



**Prise en compte des risques inondation et submersion marine
en l'absence de Plan de Prévention des Risques (P.P.R.)**

**par les instructeurs Application du Droit des Sols (A.D.S.)
et par les chargés d'études ingénierie**

PRÉAMBULE

OBJECTIFS ET PORTÉE DE CE DOCUMENT

Le Club Risques Poitou-Charentes est à l'initiative d'une démarche qui consiste à améliorer la prise en compte des risques naturels et technologiques par l'ensemble des acteurs liés à l'aménagement. Elle fait suite à des réflexions identiques initiées par le Club Midi-Pyrénées et par celui d'Aquitaine ; celles menées par le Club Aquitaine ont fait l'objet d'une validation par le Préfet.

L'outil mis en œuvre comportera à terme :

- une base de données dans laquelle seront rassemblés, dans un premier temps, les données existantes, et, à terme, tous les éléments nécessaires à l'appréciation d'un risque à l'échelle communale.**
- des documents-guides pour chacun des métiers qui auront à utiliser cette base de données (ADS, Ingénierie, chargés d'études Planification essentiellement).**

Le présent document fait partie de cette « boîte à outils » et s'adresse aux instructeurs Application du Droit des Sols (ADS) et chargés d'études Ingénierie, sur le thème limité aux risques d'inondation et de submersion marine.

Les règles et les principes explicités dans ce guide s'appliquent en l'absence de PPR.

SOMMAIRE

Partie 1 : RAPPEL DES TEXTES, DES RESPONSABILITÉS ET DES OBJECTIFS

I. RAPPEL DES TEXTES DE RÉFÉRENCE	4
I.1 Les bases législatives	4
I.2 Les bases réglementaires	4
I.3 Les circulaires	6
I.4 Guides méthodologiques	7
II. RAPPEL DES OBLIGATIONS ET DES RESPONSABILITÉS	8
II.1 Les obligations	8
II.2 Les responsabilités pénales	9
III. RAPPEL DES PRINCIPES ET DES OBJECTIFS	9

Partie 2 : ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE POUR L'ÉVALUATION DE L'ALÉA

I. EN ADS	10
I.1 Pour un atlas hydrologique	10
I.2 Pour un atlas hydrogéomorphologique	11
I.3 Pour les deux types d'atlas	11
II. EN INGÉNIERIE	12
II.1 Choix de la crue de référence	12
II.2 Prise en compte des modifications des écoulements	12
II.3 Domaines d'application de la modélisation hydraulique	14

Partie 3 : MODALITÉS DE PRISE EN COMPTE DES RISQUES INONDATION ET SUBMERSION MARINE

I. DÉTERMINATION DES DIFFÉRENTS TYPES DE ZONES	15
I.1 L'aléa	15
I.2 Les enjeux	15
II. TEXTES GÉNÉRAUX APPLICABLES AUX DIFFÉRENTS TYPES DE ZONES	16
III. PRINCIPES APPLICABLES EN ZONES INONDABLES OU EN ZONES DE SUBMERSION MARINE	17
III.1 En aléa considéré comme fort	17
III.1.1 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations existantes	17
III.1.2 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations nouvelles	19
III.2 En aléa considéré comme étant faible à moyen	20
III.2.1 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations existantes	20
III.2.2 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations nouvelles	22

ANNEXES

Annexe 1 : Ingénierie d'appui territorial : fiche n°8 (extrait)	24
Annexe 2 : Mesures de prévention (extraits des DDE 16 et DDE 86)	28
Annexe 3 : Principes applicables à l'hydrogéomorphologie en aménagement du territoire	31
Annexe 4 : Glossaire	32
Annexe 5 : Groupe de travail « Risque Inondation et Urbanisme »	34

Partie 1

RAPPEL DES TEXTES, DES RESPONSABILITÉS ET DES OBJECTIFS

I. RAPPEL DES TEXTES DE RÉFÉRENCE

I.1 LES BASES LÉGISLATIVES

Loi n°2004-811 du 13 août 2004, notamment Art. 13

✓ **La loi n°2004-811 du 13 août 2004** sur la modernisation de la sécurité civile institue les plans communaux de sauvegarde à caractère obligatoire pour les communes dotées d'un P.P.R ou d'un P.P.I. Ces plans sont un outil utile au maire dans son rôle de partenaire majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile.

Code de l'environnement, Art. L 211-2

✓ **La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a notamment pour objectif de développer la conscience du risque en renforçant la concertation et l'information du public et de maîtriser le risque à travers, notamment la création de nouvelles catégories de servitude d'utilité publique afin de réduire les crues ou les ruissellements dans le secteur aval.

Code de l'urbanisme, Art. L 122-1 et suivants

✓ **La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000** dite « loi SRU », relative à la solidarité et au renouvellement urbains, impose la prise en compte des risques naturels dans tous les documents d'urbanisme (DTA, SCOT, PLU, carte communale).

Code de l'environnement, Livre V, Chap. II, Art. L 563-3

✓ **La loi n°95-101 du 2 février 1995** dite « loi Barnier », crée un outil spécifique à la prise en compte, des risques naturels dans l'aménagement : les plans de prévention des risques (PPR).

Code de l'environnement, Livre II, titre 1^{er}, Art. L 211-1
Code de l'environnement, Livre II, titre 1^{er}, Art. L 212-1

✓ **La loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992 et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006**, ainsi que :

- les SDAGE des bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne qui en découlent, ont pour objectif notamment la conservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations.

Code de l'environnement, Livre II, titre 1^{er}, Art. L 212-3

- les SAGE fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques, ainsi que la préservation des eaux humides, de manière à satisfaire aux principes énoncés à l'article L211-1.

I.2 LES BASES RÉGLEMENTAIRES

Information préventive :

✓ **Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005** relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile.

✓ **Décret n°2005-233 du 14 mars 2005** pris pour application de l'article 563-3 du Code de l'environnement et relatif à l'établissement des repères de crues.

✓ **Décret n°2005-82 du 1^{er} février 2005** relatif à la création des comités locaux d'information et de concertation en application de l'article L152-2 du Code de l'environnement.

✓ **Décret n°2005-28 du 12 janvier 2005** pris pour l'application des articles L564-1, L564-2 et L564-3 du Code de l'environnement et relatif à la surveillance et à la prévision des crues ainsi qu'à la transmission de l'information sur les crues.

