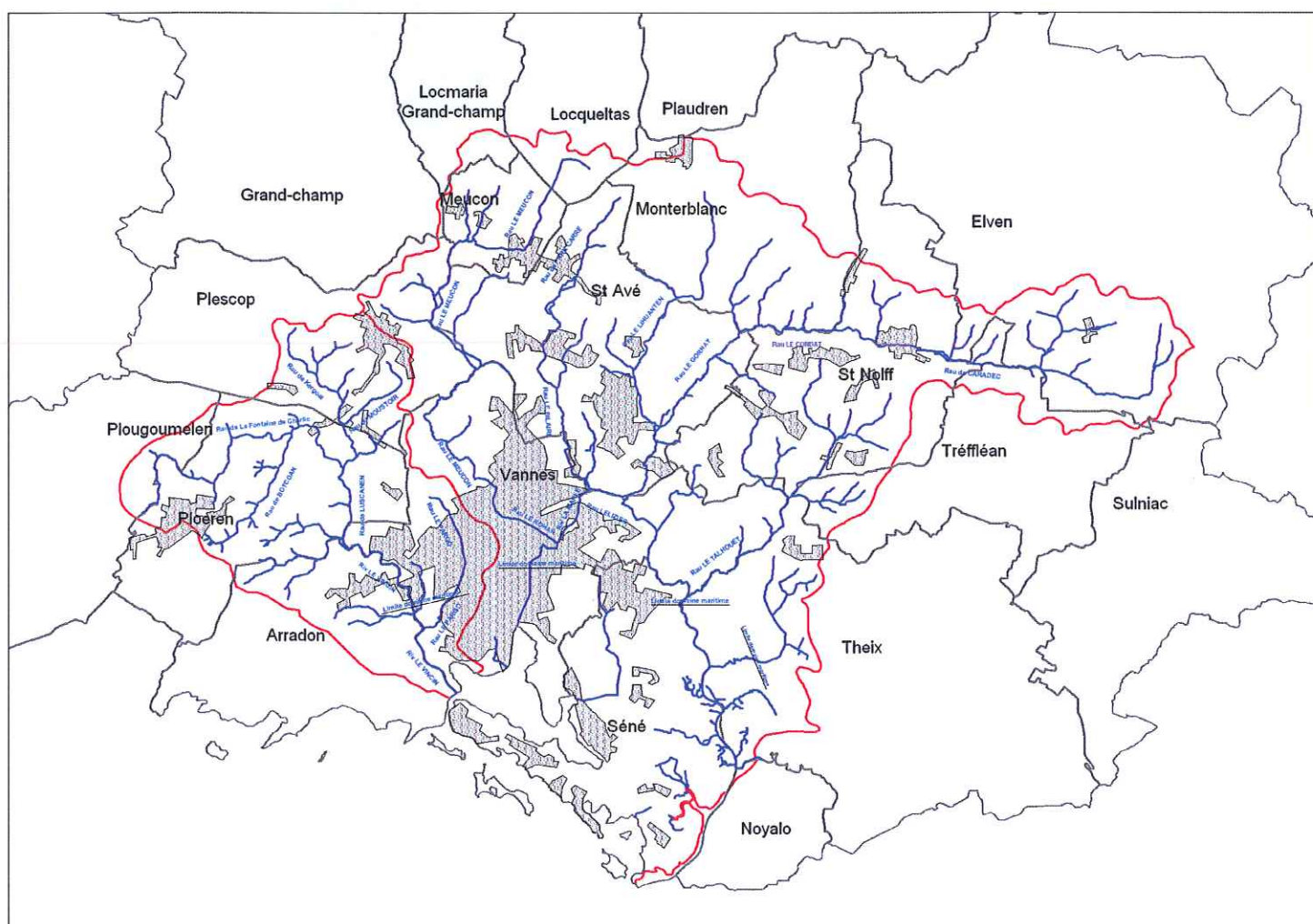
Introduction

1 – Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) des bassins versants vannetais

Le PPRi est un document réglementaire de la maîtrise de l'urbanisation en zones inondables. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique. Le PPRi des bassins versants vannetais, prescrit le 24 mars 2009, réglemente l'usage du sol dans les zones inondables en s'appliquant à :

- réduire la *vulnérabilité* des biens et des personnes face aux inondations en limitant le développement des zones urbanisées pour ne pas augmenter la densité de population en zone à *risque* (*) ;
- ne pas aggraver les inondations en préservant les champs d'expansion des crues par :
 - l'interdiction de toute construction nouvelle,
 - l'interdiction de tout endiguement ou remblaiement nouveau (préservation des champs d'expansion des *crues*) qui ne seraient pas justifiés par la protection de lieux fortement urbanisés.

Il s'applique à l'ensemble des bassins versants vannetais, qui concerne tout ou partie des communes suivantes : Arradon, Elven, Grand-Champ, Locmaria Grand-champ, Locqueltas, Meucon, Monterblanc, Plescop, Ploeren, Plougoumelen, Saint-Nolff, Séné, Theix, Tréfléan, Saint-Avé, Vannes.



(*) : cf. définition des mots en italique au titre V - lexique

2 – Contenu du règlement

Conformément à l'article R562-12 du code de l'environnement, le règlement du PPRi comporte des **prescriptions** (mesures imposées) et des **recommandations** (mesures non obligatoires), ainsi que des **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde**.

Ces règles concernent les **projets nouveaux** mais aussi les **projets sur les biens et activités existants** et plus généralement l'**usage des sols**.

3 – Principe de zonage

La carte réglementaire délimite les zones dans lesquelles sont définies les interdictions, les prescriptions réglementaires homogènes déterminées à partir des différents niveaux d'aléas et d'enjeux et des objectifs de prévention, de protection et de sauvegarde à atteindre vis-à-vis de la situation existante et future.

	Zone urbanisée		Zones d'expansion des crues
	Centre urbain de Vannes	Autres secteurs	
Aléa issu de la crue morphogène, secteurs sans modélisation de la crue de référence	Sans objet	Bleu	Rouge
Aléa issu de la crue morphogène en complément des secteurs de la crue de référence modélisée	Bleu	Bleu	Rouge
Aléa faible de la crue de référence	Bleu	Bleu	Rouge
Aléa moyen de la crue de référence	Orange	Rouge	Rouge
Aléa fort de la crue de référence	Orange	Rouge	Rouge

1- Zonage réglementaire rouge correspondant aux champs d'expansion des crues du lit majeur à préserver dans les secteurs ruraux ou peu urbanisés et aux zones d'aléa fort et moyen hors centre urbain de Vannes

Dans les zones potentiellement inondables préservées à ce jour (non urbanisées hormis quelques enjeux épars), l'objectif est de préserver le rôle du lit majeur (qui correspond à l'extension de la crue morphogène), c'est-à-dire :

- de conserver sa capacité d'écoulement actuel en crue pour ne pas créer des inondations plus importantes en amont ;
- de garder ses volumes d'expansion de crue qui, par laminage naturel de la crue participe à réduire la gravité des inondations à l'aval.

Dans les secteurs exposés aux aléas forts et moyens, les dégâts lors des crues majeures peuvent être très importants.

Les constructions nouvelles sont donc interdites et les extensions des bâtiments isolés existants dans ce lit majeur sont limitées, afin de ne pas augmenter la population exposée. Toutefois, dans les centres urbains denses, la vie urbaine, sociale et économique doit pouvoir être maintenue. Un zonage spécifique est donc prévu en zonage orange ci-après.

2- Zonage réglementaire orange inscrit dans le centre urbain de Vannes

Le zonage réglementaire orange concerne le centre urbain dans l'enveloppe des aléas forts et moyens de la crue de référence de janvier 2001.

Il correspond aux zones à risques les plus forts ayant déjà subi des inondations (plus hautes eaux connues lors de la crue de janvier 2001) dans le centre urbain de Vannes.

Le centre urbain est exposé aux aléas importants et déjà vécus où la vie urbaine, sociale et économique existante est toutefois à maintenir. «Vivre avec le risque » et prévoir la réduction de la vulnérabilité des biens lors d'événements majeurs, s'imposent aux

riverains.

La densité de population étant déjà importante dans ces secteurs, il s'agit de réduire ou limiter les dommages causés par les inondations. Les mesures de réduction de la vulnérabilité établies sur les projets autorisés visent à assurer la sécurité des personnes et à limiter les dommages aux biens en favorisant un retour rapide à la normale.

3- Zonage réglementaire bleu correspondant aux secteurs urbanisés (centre urbain de Vannes et autres secteurs) hors enveloppe des aléas forts et moyens

Le zonage réglementaire bleu concerne les zones urbaines et les zones industrielles, commerciales et artisanales construites dans le lit majeur.

Il correspond aux zones :

- d'aléa faible de la crue de référence modélisée ;
- d'aléa issu de la crue morphogène en complément des secteurs de la crue de référence modélisée ;
- d'aléa issu de la crue morphogène sans modélisation de la crue de référence.

Il n'est pas connu de secteurs inondés en 2001 ayant subi des dégâts matériels importants.

Dans ces secteurs urbanisés, les enjeux sont exposés aux risques les plus faibles ou à des secteurs non inondés en 2001.

L'objectif principal est de réduire la vulnérabilité des constructions autorisées et de ne pas aggraver les inondations en limitant l'imperméabilisation des sols.

Les zones bâties concernant les projets urbains spécifiques. Ces projets ont fait l'objet de réunions de concertation entre les communes et les services de l'Etat afin de s'assurer de l'adéquation des projets avec la politique de prévention du risque inondation.

a) Projet de Nouvelle Coutume sur la commune de Vannes

La ville de Vannes a conduit le projet de réaménagement du site de la nouvelle Coutume au droit du cours d'eau du Rohan avant le lancement de la démarche du PPRi. L'élaboration du projet est donc antérieure aux études de détermination de l'aléa inondation commencées en 2007. En revanche le *risque* d'inondation était connu de la ville de Vannes (zone inondée en 2001).

La déclaration d'utilité publique (DUP) pour l'acquisition des parcelles, a été validée par arrêté préfectoral en avril 2008.

L'objectif de la ville de Vannes vise à développer une offre commerciale urbaine en centre-ville qui fait défaut relativement à celle déployée en zones commerciales périphériques. Le projet de la Nouvelle Coutume est une réponse à cette attente.

Le projet prévoit ainsi l'implantation d'une importante zone commerciale située en grande partie en zone inondée déterminée par la crue de janvier 2001. Il comprend sur plusieurs niveaux à usage mixte :

- des parkings souterrains et non souterrains ;
- des commerces ;
- des logements aux derniers étages.

Conformément aux directives nationales, le plan de prévention du *risque* inondation n'interdit pas la réalisation du centre commercial situé dans une zone très urbanisée (centre urbain) afin de maintenir la vie localement. L'autorisation est néanmoins subordonnée à des prescriptions :

- non aggravation du *risque* inondation en amont/aval ;
- réduction de la *vulnérabilité* pour réduire les dommages susceptibles d'être engendrés par une inondation.

(voir titre I, chapitre 4)

b) Projet de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de la vallée du Condat sur la commune de Saint-Nolff

La commune de Saint-Nolff a subi les inondations de 1995 et 2001. Dès le lancement de la concertation en vue de l'élaboration du PPRi, le maire de Saint-Nolff a fait part de l'existence du projet de ZAC. Ce programme situé hors de la zone inondée en 2001 mais toutefois dans le lit majeur, a été intégré aux études et réflexions de l'élaboration du PPRi suite à la réunion de lancement en comité de pilotage de juin 2007.

Ainsi, le projet tient compte des mesures de réduction de la *vulnérabilité*. L'étude d'impact y fait référence.