✓ **Décret n°2004-554 du 9 juin 2004** modifiant le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information pour les risques majeurs.

✓ **Arrêté du 14 mars 2005** relatif à l'information des propriétaires ou des gestionnaires concernés par l'établissement des repères de crues.

Information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers :

✓ **Décret n°2005-134 du 15 février 2005** relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.

Prise en compte des risques dans l'aménagement :

✓ **Décret n°2007-18 du 5 janvier 2007** pris pour l'application de l'ordonnance n°2005-1527 du 8 décembre 2005 relative au permis de construire et aux autorisations d'urbanisme.

✓ **Décret n°2005-4 du 4 janvier 2005** relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

✓ **Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995** relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles est modifié par le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005.

Aménagements et effets sur le milieu :

✓ **Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006** modifiant le décret 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 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux.

✓ **Décret n° 2006-880 du 17 juillet 2006** relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

✓ **Décret n° 93-743 du 29 mars 1993** modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

✓ **Arrêté du 19 février 2002** fixant les prescriptions générales aux installations et ouvrages relevant de la rubrique 2.5.4 (2° et 3°) de la nomenclature Eau.

Servitudes :

✓ **Décret n° 2005-116 du 7 février 2005** relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 112-12 du Code de l'environnement.

✓ **Décret n° 2005-115 du 7 février 2005** portant application des articles L. 211-7 et L. 213-10 du Code de l'environnement et de l'article L. 151-37-1 du Code rural.

Campings :

✓ **Décret n° 95-260 du 8 mars 1995** relatif à la Commission Départementale de Sécurité. Des précisions sont données sur les rôles respectifs de la sous-commission départementale pour la sécurité des occupants des terrains de campings et de la Commission Départementale de Sécurité et d'Accessibilité (art. 10).

✓ **Décret n° 94-614 du 13 juillet 1994** relatif à la sécurité des occupants des terrains de campings. Ce décret précise dans son titre I les nouveautés du régime d'autorisation qui, dans les zones à risques, ne peut être tacite et qui peut être assorti de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation. Le titre II précise chaque type de prescriptions.

✓ **L'arrêté du 6 février 1995** fixant le modèle du cahier de prescriptions de sécurité destiné aux gestionnaires de terrains de campings et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible. Cet arrêté fixe le contenu des 4 parties du cahier de prescriptions :

- informations générales et administratives, ainsi que les consignes d'exploitation permanentes ;
- les mesures relatives à l'information des occupants du terrain ;
- les prescriptions liées à l'alerte ;
- les prescriptions liées à l'évacuation.

I.3 LES CIRCULAIRES

✓ **La circulaire interministérielle du 21 janvier 2004** relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable adressée aux préfets des régions PACA et Languedoc-Roussillon énonce des instructions à portée générale concernant notamment l'adaptation des constructions existantes au risque d'inondation (réduction de la vulnérabilité des biens, des bâtiments publics et des réseaux publics).

✓ **La circulaire MEDAD/SDPRM/BRN du 4 novembre 2003** relative à la politique de l'État en matière d'établissement des atlas des zones inondables.

✓ **La circulaire du 30 avril 2002**, complétée par **la circulaire du 24 juillet 2002**, précise la politique de l'État pour la gestion des espaces situés derrière les digues.

✓ **La circulaire du 13 mai 1996** du ministère de l'Équipement précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non pas en fonction d'un zonage opéré par un plan local d'urbanisme.

✓ **La circulaire interministérielle du 24 avril 1996** reprend les principes de celle du **24 janvier 1994** pour la réglementation des constructions nouvelles et précise les règles applicables aux constructions existantes. Elle précise la position de l'État en matière d'urbanisme dans les zones endiguées soumises à un risque de submersion marine ou d'inondation. Elle institue le principe des plus hautes eaux connues (PHEC) comme crues de référence et définit la notion de "centre urbain".

✓ **La circulaire du Premier ministre du 2 février 1994** qui définit le niveau de référence à prendre en compte (plus hautes eaux connues).

✓ **La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994** définit la politique de l'État pour la prévention des inondations et la gestion des zones inondables. Elle pose le principe de l'interdiction de toute construction nouvelle là où les aléas sont les plus forts et exprime la volonté de contrôler strictement, voire d'interdire, l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, définies par les plus hautes eaux connues. Elle réserve enfin les endiguements à la seule protection des lieux déjà fortement urbanisés. Son annexe fixe des règles précises, toutefois adaptables aux situations locales.

Autres textes relatifs à la prise en compte du risque inondation et submersion marine :

✓ **La circulaire MEDAD/DPPR du 20 juin 2005** en application du décret n°90-918 relatif au droit à l'information sur les risques majeurs dans sa version consolidée au 17 juin 2004.

✓ **La circulaire interministérielle DGUHC/DPPR du 27 mai 2005** sur l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.

✓ **La circulaire du 21 janvier 2003** relative au contrôle des digues de protection contre les inondations fluviales intéressant la sécurité publique, vise à définir le rôle de l'Etat ainsi que les modalités d'identification et de contrôle des ouvrages recensés intéressant la sécurité publique.

I.4 GUIDES MÉTHODOLOGIQUES

- Plans de prévention des risques naturels prévisibles - Guide méthodologique « Mesures de prévention ». Doc. Fr 2002 ;
- Plans de prévention des risques naturels prévisibles - Guide méthodologique « Risque inondation ». Doc. Fr 1999 ;
- Plans de prévention des risques naturels prévisibles - Guide méthodologique « Risques littoraux ». Doc. Fr 1997 ;
- Plans de prévention des risques naturels prévisibles - Guide général. Doc. Fr 1997 ;
- Fonds de plan - Étude d'aménagement et de prévention des risques. DGUHC. 1997.

D'autres documents ont été élaborés par le MEDAD, tels que :

- Éléments pour l'élaboration des plans de prévention du risque inondation. La mitigation en zone inondable. Mars 2005.
- Centre-ville en zone inondable. Prise en compte du risque. Novembre 2004.
- Plans de prévention des risques naturels. Les risques d'inondation. Le ruissellement péri-urbain. Note complémentaire. Septembre 2004.
- PPR. Les risques d'inondation. Le ruissellement péri-urbain. Septembre 2004.