Il est à noter que les cotes d'implantation des rez-de-chaussée des bâtiments sont supérieures à la cote des plus hautes eaux connues. (voir titre I, chapitre 5)

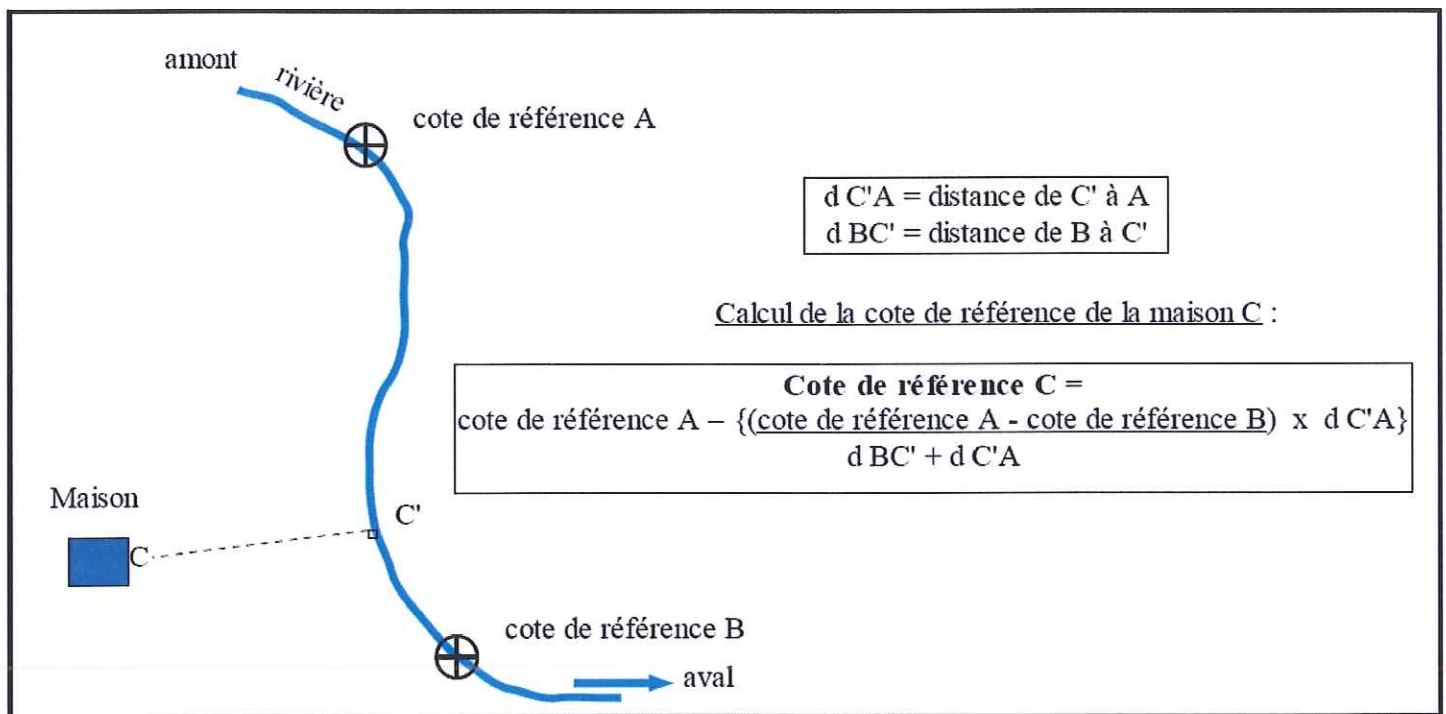
4 – cote de référence

a) zone modélisée (cf. cartes d'aléa) pour la crue de référence

Les cotes de référence déterminées en mètre par la modélisation sont établies par reconstitution des niveaux maximum atteints par la crue de référence dite centennale. Ces cotes figurent sur les cartes d'aléa modélisé.

Elles sont exprimées dans le système altimétrique français de référence en mètre IGN69-NGF (cote altimétrique dans le système de nivellement général de la France-NGF). Il est à noter que le système de référencement planimétrique (X,Y) s'applique en projection Lambert RGF93 (Réseau Géodésique Français).

Pour tout projet, le calcul de la cote de référence, en tout point de la zone inondable, est établi par interpolation linéaire entre deux profils en travers, selon l'exemple ci-après :



Toute demande d'autorisation devra comporter des cotes rattachées au système de Nivellement Général de France, en particulier celles du premier niveau de plancher (cote en mètre IGN 69) pour être comparées à la cote de référence (pour les dossiers Application du Droit des Sols (ADS), éléments prévus par l'article R.431-9 du code de l'urbanisme).

Il est rappelé que cette cote de référence correspond à un niveau d'altimétrie en mètre IGN 69 (cote terrain naturel + hauteur d'eau modélisée).

b) zone traitée par hydrogéomorphologie (cf. cartes d'aléa)

La cote de référence correspondante est la cote des plus hautes eaux connues (PHEC) qui peut être évaluée à partir de témoignages, d'archives, de repères et de laisses de crue, etc

Des fiches de repères de crues ont été établies lors des études techniques préalables à l'élaboration du PPRi sur les secteurs suivants (commune, cours d'eau, localisation, date de la crue) :

- laisse de crue n°1 : Saint-Nolff, Le Gornay, rive droite, moulin de Caradec, 5/01/2001 ;
- laisse de crue n°2 : Saint-Nolff, Le Gornay, rive droite, RD135, 2003 ;
- laisse de crue n°3 : Saint-Nolff, Le Gornay, rive droite, centre-bourg, 5/01/2001 ;
- laisse de crue n°4 : Saint-Nolff, Le Gornay, rive gauche, mairie, 5/01/2001 ;
- laisse de crue n°5 : Saint-Nolff, Le Gornay, rive droite, mairie, 5/01/2001 ;
- laisse de crue n°6 : Saint-Avé, Le Lihuanten, rive gauche, RD135, janvier 2001 ;
- laisse de crue n°7 : Saint-Avé, confluence Le Lihuanten et Le Gornay, le moulin du Porlair, 05/01/2001 ;
- laisse de crue n°8 : Saint-Avé, Le Lihuanten, rive droite, Tréalvé, 28/01/1995 ;
- laisse de crue n°9 : Saint-Avé, Le Liziec, rive droite, Château du Liziec, janvier 2001 ;
- laisse de crue n°10 : Vannes, Le Liziec, rive droite, ZI du Prat-rue du Général Weygand, janvier 2001 ;
- laisse de crue n°11 : Vannes, Le Liziec, rive droite, ZI du Prat-rue du Général Baron Fabre, janvier 2001 ;
- laisse de crue n°12 : Saint-Avé, ruisseau de Park Carré, rive droite, Tréhon, janvier 2001 ;

- laisse de *crue* n°13 : Vannes, Le Bilair, RD135-C.H.S., janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°14 : Vannes, Le Bilair, rive droite, Château du Bilair, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°15 : Vannes, Le Bilair, rive droite, Poignan, janvier 1995 ;
- laisse de *crue* n°16 : Vannes, La Marle, étang aux Ducs, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°17 : Vannes, Le Meucon, rive droite, Bd Pompidou-parking Ent Brossette, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°18 : Vannes, Le Meucon, centre Georges Pompidou, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°19 : Vannes, Le Meucon, rive gauche, rue de la Coutume, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°20 : Vannes, Le Meucon, rive gauche, rue du Colonel Paubéguin-C.C.A.S, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°21 : Vannes, Le Meucon, rive gauche, parking centre commercial ancien Champion, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°22 : Vannes, Le Meucon, rive droite, rue Maury, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°23 : Vannes, Le Meucon, jardins des Remparts, janvier 2001 ;
- laisse de *crue* n°24 : Vannes, Le Pargo, rive droite, boulevard des Iles, janvier 2001.

Toute demande d'autorisation comportera la donnée concernant la PHEC collectée la plus proche du site, si elle existe.

Titre I - Règlement du PPRi des bassins versants vannetais

Chapitre 1 – Dispositions applicables en zonage rouge

Le zonage réglementaire rouge préserve le *champ d'expansion des crues* qui couvre les secteurs ruraux ou peu urbanisés et les zones d'aléas forts et moyens hors centre urbain de Vannes.

Article 1 – interdictions :

Sont interdits toute construction, installation, ouvrage, aménagement nouveaux ou tout remblais (y compris remblais pour surélever le bâti : obligation de créer un vide sanitaire) à l'exception des cas prévus à l'article 2 suivant.

Article 2 – autorisations sous conditions :

Sont autorisés :

a) les constructions, installations, ouvrages, aménagements d'intérêt collectif ou général à condition que :

- la solution d'implantation et le parti retenu assurent le meilleur équilibre entre les intérêts hydrauliques, économiques, foncières et environnementaux ;
- la réduction de la *vulnérabilité* soit étudiée pour diminuer le coût des réparations et atteindre rapidement le retour à la normale après une inondation (par exemple réseaux électriques ou réseaux téléphone surélevés et descendants, installation de clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement, socles étanches pour les équipements de station de gestion des eaux ou surélévation au-dessus de la *cote de référence* (*) ;
- la transparence hydraulique des ouvrages et remblais autorisés pour les infrastructures soient conformes aux articles L 214-1 à L 214-11 et R 214-1 à R 214-56 du code de l'environnement insérés dans le livre II – Titre III impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique (cf. Titre IV du présent document).

Pour exemple, les constructions d'intérêt collectif ou général comprennent :

- pylônes, postes de transformation ;
- réseaux d'assainissement ou d'alimentation en eau potable, réseaux divers, stations de traitement d'eau potable, stations d'épuration et de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif), stations de pompage, de relevage ou de refoulement des eaux potables, usées ou pluviales ;
- ouvrages d'art, infrastructures routières ;
- aménagements pour la réalisation d'infrastructures de déplacements doux à condition de ne pas créer de nouveaux remblais (exemple voie verte) ;
- constructions, installations, ouvrages, aménagements destinés à réduire les conséquences du *risque* d'inondation qui auront fait l'objet d'une étude d'impact prouvant l'amélioration qu'ils apportent à la situation actuelle et une analyse coût/efficacité permettant de juger des moyens financiers nécessaires à leur réalisation eu égard à l'efficacité du projet.

b) la réhabilitation et l'extension des constructions d'habitation, d'activité et d'établissement public existantes à condition que :

- le changement de destination n'aboutisse pas à la création de logement et d'établissement recevant du public ;
- les bâtiments, équipements agricoles soient indispensables au fonctionnement de l'exploitation (sauf bâtiments destinés à l'élevage : interdits) ;
- l'augmentation de l'emprise au sol soit limitée à 30% de la surface bâtie existante ;
- le premier niveau de plancher (niveau inférieur de la dalle) soit situé à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m (sans objet si absence de cote de référence) ;
- les réseaux électriques et réseaux téléphone (réseaux descendants) soient situés à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m (sans objet si absence de cote de référence).

c) les travaux permettant le bon état écologique des cours d'eau en application de la directive cadre sur l'eau (DCE 2000/60/CE) du 23 octobre 2000 sans aggraver le risque d'inondation ;

d) le maintien de la plateforme de Tohannic recevant les boues de dragage autorisée avant la date de prescription du PPRi (autorisation renouvelable sous condition du respect des réglementations en vigueur et de la non-aggravation du risque inondation)

(*) : cf. chapitre 4 de l'introduction

- e) les constructions nécessaires aux activités de loisirs nautiques ou aires de repos ou de pique-nique (hors restauration et logement) à condition que :
- l'implantation hors zone inondable techniquement non envisageable soit justifiée ;
 - les constructions pour stockage de matériels de navigation soient :
 - sur pilotis (niveau inférieur de la dalle) 0,20m au-dessus de la *cote de référence* (*) pour permettre le libre écoulement des eaux,
 - à fleur de sol avec des structures ajourées (types claustra) pour permettre le libre écoulement des eaux,
 - les mobiliers extérieurs soient fixés au sol ;
 - l'indication du *risque* inondation soit affichée.
- f) les créations d'aires de stationnement à ciel ouvert non imperméabilisées sans remblais ni exhaussement à condition d'afficher l'existence du *risque* aux usagers ;
- g) les clôtures, haies ajourées à 90% minimum (clôtures à fils ou à grillage) pour permettre le libre écoulement des eaux.

Chapitre 2 – Dispositions applicables en zonage orange

Le zonage réglementaire orange correspond au centre urbain de Vannes situé dans l'enveloppe des aléas forts et moyens de la crue de référence de janvier 2001.

Article 1 – interdictions :

Sont interdits :

- a) toute construction, installation, ouvrage, aménagement nouveaux ou tout remblais (y compris remblais pour surélever le bâti : obligation de créer un vide sanitaire) à l'exception des cas prévus à l'article 2 suivant ;
- b) toute création ou extension qui augmente la capacité d'accueil des établissements recevant du public (ERP) dits :
- très sensibles, à savoir : établissements médicaux avec hébergement (hors cabinets de consultation médicaux et paramédicaux), maisons accueillant des personnes à mobilité réduite (maison de retraite, accueillant des personnes handicapées, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes-EHPAD), prison, centre de secours ;
- sensibles, à savoir : écoles, crèches.