Cette liste n'est pas exhaustive, il sera intéressant de consulter les sites du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables aux adresses ci-dessous :

http://www.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=60

http://www.prim.net/professionnel/documentation/guides.html?bcsi_scan_29113BEF8D6F0ADE=0&bcsi_scan_file_name=guides.html

http://intra.dguhc.i2/publications/frame_publi.htm

II. RAPPEL DES OBLIGATIONS ET DES RESPONSABILITÉS

II.1 LES OBLIGATIONS

Selon les dispositions visées à l'article L 121-1 du Code de l'urbanisme, les documents d'urbanisme doivent prendre en compte la prévention des risques naturels.

Art. L 122-1 et suivants du Code de l'urbanisme

Dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), cette prise en compte des risques naturels doit être inscrite dans :

- le rapport de présentation (objectifs à atteindre en matière de risques naturels) ;
- le document d'orientation (explicitation des objectifs) ;
- les documents graphiques (Code de l'urbanisme, article R 122-1, al. 2). Les documents graphiques qui sont opposables permettent d'identifier avec précision les secteurs soumis au risque inondation.

Art. L. 123-1, R 123-2, R123-11 du Code de l'urbanisme

Les PLU doivent comprendre, dans leur rapport de présentation, une analyse des risques qui doit être prise en compte dans la délimitation du zonage et dans la rédaction du règlement et des orientations d'aménagement. L'article R 123-11 du Code de l'urbanisme permet de faire apparaître dans le PLU des secteurs dans lesquels les constructions et installations de toute nature permanentes ou non sont interdites ou soumises à des conditions spéciales.

Art. L. 123-5 du Code de l'urbanisme

Dérogation au POS/PLU pour faciliter les mesures de prévention : de nouvelles dispositions du Code de l'urbanisme prévoient des dérogations pour permettre la reconstruction des bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle lorsque les règles du PLU ou du POS sont contraires aux prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens. A titre d'exemple, cette dérogation peut porter sur la règle de hauteur des constructions imposées dans le PLU dans le cas où celle-ci ne permet pas d'autoriser la construction supplémentaire au-dessus de la cote des PHEC ou de la cote de référence. Cette disposition dérogatoire ne vaut que pour une durée d'un an à compter de la survenance de la catastrophe, passé ce délai, une modification ou une révision simplifiée du PLU sera nécessaire.

Art. L. 121-2 du Code de l'urbanisme

Le préfet porte à la connaissance de l'autorité concernée toute information utile, dans le domaine du risque inondation et de submersion marine, à l'élaboration ou à la révision des SCOT, des PLU et des cartes communales. Il conviendra, à cet égard, tout particulièrement dans le cadre de l'association des services de l'État, d'aider les collectivités territoriales à déterminer dans les documents d'urbanisme, des objectifs d'urbanisation compatibles avec les objectifs de prévention des risques naturels.

Art. L. 124-2 du Code de l'urbanisme

Les cartes communales doivent respecter les principes énoncés aux articles L 110 et L 121-1 du Code de l'urbanisme. Les cartes communales devront tenir compte dans les documents graphiques de l'existence de risques naturels dans la délimitation des secteurs constructibles et non constructibles.

Art. R. 111-2 du Code de l'urbanisme

Le Règlement National d'Urbanisme (RNU) comporte des dispositions (article R 111-2) qui prévalent sur les dispositions d'un PLU/POS approuvé et permettent de refuser un permis de construire ou d'édicter des prescriptions en cas d'atteinte à la sécurité publique.

II.2 LES RESPONSABILITÉS PÉNALES

Au titre des articles L 121-2 et L 121-3 du Code Pénal, complétés notamment, par les articles L 221-6 et L 223-1, des délits non intentionnels peuvent être constitués, si des constructions en zone d'aléas sont autorisées en méconnaissance des obligations de sécurité ou de prudence prévues par la loi ou les règlements.

La responsabilité pénale du maire et du service instructeur peuvent être engagées pour non-respect de l'article R 111-2 du Code de l'urbanisme à raison de la délivrance d'un permis de construire sans prescriptions spéciales dans une zone soumise au risque inondation ou de submersion.

III. RAPPEL DES PRINCIPES ET DES OBJECTIFS

L'article L 121-1 du Code de l'urbanisme détermine les conditions permettant d'assurer :

1° **l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural**, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;

2° **la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural**, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;

3° **une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux**, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, **la prévention des risques naturels prévisibles**, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Les différentes circulaires énumérées et listées au paragraphe I.3 du présent guide ont rappelé et précisé aux services de l'État les principes et objectifs à prendre en compte en matière de gestion des zones inondables et de réduction de la vulnérabilité.

Ces principes et objectifs visent de façon complémentaire à :

✓ **préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues** pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;

✓ **interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses** où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie et les limiter dans les autres zones inondables ;

✓ **éviter les endiguements ou remblaiements** qui ne seraient pas justifiés par la protection de lieux fortement urbanisés ;

✓ **sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des crues et la qualité des paysages** souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées ;

✓ **améliorer la sécurité des constructions en zone inondable** ;

✓ **réduire la vulnérabilité des bâtiments et des réseaux publics.**

Partie 2

ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE POUR L'ÉVALUATION DE L'ALÉA

Suivant l'utilisateur du document, il dispose d'une culture plus ou moins approfondie en matière de risque d'inondation et de submersion marine. Par définition, le risque est le croisement d'un phénomène aléatoire et d'un enjeu. On peut agir sur les enjeux en diminuant la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au phénomène aléatoire. Par contre, sur ce dernier, on veillera à ne pas aggraver la situation existante.

En matière d'inondation, le phénomène aléatoire est la pluie sur le bassin versant. Cette pluie provoque du ruissellement et des crues sur les rivières qui sortent du lit mineur pour envahir le lit majeur. Les inondations peuvent avoir aussi pour origine la submersion marine comme en 1999 ou les crues torrentielles avec de fortes vitesses et souvent du transport solide. Dans de tels cas, les temps de réponse sont très courts. On peut ajouter également les inondations par rupture de digues ou par remontées de nappe.

Les atlas des zones inondables peuvent être définis selon deux méthodes : hydrologique ou, depuis la circulaire du 4 novembre 2003, par analyse hydrogéomorphologique.