Article 2 – autorisations sous conditions :

Sont autorisés :

- a) les constructions, installations, ouvrages, aménagements d'intérêt collectif ou général à condition que :
- la solution d'implantation et le parti retenu assurent le meilleur équilibre entre les intérêts hydrauliques, économiques, foncières et environnementaux ;
 - la réduction de la *vulnérabilité* soit étudiée pour diminuer le coût des réparations et atteindre rapidement le retour à la normale après une inondation (par exemple réseaux électriques ou réseaux téléphone surélevés et descendants, installation de clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement, socles étanches pour les équipements de station de gestion des eaux ou surélévation au-dessus de la *cote de référence* (*) ;
 - la transparence hydraulique des ouvrages et remblais autorisés pour les infrastructures soient conformes aux articles L 214-1 à L 214-11 et R 214-1 à R 214-56 du code de l'environnement insérés dans le livre II – Titre III impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique (cf. Titre IV du présent document).

Pour exemple, les constructions d'intérêt collectif ou général comprennent :

- pylônes, postes de transformation ;
- réseaux d'assainissement ou d'alimentation en eau potable, réseaux divers, stations de traitement d'eau potable, stations d'épuration et de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif), stations de pompage, de relevage ou de refoulement des eaux potables, usées ou pluviales ;
- ouvrages d'art, infrastructures routières ;
- aménagements pour la réalisation d'infrastructures de déplacements doux à condition de ne pas créer de nouveaux remblais (exemple voie verte) ;
- constructions, installations, ouvrages, aménagements destinés à réduire les conséquences du *risque* d'inondation qui auront fait l'objet d'une étude d'impact prouvant l'amélioration qu'ils apportent à la situation actuelle et une analyse coût/efficacité permettant

de juger des moyens financiers nécessaires à leur réalisation eu égard à l'efficacité du projet.

b) les constructions nouvelles, la réhabilitation et l'extension des constructions existantes d'habitations, d'activités, d'établissements recevant du public hors ERP dits « très sensibles » et « sensibles » cités ci-dessus à condition que :

- le premier niveau de plancher (niveau inférieur de la dalle) soit situé à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m ;
- les réseaux électriques et réseaux téléphone (réseaux descendants) soient situés à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m ;
- les machineries soient surélevées à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m **ou** fassent l'objet d'un déport en toiture (exemple : ascenseur).

c) les changements de destination en logement et en ERP hors ERP dits « très sensibles » et « sensibles » cités ci-dessus à condition que :

- le premier niveau de plancher (niveau inférieur de la dalle) soit situé à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m ;
- les réseaux électriques et réseaux téléphone (réseaux descendants) soient situés à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m ;
- les machineries soient surélevées à la *cote de référence* (*) augmentée de 0,20 m **ou** fassent l'objet d'un déport en toiture pour les habitations collectives (exemple : ascenseur) ;

d) les travaux permettant le bon état écologique des cours d'eau en application de la directive cadre sur l'eau (DCE 2000/60/CE) du 23 octobre 2000 sans aggraver le risque d'inondation ;

e) les créations d'aires de stationnement à ciel ouvert non imperméabilisées sans remblais ni exhaussement **ou** assurant la gestion des eaux pluviales avec débit de fuite de 3l/s/ha, à condition d'afficher l'existence du *risque* aux usagers ;

f) les parkings souterrains rendus étanches dont les accès sont situés 0,20m au-dessus de la *cote de référence* ;

g) les clôtures (ajours non obligatoires - libre écoulement des eaux déjà perturbé par le tissu urbain dense) ;

Chapitre 3 – Dispositions applicables en zonage bleu

Le zonage réglementaire bleu concerne les zones urbaines et les zones industrielles, commerciales et artisanales construites dans le lit majeur (centre urbain de Vannes et autres secteurs urbains hors enveloppe des aléas forts et moyens).

Article 1 – interdictions :

Sont interdits :

- a) toute construction, installation, ouvrage, aménagement nouveaux ou tout remblais (y compris remblais pour surélever le bâti : obligation de créer un vide sanitaire) à l'exception des cas prévus à l'article 2 suivant ;
- b) tout remblaiement.

Article 2 – autorisations sous conditions :

Sont autorisés :

a) les constructions, installations, ouvrages, aménagements d'intérêt collectif ou général à condition que :

- la solution d'implantation et le parti retenu assurent le meilleur équilibre entre les intérêts hydrauliques, économiques, foncières et environnementaux ;
- la réduction de la *vulnérabilité* soit étudiée pour diminuer le coût des réparations et atteindre rapidement le retour à la normale après une inondation (par exemple réseaux électriques ou réseaux téléphone surélevés et descendants, installation de clapets anti-retour sur les réseaux d'assainissement, socles étanches pour les équipements de station de gestion des eaux ou surélévation au-dessus de la *cote de référence* (*) ;
- la transparence hydraulique des ouvrages et remblais autorisés pour les infrastructures soient conformes aux articles L 214-1 à L 214-11 et R 214-1 à R 214-56 du code de l'environnement insérés dans le livre II – Titre III impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique (cf. Titre IV du présent document) ;

(*) : cf. chapitre 4 de l'introduction

Pour exemple, les constructions d'intérêt collectif ou général comprennent :

- pylônes, postes de transformation ;
- réseaux d'assainissement ou d'alimentation en eau potable, réseaux divers, stations de traitement d'eau potable, stations d'épuration et de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif), stations de pompage, de relevage ou de refoulement des eaux potables, usées ou pluviales ;
- ouvrages d'art, infrastructures routières ;
- aménagements pour la réalisation d'infrastructures de déplacements doux à condition de ne pas créer de nouveaux remblais (exemple voie verte) ;
- constructions, installations, ouvrages, aménagements destinés à réduire les conséquences du *risque* d'inondation qui auront fait l'objet d'une étude d'impact prouvant l'amélioration qu'ils apportent à la situation actuelle et une analyse coût/efficacité permettant de juger des moyens financiers nécessaires à leur réalisation eu égard à l'efficacité du projet.

b) les constructions nouvelles, la réhabilitation et l'extension des constructions existantes d'habitations, d'activités, d'établissements recevant du public hors ERP dits « très sensibles » cités ci-dessus à condition que :

- le premier niveau de plancher (niveau inférieur de la dalle) soit situé à la *cote de référence* ^(*) augmentée de 0,20 m (sans objet si absence de *cote de référence* ^(*)) ;
- les réseaux électriques et réseaux téléphone (réseaux descendants) soient situés à la *cote de référence* ^(*) augmentée de 0,20 m (sans objet si absence de *cote de référence* ^(*)).

c) les changements de destination en logement ou en établissements recevant du public hors ERP dits « très sensibles » cités ci-dessus à condition que :

- le premier niveau de plancher (niveau inférieur de la dalle) soit situé à la *cote de référence* ^(*) augmentée de 0,20 m (sans objet si absence de *cote de référence* ^(*)) ;
- les réseaux électriques et réseaux téléphone (réseaux descendants) soient situés à la *cote de référence* ^(*) augmentée de 0,20 m (sans objet si absence de *cote de référence* ^(*)).

d) les constructions nécessaires aux activités de loisirs nautiques ou aires de repos ou de pique-nique (hors restauration et logement) à condition que :

- l'implantation hors zone inondable techniquement non envisageable soit justifiée ;
- les constructions pour stockage de matériels de navigation soient :
 - ➔ sur pilotis (niveau inférieur de la dalle) 0,20m au-dessus de la *cote de référence* ^(*) pour permettre le libre écoulement des eaux,
 - ➔ à fleur de sol avec des structures ajourées (types claustra) pour permettre le libre écoulement des eaux,
- les mobiliers extérieurs soient fixés au sol ;
- l'indication du *risque* inondation soit affichée.

e) les travaux permettant le bon état écologique des cours d'eau en application de la directive cadre sur l'eau (DCE 2000/60/CE) du 23 octobre 2000 sans aggraver le risque d'inondation ;

f) les créations d'aires de stationnement à ciel ouvert non imperméabilisées sans remblais ni exhaussement ou assurant la gestion des eaux pluviales avec débit de fuite de 3l/s/ha, à condition d'afficher l'existence du *risque* aux usagers ;

g) les parkings souterrains rendus étanches dont les accès sont situés 0,20 m au-dessus de la *cote de référence* ^(*) (sans objet si absence de *cote de référence* ^(*)) ;

h) les clôtures (ajours non obligatoires).

Chapitre 4 // Dispositions applicables en zone Natura 2000 sur la commune de Vannes

Ce chapitre concerne le projet de Nouvelle Coutume sur la commune de Vannes.

Les conditions de réalisation du projet sont :

- non aggravation de l'*aléa* inondation (étude hydrologique et hydraulique en prenant comme *crue* de référence la *crue* de 2001) ;
- réduction de la *vulnérabilité* des bâtiments projetés.

Des mesures de réduction de la *vulnérabilité* doivent être impulsées selon les connaissances techniques concernant les caractéristiques du bâtiment.

En terme de sécurité des personnes, des plans de secours et d'évacuation doivent être mis en place.

Concernant l'information préventive, il est demandé de prévoir l'affichage du *risque* inondation encouru par les usagers.

Chapitre 5 // Dispositions applicables en zone habitée sur la commune de Saint-Nolff

Ce chapitre concerne le projet de la ZAC du Condat sur la commune de Saint-Nolff. Les conditions de réalisation du projet sont :

- non aggravation de l'*aléa* inondation (étude hydrologique et hydraulique en prenant comme *crue* de référence la *crue* de 2001) ;
- réduction de la *vulnérabilité* des bâtiments projetés.

L'étude d'impact du projet fait référence aux mesures de réduction de la *vulnérabilité* intéressant :

Caractéristiques du bâtiment :

- tous les points potentiels d'entrée d'eau dans les bâtiments sont pris en compte (gainnes de réseaux et d'aération colmatées) ;
- les rez-de-chaussées sont situés au-dessus des plus hautes eaux connues (PHEC) ;
- les revêtements sols et murs sont en matériaux peu sensibles à l'eau ;
- les réseaux électriques, installations de chauffage et autres dispositifs techniques (pompes à chaleur) sont positionnés au-dessus des PHEC ;
- les tableaux électriques sont situés à 0,20 m minimum au-dessus des plus hautes eaux connues ;

Information préventive :

- la mise en place d'un repère de *crue* de janvier 2001 est prévu ;

Secours :

- les pompes d'évacuation des eaux seront positionnées au-dessus des PHEC ;
- autres :
- les bassins de rétention d'eau pluviale situés hors *crue* de référence de janvier 2001 et étudiés conformément à la loi sur l'eau avant le lancement de la procédure PPRi sont autorisés tel que décrit dans l'étude ;
 - les mobiliers extérieurs ou les petits ouvrages sont ancrés dans la zone des PHEC.

Chapitre 6 – Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes

Pour le réaménagement du bâti existant ou pour la création de nouveaux bâtis autorisés dans les chapitres précédents, des mesures de réduction de la *vulnérabilité* devront être étudiées selon les connaissances techniques.

Les prescriptions (mesures imposées) autres que celles du règlement précédent concernent :

- dispositif pour empêcher les cuves ou citernes ou équipements extérieurs d'être emportés en cas de *crue* (arrimage, ancrage, mise hors d'eau,...) en plaçant les débouchés d'événements éventuels au-dessus de la *cote de référence* (*) ;

Les recommandations concernent :

- installation de batardeaux individuels (devant portes, fenêtres ou autres ouvertures par lesquelles l'eau est susceptible de pénétrer dans les bâtiments) ;
- utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau ou toute technique de construction permettant un retour à la normale peu coûteux et rapide après une inondation ;
- installation de clapets anti-retour évitant la remontée d'effluents dans l'habitation via les réseaux.