Pour l'appréciation de l'aléa dont on a besoin pour appliquer des règles d'aménagement ou d'urbanisme, ce document distingue deux cas :

✓ **le cas de l'instructeur ADS** qui doit disposer facilement des éléments qui lui permettent de se situer soit en aléa faible à moyen, soit en aléa fort ;

✓ **le cas du chargé d'études en Ingénierie** qui, lui, doit avoir une culture plus approfondie pour estimer l'aléa et son évolution pour proposer à la collectivité des prestations de nature à diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens.

I. EN A.D.S.

Les paramètres qui permettent de définir l'aléa sont principalement :

I.1 POUR UN ATLAS HYDROLOGIQUE

✓ **la hauteur.** L'aléa est considéré comme fort au-delà de 1 mètre de hauteur d'eau. Cependant, pour prendre en compte la spécificité de certains secteurs géographiques, ce seuil peut être fixé à 0,50 m ;

✓ **la vitesse d'écoulement.** L'aléa est considéré comme fort au-delà de 0,5 m/seconde, étant précisé que le déplacement d'un enfant est difficile dès 0,20 m/s (cf. guide ruissellement péri-urbain : page 31). C'est toujours le cas dans les axes d'écoulement, souvent pour les inondations par ruissellement et dans le cas de rupture d'ouvrages ;

✓ **la vitesse d'inondation et de submersion marine.** C'est également un élément fondamental car, pour des crues très rapides, des dispositions spécifiques sont à prévoir telles que niveaux refuges, interdiction des établissements recevant du public (ERP),...

✓ A noter aussi **la durée d'inondation et de submersion marine.** Nous avons tous en mémoire les inondations de la Somme, avec des dégâts extrêmement importants dus, en grande partie, à la durée de submersion. Pour la Charente, les durées d'inondation de plusieurs semaines ne sont pas rares.

I.2 POUR UN ATLAS HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE

✓ la période de retour des crues :

En règle générale, la vallée où s'écoule le cours d'eau est constituée de trois lits appelés « lit mineur, lit moyen et lit majeur ». Ceux-ci correspondent à des crues (fréquentes, moyennes, exceptionnelles) dont la période de retour varie.

Cependant, en fonction de la morphologie de la plaine alluviale du cours d'eau, il arrive parfois qu'il n'y ait pas de distinction très marquée entre les différents « lits », notamment entre le lit moyen et le lit majeur.

En Poitou-Charentes :

- la zone de crues exceptionnelles couvre les inondations du lit mineur, du lit moyen et du lit majeur. Cette enveloppe comprend les crues de période de retour de 2 à 100 ans et plus. Cependant, l'étude réalisée ne permet pas de définir l'aléa précisément alors même que les effets de ce dernier pourraient éventuellement être potentiellement dangereux. Dans ce cas, il sera fait application du **principe de précaution** en considérant que toute la zone délimitée comme inondable est située en aléa fort. En conséquence, l'aléa retenu sera traité comme dans le cas d'un atlas hydrologique (cf. partie 3 - III. Principes applicables en zones inondables ou en zones de submersion marine).

Pour éventuellement lever tout ou partie des interdictions et/ou prescriptions liées à cet aléa, le pétitionnaire devra fournir une étude hydraulique complémentaire à l'atlas, afin de déterminer notamment les hauteurs d'eau permettant de qualifier l'aléa. Celui-ci sera traité comme indiqué précédemment.

- sur certains secteurs, il a été possible de déterminer une enveloppe de crue définie comme fréquente, correspondant aux inondations du lit mineur et du lit moyen. Cette enveloppe comprend les crues de période de retour de 2 à 10-15 ans. L'aléa est considéré comme fort. Il sera traité comme dans le cas d'un atlas hydrologique (cf. partie 3 - III. Principes applicables en zones inondables ou en zones de submersion marine).

I.3 POUR LES DEUX TYPES D'ATLAS

Il convient également de prêter une attention particulière :

✓ **aux submersions désaxées** qui, parfois, peuvent atteindre des zones éloignées des axes principaux d'écoulement ;

✓ **aux zones endiguées** dont la protection n'est pas toujours assurée au niveau souhaité.

Lorsqu'une information aura été portée à la connaissance des instructeurs ADS, quelle qu'en soit la forme, ils ont l'obligation de la prendre en compte. Dans certains cas, cette information peut ne pas correspondre à la définition de l'événement de référence indiqué au paragraphe II.1. Il n'appartient pas à l'instructeur ADS de requalifier cet événement.

A l'heure actuelle, deux cas de figure sont à envisager :

✓ **il existe un atlas des zones inondables**. L'information fiable peut être exploitée pour qualifier le risque ;

✓ **il n'existe pas d'atlas mais il y a une connaissance de l'existence d'un risque**. Il y a lieu de s'adresser au service Risques ou au service ressource de la DDE ou de la DDAF, qui peut donner les éléments nécessaires à la décision ou réorienter éventuellement vers la Mairie qui peut disposer d'études spécifiques.

II. EN INGÉNIERIE

Les interventions en ingénierie d'appui territorial des services de l'Etat complètent le portage des politiques publiques (planification, rôle régalién) auprès des collectivités. Elles relèvent parfois du conseil et assistance mais, le plus souvent, de prestations rémunérées en se positionnant de préférence en Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO). Il ne faut pas toutefois écarter l'intervention en Maîtrise d'œuvre lorsqu'il s'agit de porter des politiques publiques dans des conditions difficiles.

On peut décliner ce soutien en sept types d'actions :

- connaissance des phénomènes et leurs conséquences ;
- suivi et surveillance des aléas ;
- prévention par la prise en compte des risques dans les documents de planification ou dans les opérations d'aménagement ;
- protection des installations actuelles ;
- information des populations ;
- organisation des retours d'expériences ;
- plans communaux de sauvegarde et outils de gestion de crise.

Ces actions sont explicitées en annexe 1 du présent document.

II.1 CHOIX DE LA CRUE DE RÉFÉRENCE

Les circulaires du 24 janvier 1994, du 2 février 1994 et du 24 avril 1996 définissent les règles à appliquer aux zones inondables par rapport à la crue de référence dont la définition est la suivante :

« La crue de référence est la plus forte crue connue autrement appelée Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) ou, dans le cas où celle-ci serait inconnue ou plus faible que la crue centennale, cette dernière ».