Titre II – Recommandations générales

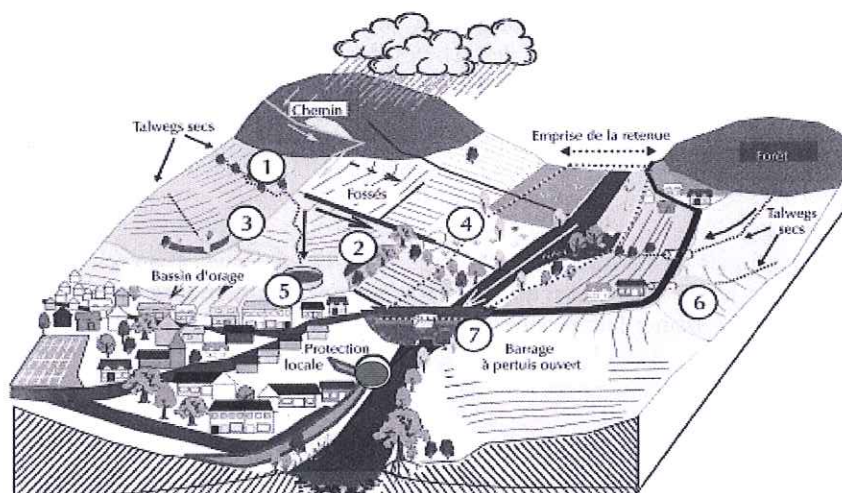
Article 1 – constructions, installations et aménagements existants :

- a) afficher l'information aux riverains sur le *risque* d'inondation par le maître d'ouvrage du projet ou par le maire responsable des espaces publics ;
- b) mettre en place des batardeaux (par les riverains) pour obturer les ouvertures en cas d'alerte d'inondation ;
- c) lors de l'annonce de la *crue* (site internet <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr> relayé par les préfecture et mairies quand les seuils d'alerte sont dépassés, mettre hors de portée de la *crue*, les biens immobiliers sensibles à l'eau ;
- d) prendre des précautions pour permettre une évacuation rapide des véhicules ;
- e) prendre des précautions pour éviter l'entraînement par la *crue* de tous produits et matériels ;

Article 2 – limitation des eaux de ruissellement pour ne pas aggraver les inondations :

- a) limiter le ruissellement sur le *bassin versant* par :
 - le ralentissement des écoulements en augmentant la rugosité des versants par la présence de haies bocagères ;
 - l'interception via les végétaux ou les pratiques agricoles dont le couvert végétal est maintenu en hiver,
- b) augmenter les possibilités de rétention par :
 - la conservation ou la création de fossés en limite de parcelles ;
 - les cultures perpendiculaires à la plus grande pente ;
 - l'aménagement de bassins de retenue dont le débit de fuite est régulé conformément à la loi sur l'eau, et dimensionnés de manière cohérente à l'échelle du *bassin versant*.

À titre d'information, la revue Eau-Agriculture-Territoire s'adressant aux aménageurs ingénieurs et techniciens, décrit l'aspect technique des aménagements de ralentissement dynamique des *crues* dans le cadre de la prévention des inondations. Quelques exemples de techniques de ralentissement dynamique sont illustrés sur la figure suivante :



pastilles :

- 1 et 2 : ralentissement des ruissellements en versant
- 3 et 6 : rétention modeste par un petit ouvrage ou derrière un talus routier
- 4 : limitation locale de débit en réseau hydroagricole (avec débordement accepté)
- 5 : bassin d'orage
- 7 : barrage à pertuis ouvert sur un cours d'eau

Toutes ces solutions doivent faire l'objet d'études préalables identifiant le rapport coût/efficacité de ces techniques.

Titre III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Il s'agit de mesures générales incombant aux particuliers et essentiellement aux collectivités. Elles portent sur la prévention (information préventive, mémoire du *risque*...), la protection (entretien ou réhabilitation des dispositifs de protection existants ou création de nouveaux dispositifs), la sauvegarde (plans d'alerte et d'évacuation, moyens d'évacuation, retour rapide à la normale après la crise...).

Chapitre 1 – Mesures de prévention et d'information des habitants

Article 1 :

Conformément à l'article L 125-2 du code de l'environnement, les documents d'information sur les *risques* majeurs comportent :

- le dossier départemental des *risques* majeurs (DDRM) élaboré par le Préfet :
 - description des *risques* et de leurs conséquences prévisibles ;
 - mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
 - mise à jour tous les 5 ans ;
 - consultation en mairie, en préfecture et sur le site internet de la préfecture : www.morbihan.pref.gouv.fr ;
 - liste des communes soumises à *risques* majeurs publiée par arrêté préfectoral tous les ans.

- le document d'information communal sur les *risques* majeurs (DICRIM) élaboré par le maire :
 - description des *risques* et de leurs conséquences prévisibles ;
 - événements significatifs ;
 - mesures au titre des pouvoirs de police ;
 - dispositions éventuelles prises dans les documents d'urbanisme ;
 - mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
 - consultation en mairie ;
 - avis affiché pendant 2 mois ;
 - réunion ou autre information tous les 2 ans lorsque le plan de prévention des *risques* est établi.

Article 2 :

Conformément à l'article L125-5 du code de l'environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par le PPRi doivent être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des *risques* : voir site www.morbihan.pref.gouv.fr

Article 3 :

Conformément à l'article L563-3 du code de l'environnement, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) doivent procéder à l'inventaire des repères de *crues* existants, établir les repères correspondant aux *crues* historiques et aux nouvelles *crues* exceptionnelles et matérialiser, entretenir et protéger ces repères.

Chapitre 2 – Mesures de protection

Article 1 - entretien des cours d'eau :

Il appartient aux collectivités publiques de s'assurer du bon entretien du lit des cours d'eau (*curage, faucardage, débroussaillage* et entretien de la végétation des berges et des haies) ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles,...) qui devront en permanence assurer leur propre fonctionnalité.

Pour l'entretien des cours d'eau :

- effectuer avant la période de forte pluviosité (vers la fin de l'automne), une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lits mineur et majeur) afin de programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation en veillant :
 - à l'absence d'embâcles, d'atterrissements,
 - au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles,
 - au bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement

- faire une reconnaissance analogue au printemps pour identifier les travaux de remise en état résultant des dégradations des *crues* hivernales.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des lits mineurs, lits majeurs et ouvrages des cours d'eau, la collectivité se substituera à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Article 2 – entretien des ouvrages hydrauliques :

Il appartient au propriétaire ou au gestionnaire d'entretenir régulièrement l'ouvrage (exemple digue du moulin de Guern à Saint-Avé), conformément au décret de décembre 2007, pour ne pas aggraver le *risque* par rupture de digue.