II.2 PRISE EN COMPTE DES MODIFICATIONS DES ÉCOULEMENTS

En ce qui concerne la modification des conditions d'écoulement conduisant à une réduction de la zone inondable, il convient de considérer plusieurs cas :

✓ les évolutions naturelles du profil en long et en travers du lit mineur de la rivière

Les évolutions du lit et l'érosion des berges, l'état d'entretien de la ripisylve peuvent modifier les écoulements. Il est cependant convenu que l'impact sur la ligne d'eau reste significatif pour les crues ordinaires mais est généralement sans effet pour les crues exceptionnelles. De plus, ces évolutions sont réversibles sur le long terme. Ainsi, il ne paraît pas acceptable de les prendre en compte pour évaluer l'aléa.

✓ les évolutions liées aux aménagements de protection vis-à-vis des inondations

La circulaire du 30 avril 2002 a rappelé les principes et les modalités de mise en œuvre de la politique de gestion du risque inondation dans le droit fil des orientations données par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994.

Cette circulaire mentionne que les zones situées derrière les digues demeurent soumises au risque d'inondation, notamment, par contournement, par inondation par l'aval ou par remontée de nappe phréatique, et bien sûr par dépassement de la crue de référence pour laquelle la digue a été conçue et par la rupture de celle-ci.

Elle n'édicte pas une interdiction totale de construire dans ces zones endiguées mais rappelle que, comme pour toute zone soumise à un risque d'inondation, la meilleure prévention demeure la réduction de la vulnérabilité. Celle-ci suppose, en premier lieu, la non-augmentation des enjeux et, donc, la recherche systématique d'une implantation alternative hors zone à risque sur une aire géographique à l'échelle intercommunale.

Lorsque aucune alternative satisfaisante n'est trouvée, la circulaire précise des conditions à observer pour envisager des installations nouvelles dans les zones situées derrière les digues, tout en respectant le principe de réduction de la vulnérabilité. L'exclusion des zones où l'aléa représente une menace pour les vies humaines, fait partie de ces conditions, ce qui implique l'exclusion des zones pouvant subir de plein fouet l'impact d'une rupture ou d'une surverse. L'interdiction d'implantation ou d'extension d'équipements, dont le fonctionnement est indispensable à la sécurité civile, est également une disposition que les événements de septembre 2002 dans le Gard ont parfaitement justifié.

Les ruptures de digues pour défaut d'entretien ou niveau de protection insuffisante ne sont pas l'affaire de quelques rares cas isolés. La quasi-totalité des événements de crues depuis une vingtaine d'années, parfois d'une importance non exceptionnelle, a été aggravée par de telles ruptures.

Ces instructions ne sont pas, bien entendu, exclusives d'une politique de confortement des digues existantes. Tout au contraire, l'amélioration de la sécurité des ouvrages de protection constitue une mesure importante du plan pluriannuel de prévention des risques naturels adopté en réunion interministérielle en janvier 1994. A ce titre, les digues ont été répertoriées sur le territoire national. Malgré les importants travaux réalisés avec l'aide de l'État depuis 1994, de nombreuses digues présentent encore des faiblesses. C'est pourquoi, la Direction de l'eau et la Direction générale des collectivités locales ont lancé, par circulaire du 6 août 2003, une démarche d'organisation du contrôle de l'État au titre de la police de l'eau, du bon entretien et du bon suivi de la sécurité de ces digues par leurs gestionnaires.

Cette démarche a pour objectif d'aboutir à une meilleure sécurisation des ouvrages par une remise en état, le cas échéant et par une consolidation des pratiques des gestionnaires en matière de surveillance et d'entretien.

Quel que soit le bon état de ces ouvrages, les digues de protection contre les inondations sont conçues pour assurer une protection et une résistance contre un événement donné, dont la gravité peut être dépassée. Ce niveau de protection et la conception même de la plupart des ouvrages construits en France, ne sont pas comparables avec le système d'endiguement des Pays-Bas, qui peut lui-même se trouver exposé à des situations extrêmes face auxquelles il ne pourra plus assurer la sécurité des populations. En 1995, d'importantes évacuations ont dû être décidées aux Pays-Bas, pour faire face à la gravité de la crue du Rhin.

Aussi, le principe selon lequel les digues, même sécurisées, sont d'abord destinées à la protection d'enjeux existants et ne doivent pas donner lieu à une augmentation des enjeux qu'elles protègent, demeure le garant du caractère durable du système de prévention des risques d'inondation et de submersion marine.

II.3 DOMAINES D'APPLICATION DE LA MODÉLISATION HYDRAULIQUE

Les modélisations hydrauliques permettent de simuler la propagation des écoulements d'un cours d'eau mais elles ne prennent pas en compte la totalité des phénomènes et événements pouvant se produire pendant les crues.

✓ Constitution d'une zone inondable

Il est rappelé que la constitution d'une zone inondable trouve son origine dans les phénomènes hydrauliques et hydrologiques suivants :

- le débordement de l'écoulement principal des cours d'eau ;
- le débordement des affluents, aggravé par l'effet « bouchon » provoqué par le cours d'eau principal ;
- le ruissellement diffus provenant des coteaux le long de la vallée ;
- l'écoulement des débordements de l'amont vers l'aval dans le lit majeur ;
- la remontée des nappes (les nappes affleurant les terrains traduisent un état de saturation en eau des sols) ;
- la formation d'embâcles, la présence d'obstacles.

Ces différents éléments montrent la difficulté de la mise en œuvre des modélisations. L'existence de protections comme les digues ou levées, dans la définition des aléas, ne doit pas être prise en compte car, bien que modifiant l'occurrence, elles aggravent les risques pour les installations situées derrière. Le SDAGE Loire-Bretagne prévoit l'instauration d'une zone non aedificandi sur une profondeur de 100 mètres par mètre de hauteur de digue.

✓ Mise en œuvre d'une modélisation

La mise en œuvre d'une modélisation est basée sur l'utilisation d'informations ou de paramètres dont certains peuvent être entachés d'un niveau d'incertitude pouvant avoir un impact important sur les résultats. C'est le cas pour :

- l'estimation des coefficients d'écoulement ;
- l'estimation des débits des grandes crues ;
- l'évaluation d'un débit d'occurrence centennal par extrapolation des courbes de tarage (erreurs de l'ordre de 20 à 40 %, les débits mesurés avec suffisamment de précision étant rarement supérieurs aux débits décennaux) ;
- l'évaluation statistique (les échantillons des débits utilisés ne dépassant pas généralement 30 à 40 ans).

Le recours à des études hydrauliques ne doit pas être généralisé. Elles peuvent s'avérer nécessaires localement pour apporter plus de précisions à l'atlas des zones inondables (AZI), notamment pour estimer la vitesse des courants, mais surtout pour évaluer l'impact sur la ligne d'eau des aménagements réalisés. Ces études hydrauliques devront être assises en tout état de cause, sur un périmètre suffisant et pertinent.

Dans tous les cas, la modélisation devra initialement se caler sur la cartographie informative des zones inondables (CIZI), situation initiale, puis évaluer les modifications de l'écoulement en prenant en compte les conditions actuelles (aménagements de protection, urbanisation, nouveaux remblais...).

Partie 3

MODALITÉS DE PRISE EN COMPTE DES RISQUES INONDATION ET SUBMERSION MARINE

L'aménagement en zones inondables doit se faire à partir de la connaissance des aléas et des enjeux actuels et en visant la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.

I. DÉTERMINATION DES DIFFÉRENTS TYPES DE ZONES

Les différents types de zones sont définis par croisement entre l'aléa et les enjeux (espaces urbanisés, zones d'expansion des crues ou des eaux marines, zones d'écoulement).



I.1 L'ALÉA

Deux niveaux d'aléas :

- faible à moyen ;
- fort.

Il convient de se référer à la partie 2, chapitre I, en ADS.

I.2 LES ENJEUX

✓ **Les espaces urbanisés** sont définis par référence aux dispositions de l'article L111-1-4 du Code de l'urbanisme, dont les modalités d'application sont fixées par la circulaire n°96-32 du 13 mai 1996 de la direction de l'Aménagement et de l'Urbanisme. Ce texte précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non en fonction d'un zonage opéré par un Plan Local d'Urbanisme. Les opérations déjà autorisées seront également prises en compte, après avoir examiné les possibilités de diminuer leur vulnérabilité, conformément à la circulaire du 24 janvier 1994.

La circulaire du 24 avril 1996 met en évidence l'enjeu particulier que représente la gestion des « centres urbains ». Ceux-ci sont définis en fonction de quatre critères qui sont leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services. Leur délimitation passe donc par une analyse du territoire au regard de ces critères. Comme pour toute analyse territoriale, les seuils qui devront être retenus pour chacun des critères en fonction des caractéristiques de l'urbanisation, et la discontinuité de l'occupation du sol, ne permettent pas de tracer sans réfléchir un trait sur la carte. Une bonne connaissance du territoire est nécessaire pour interpréter les données ainsi constituées et arrêter les limites des centres urbains.

On situera en tout cas aisément par cet exercice les zones strictement résidentielles, qu'elles soient pavillonnaires ou de logements collectifs, ou les zones industrielles, dans les « autres zones urbanisées » hors des centres urbains.

✓ **Les champs d'expansion des crues.** Comme le précise la circulaire du 24 janvier 1994, les zones d'expansion des crues « à préserver » sont les secteurs « non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés » et où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, les espaces verts urbains et périurbains, les terrains de sport, les parcs de stationnement, etc.

Les zones d'expansion potentielle des inondations situées derrière les digues seront également conservées, si nécessaire dans le cadre d'un projet de développement du bassin versant. Par contre, en seront exclus les espaces non bâtis d'une superficie réduite (autres que les espaces verts existants ou à créer comme les jardins publics et les squares, que les stades, les cimetières, etc.) inclus dans les espaces urbanisés. Ce sont souvent des dents creuses plus ou moins importantes ou des espaces de transition mal occupés dans le centre urbain ou à sa limite.

En aucun cas cet exercice ne s'attachera à mesurer les effets particuliers de chaque zone d'expansion des crues ainsi délimitée sur les conditions d'écoulement ou de stockage de l'inondation. En effet, considérés isolément, la plupart des projets qui consomment une capacité de stockage ont un impact négligeable sur l'équilibre général de la rivière. C'est le cumul des petits projets qui finit par avoir un impact significatif. Cet impact se traduit par une augmentation des niveaux de crues sur place et en d'autres lieux, et donc par une aggravation des conséquences des crues. Par ailleurs, tous les projets qui se situent dans les zones nécessaires à l'écoulement des eaux ont pour conséquence évidente de le ralentir. La délimitation des zones inondables qui seront préservées pour l'expansion des crues doit explicitement apparaître dans le dossier.

✓ **Les champs d'expansion des eaux marines.** Les principes énoncés ci-dessus s'appliquent également pour les eaux marines.

✓ **Les zones d'écoulement.** Selon le guide « PPR risque d'inondation ruissellement péri-urbain », les axes d'écoulement se définissent grâce à l'étude topographique. Cette étude s'avère nécessaire car s'il est aisé de repérer les vallées ou les thalwegs en terrain accidenté, la détermination des axes d'écoulement sur un terrain peu pentu n'est pas toujours facile. L'urbanisation peut alors s'installer sur un axe majeur créant une barrière à l'écoulement.

L'étude de ces axes d'écoulement permet de préciser les parcours à gérer en temps de crise aussi bien pour la protection des personnes et des biens que pour l'efficacité de l'acheminement des secours. Ce sont aussi les axes qui seront en eau en cas d'insuffisance des ouvrages de protection.

II. TEXTES GÉNÉRAUX APPLICABLES AUX DIFFÉRENTS TYPES DE ZONES

Il convient de se reporter au chapitre I.3, et notamment aux circulaires :

✓ **la circulaire du 24 avril 1996** traite des adaptations possibles sur les constructions existantes, de la mise hors d'eau des réseaux et équipements lors de travaux et des dispositifs prévenant la dispersion des matières dangereuses et définit la notion de centre urbain.

✓ **la circulaire du 24 janvier 1994** traite de la constructibilité des zones inondables.

✓ **l'article R111-2 du Code de l'urbanisme** édicte que le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.

III. PRINCIPES APPLICABLES EN ZONES INONDABLES OU EN ZONES DE SUBMERSION MARINE

Ces principes sont différents selon les types de zones, en distinguant les niveaux d'aléas et la nature des enjeux. Afin de réduire la vulnérabilité des constructions admises dans ces zones, des mesures de prévention sont à mettre en oeuvre (voir annexe 2).

III.1 EN ALÉA CONSIDÉRÉ COMME FORT

Ce secteur est le plus exposé en raison des hauteurs d'eau constatées, des vitesses d'écoulement des eaux atteintes, de la durée de l'inondation ou de la submersion et de la fréquence des crues (atlas hydrogéomorphologique).