Chapitre 3 – Mesures de sauvegarde

Article 1 – plan communal de sauvegarde :

Dès l'approbation du PPRi, les communes doivent établir un plan communal de sauvegarde (PCS) conformément à la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et aux orientations de la politique de sécurité civile. Ce plan de sauvegarde comprend les mesures de :

- évacuation des personnes,
- diffusion de l'information,
- mise hors d'eau des biens sensibles à l'eau, des installations mobiles et des véhicules,
- prise en compte d'un ou plusieurs niveaux d'alerte.

Article 2 – batardeaux :

L'obturation en période de *crue* des ouvertures dont tout ou partie est située au-dessous de la *cote de référence* peut être assurée par des batardeaux.

Titre IV – Textes réglementaires

Article L562-1 du code de l'environnement

L'article L562-1 du Code de l'Environnement stipule que « l'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

« Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

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

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

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

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

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

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

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

Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006078514&dateTexte=20090903>

Décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, codifié dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou autorisation en application des articles L 214-1 à L 214-11 du code de l'environnement

<http://www.droit.org/jo/20060718/DEVO0640035D.html>

Arrêtés de prescription générale sur les opérations concernées par les articles L 214-1 à L 214-11 et R 214-1 à R 214-56 du code de l'environnement insérés dans le livre II – Titre III impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique :

- arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages ou remblais soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié (modifié par l'arrêté du 27 juillet 2006 paru le 25 août 2006) ;

- arrêté du 27 août 1999 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création de plans d'eau soumises à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.3.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret no 93-743 du 29 mars 1993 modifié (modifié par l'arrêté du 27 juillet 2006 paru le 25 août 2006) ;

- arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.3.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié (modifié par l'arrêté du 27 juillet 2006 paru le 25 août 2006) ;

- arrêté du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R214-1 du code de l'environnement ;

- arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.4.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié (modifié par l'arrêté du 27 juillet 2006 paru le 25 août 2006) ;

2006) ;

- arrêté du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0(2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R214-1 du code de l'environnement.

Circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN)

http://www.prim.net/professionnel/procedures_regl/r2_PDF_txt/circulaireconcertation.pdf

Circulaire du 21 janvier 2004 relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable

http://www.prim.net/professionnel/procedures_regl/r2_PDF_txt/21-01-2004.pdf

Circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'Etat en matière de *risques* naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines

http://www.prim.net/professionnel/procedures_regl/r2_PDF_txt/30-04-2002.pdf

Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables

http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/C_24_janvier_1994.pdf

Titre V – Lexique

aléa : phénomène naturel (inondation, mouvement de terrain, séisme, avalanche...) d'occurrence et d'intensité donnée. Les inondations se caractérisent suivant leur nature (de plaine, crue torrentielle, remontée de nappe...) notamment par la hauteur d'eau, la vitesse de montée des eaux et du courant, l'intensité, la durée de submersion...

anthropique : (du grec anthropos : homme) désigne les comportements de l'occupation du sol d'origine humaine ayant modifié le milieu naturel

atterrissement : amas de terre formé par le cours d'eau

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

catastrophe naturelle : phénomène ou conjonction de phénomènes naturels dont les effets peuvent être dommageables aussi bien vis à vis des personnes, des biens matériels ou immatériels que du milieu naturel

champ d'expansion des crues : secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue. Les champs d'expansion des crues participent au laminage de celles-ci, c'est à dire à la diminution de l'intensité de la crue (*débit* et niveaux maxima atteints) par un étalement de celle-ci dans le temps

changement de destination de l'usage d'un bâtiment : passage d'une destination à une autre, destinations listées à l'article R 123-9 du code de l'urbanisme (habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôts). Le présent PPRi est limitatif pour ce changement de destination

cote de référence : c'est le niveau (exprimé en m, IGN 69) choisi comme référence pour déterminer l'*extension* de la zone inondable et la hauteur d'eau correspondantes sur les terrains. Il s'agit soit de la cote de la crue centennale modélisée, soit de la cote des plus hautes eaux connues (PHEC) évaluée dans le lit majeur à partir de témoignages, d'archives, de repères et de laisses de crue, lorsque celle-ci est plus élevée que la cote de crue centennale

crue : augmentation du *débit* du cours d'eau, pendant une durée plus ou moins longue, consécutive à des averses plus ou moins importantes. Elle est décrite à partir de 3 paramètres : *débit*, hauteur d'eau et vitesse du courant

crue centennale : crue dont la probabilité de survenue chaque année est de 1 sur 100

crue morphogène : regroupe de façon indistincte l'ensemble des crues les plus importantes depuis la dernière ère glaciaire qui ont façonné la plaine inondable du cours d'eau et marqué le relief, délimitant ainsi le lit majeur actuel du cours d'eau. Ces crues peuvent avoir des périodes de retour bien supérieures à 100 ans

débroussaillage : opération de débarrasser la broussaille composée de végétation touffue sur les berges

débit : quantité d'eau qui s'écoule en un temps donné (généralement exprimé en mètres cube par seconde-m³/s)

dommages : conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les biens, les activités et les personnes. Les dommages sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire, il peut s'agir de dommages directs, indirects (induits), intangibles (non quantifiables),...

embâcle : obstruction du cours d'eau par un amoncellement de débris (branchages, divers matériaux charriés)

emprise : surface au sol de la construction ou projection au sol du volume principal bâti selon la définition figurant au titre I du PLU

enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine,...susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : *dommages* corporels ou matériels, cessation de production ou d'activité,...

extension relative à un bâtiment : construction attenante à un bâti déjà existant et qui en prolonge l'activité ou l'habitation

exutoire : point le plus bas d'un réseau hydraulique ou hydrographique par où passent toutes les eaux de ruissellement drainées par le bassin

faucardage : opération qui consiste à couper et exporter les roseaux et autres herbacées poussant dans l'eau des fossés, rivières, canaux et autres étangs et surfaces toujours en eau. L'opération peut parfois aussi intégrer un curage de la vase.

risque : croisement des *aléas* et des *enjeux* (cf. note de présentation)

unité foncière : ensemble des parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire

vulnérabilité : quantité plus ou moins grande de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'une inondation. Pour diminuer la vulnérabilité, il est recherché de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, de pièces de service inondables, pièces de commerce avec une zone de protection du personnel et des marchandises...) et/ou celle des biens dégradables par l'eau (mise en œuvre de produits et de méthodes réduisant la dégradation du bâti par l'inondation...)