La gestion de l'urbanisation a pour objectifs de :

- assurer la sécurité de la population ;
- préserver le rôle déterminant des champs d'expansion des crues ou des eaux marines par l'interdiction de toute occupation ou utilisation du sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou à restreindre le volume de stockage de la crue ;
- ne pas augmenter la vulnérabilité des biens.

Le principe général est l'inconstructibilité

III.1.1 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations existantes

✓ **Les travaux d'entretien et de gestion courants** (notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures,...) sous réserve :

- de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux ;
- de ne pas conduire à une augmentation de la population exposée aux risques.

✓ **Les changements de destination des constructions**, sous réserve qu'il n'y ait pas :

- création de nouveau(x) logement(s) ;
- augmentation du nombre de personnes exposées aux risques ;
- augmentation de la vulnérabilité des biens.

✓ **L'aménagement des constructions existantes**, sous réserve de ne pas conduire :

- à l'augmentation du nombre de personnes exposées ;
- à une augmentation de la vulnérabilité des biens ;
- à une création de logement.

✓ Les extensions

En sont exclues :

- l'extension conduisant à augmenter la capacité d'accueil des constructions dites sensibles au regard de la population qu'elles accueillent (établissements de soins, de santé, d'enseignement, accueil de personnes âgées,...) ;
- l'extension des constructions concourant à la sécurité civile, à la défense ou à la protection de l'ordre public (centre de secours, gendarmerie, police, mairie,...) ;
- l'extension de constructions à usage d'activités ou d'installations détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas d'inondation ou de submersion marine (ex : station d'épuration).

Les extensions admises :

Elles privilégieront la surélévation de l'existant. Toutefois, en cas d'impossibilité d'ordre technique, une extension limitée à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante¹ et dans la limite de 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet pourra être admise, sous réserve qu'il n'y ait :

- pas de création de nouveau(x) logement(s) ;
- pas d'augmentation de la vulnérabilité des biens, ce qui impose la construction du niveau du plancher bas au-dessus du niveau de la cote de référence pour la submersion marine, et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- pas de gêne au libre écoulement des eaux.

Il conviendra par ailleurs de :

- stocker au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations tous matériaux et matériels sensibles à l'eau ainsi que les produits polluants ;
- privilégier les matériaux de construction peu sensibles à l'eau pour toutes les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- équiper les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) d'un dispositif de mise hors service automatique ou de les installer au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations.

✓ La modernisation et l'extension des terrains de camping, sous réserve de :

- ne pas augmenter la capacité d'accueil ;
- ne pas augmenter le nombre d'habitations légères de loisirs (HLL) et de résidences mobiles de loisirs.

Les extensions des bâtiments existants devront respecter les dispositions définies ci-dessus relatives aux "extensions admises". Les installations de type mobilier récréatif, citernes, aires de jeux seront, autant que possible, conçues pour être amovibles et enlevées en dehors de la période d'ouverture.

✓ La reconstruction totale ou partielle, dans la limite de l'emprise au sol et de la SHOB initiales, de tout ou partie d'édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation et la submersion marine, sous réserve :

- d'assurer la sécurité des personnes (création de zones refuges,...) ;
- de ne pas augmenter la vulnérabilité (implantation différente, mise hors d'eau, ...).

¹ Pour la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres, extension limitée à 30 m² d'emprise au sol

III.1.2 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations nouvelles

✓ **Les constructions et installations techniques nécessitant la proximité immédiate de l'eau** (les activités nautiques, ostréicoles et piscicoles, les stations de pompage) peuvent être admises, sous réserve de limiter leur vulnérabilité.

Il conviendra par ailleurs de :

- stocker au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations tous matériaux et matériels sensibles à l'eau ainsi que les produits polluants ;
- privilégier les matériaux de construction peu sensibles à l'eau pour toutes les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- équiper les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) d'un dispositif de mise hors service automatique ou de les installer au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations.

✓ **Les piscines à usage privé**, sous réserve qu'elles soient enterrées et réalisées sans exhaussement. Il conviendra notamment de mettre en oeuvre un balisage visible au-dessus des plus hautes eaux connues pour des raisons de sécurité en cas de crise.

✓ **Les aires de stationnement** sans exhaussement.

✓ **Les travaux de voirie et d'infrastructures publiques**, sous réserve qu'ils soient dotés de dispositifs permettant d'assurer le libre écoulement des eaux et de ne pas aggraver le risque d'inondation ou de submersion marine.

✓ **Les clôtures** devront permettre un écoulement de l'eau.

III.2 EN ALÉA CONSIDÉRÉ COMME ÉTANT FAIBLE À MOYEN

Ce secteur est moins exposé, cependant le risque n'est pas inexistant pour autant. La gestion de l'urbanisation a pour objectifs de :

- limiter l'exposition de populations supplémentaires aux risques ;
- préserver au maximum les champs d'expansion des crues ou des eaux marines.

Sont formellement interdites notamment les occupations et utilisations du sol conduisant à :

- la création ou l'extension augmentant la capacité d'accueil des constructions dites sensibles au regard de la population qu'elles accueillent (établissements de soins, de santé, d'enseignement, accueil de personnes âgées,...)
- la création et l'extension des constructions concourant à la sécurité civile, à la défense ou à la protection de l'ordre public (centre de secours, gendarmerie, police, mairie,...)
- la création et l'extension de constructions à usage d'activités ou d'installations détenant et exploitant des produits dangereux et/ou polluants susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou de provoquer un risque de pollution en cas d'inondation ou de submersion marine (ex : station d'épuration)
- la création de camping-caravaning, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs (HLL)
- la création d'aires d'accueil pour les gens du voyage
- augmenter la capacité d'accueil ou d'hébergement des campings
- augmenter la vulnérabilité des biens
- stocker au-dessous de la cote de référence des matières dangereuses et/ou polluantes, des matériaux susceptibles de flotter ou faire obstacle à l'écoulement des eaux.

III.2.1 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations existantes

✓ **Les travaux d'entretien et de gestion courants** (notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures,...) sous réserve :

- de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux ;
- de ne pas conduire à une augmentation de la population exposée aux risques.

✓ **La reconstruction totale ou partielle**, dans la limite de l'emprise au sol et de la SHOB initiales, de tout ou partie d'édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation et la submersion marine, sous réserve :

- d'assurer la sécurité des personnes (création de zones refuges...) ;
- de ne pas augmenter la vulnérabilité (implantation différente, mise hors d'eau,...).

✓ **La modernisation et l'extension des terrains de camping**, sous réserve de :

- ne pas augmenter la capacité d'accueil ;
- ne pas augmenter le nombre d'habitations légères de loisirs (HLL) et de résidences mobiles de loisirs.

Les extensions des bâtiments existants devront respecter les dispositions définies ci-dessus relatives aux "extensions admises". Les installations de type mobilier récréatif, citernes, aires de jeux seront, autant que possible, conçues pour être amovibles et enlevées en dehors de la période d'ouverture.

• En dehors des espaces urbanisés de la commune

✓ **Les changements de destination**, sous réserve qu'il n'y ait pas :

- création de nouveau(x) logement(s) ;
- augmentation du nombre de personnes exposées aux risques ;
- augmentation de la vulnérabilité des biens.

✓ **Les extensions admises** privilégieront la surélévation de l'existant. Toutefois, en cas d'impossibilité d'ordre technique, une extension limitée à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante² et dans la limite de 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet pourra être admise, sous réserve qu'il n'y ait :

- pas de création de nouveau(x) logement(s) ;
- pas d'augmentation de la vulnérabilité des biens, ce qui impose la construction du niveau du plancher bas au-dessus du niveau de la cote de référence pour la submersion marine, et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- pas de gêne au libre écoulement des eaux.

Il conviendra par ailleurs de :

- stocker au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations tous matériaux et matériels sensibles à l'eau ainsi que les produits polluants ;
- privilégier les matériaux de construction peu sensibles à l'eau pour toutes les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- équiper les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) d'un dispositif de mise hors service automatique ou de les installer au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations.

• Dans les espaces urbanisés de la commune

✓ **Les changements de destination**, sous réserve qu'il n'y ait pas augmentation de la vulnérabilité des biens.

✓ **Les extensions admises** privilégieront la surélévation de l'existant. Toutefois, en cas d'impossibilité d'ordre technique, une extension limitée à 20 % de l'emprise au sol de la construction existante³ et dans la limite de 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet pourra être admise, sous réserve qu'il n'y ait :

- pas d'augmentation de la vulnérabilité des biens, ce qui impose la construction du niveau du plancher bas au-dessus du niveau de la cote de référence pour la submersion marine, et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- pas de gêne au libre écoulement des eaux.

Il conviendra par ailleurs de :

- stocker au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations tous matériaux et matériels sensibles à l'eau ainsi que les produits polluants ;
- privilégier les matériaux de construction peu sensibles à l'eau pour toutes les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- équiper les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) d'un dispositif de mise hors service automatique ou de les installer au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations.

² Pour la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres, extension limitée à 30 m² d'emprise au sol

³ Pour la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres, extension limitée à 30 m² d'emprise au sol

III.2.2 Peuvent cependant être admis pour les constructions et installations nouvelles

- **En dehors des espaces actuellement urbanisés de la commune**

✓ **Les constructions et installations techniques nécessitant la proximité immédiate de l'eau** (les activités nautiques, ostréicoles et piscicoles, les stations de pompage) peuvent être admis, sous réserve de limiter la vulnérabilité des locaux.

Il conviendra par ailleurs de :

- stocker au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations tous matériaux et matériels sensibles à l'eau ainsi que les produits polluants ;
- privilégier les matériaux de construction peu sensibles à l'eau pour toutes les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- équiper les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) d'un dispositif de mise hors service automatique ou de les installer au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations.

✓ **Les piscines à usage privatif**, sous réserve qu'elles soient enterrées et réalisées sans exhaussement. Il conviendra notamment de mettre en oeuvre un balisage visible au-dessus des plus hautes eaux connues pour des raisons de sécurité en cas de crise.

✓ **Les aires de stationnement** sans exhaussement.

✓ **Les clôtures** devront permettre un écoulement de l'eau.

- **Dans les espaces actuellement urbanisés de la commune**

✓ **Les constructions nouvelles, autres que celles formellement interdites** (établissements de soins, de santé, d'enseignement, accueil de personnes âgées,...) **et de sécurité civile, défense et protection de l'ordre public** (centre de secours, gendarmerie, police, mairie,...), sous réserve⁴ :

- que le niveau du plancher bas soit situé au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations afin de pouvoir disposer d'une zone refuge ;
- de stocker au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations tous matériaux et matériels sensibles à l'eau ;
- de privilégier les matériaux de construction peu sensibles à l'eau pour toutes les parties de la construction situées au-dessous de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations ;
- que les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) soient équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou soient installés au-dessus de la cote de référence pour la submersion marine et majorée d'une hauteur de 20 cm pour les inondations (à compléter si nécessaire par d'autres mesures).

✓ **Les piscines à usage privatif**, sous réserve qu'elles soient enterrées et réalisées sans exhaussement. Il conviendra notamment de mettre en oeuvre un balisage visible au-dessus des plus hautes eaux connues pour des raisons de sécurité en cas de crise.

✓ **Les aires de stationnement** sans exhaussement.

✓ **Les travaux de voirie et d'infrastructures publiques**, sous réserve qu'ils soient dotés de dispositifs permettant d'assurer le libre écoulement des eaux et de ne pas modifier gravement les périmètres exposés.

✓ **Les clôtures** devront permettre un écoulement de l'eau.

⁴ Pour la Charente-Maritime, sous réserve d'une emprise au sol de la totalité des bâtiments (existants et projetés) limitée à 50 % de la superficie du terrain d'assiette du projet

Annexe 1

L'ingénierie d'appui territorial au service du Développement Durable DES FICHES POUR S'ORIENTER

Fiche n°8 : la gestion des risques naturels majeurs (extrait)

VI. LA DÉCLINAISON DES POLITIQUES PUBLIQUES EN INGÉNIERIE D'APPUI TERRITORIAL

Les services déconcentrés (SD) doivent assurer un soutien légitime et justifié à la mise en œuvre de la politique de gestion des risques naturels majeurs au plan local.

Ce soutien s'exerce en totale continuité de leur action régaliennne pour l'élaboration des SDAGE, des PPR, de la cartographie informative des « porter à connaissance » dans le cadre des SCOT, PLU...

Les interventions en ingénierie publique (IP) se déclinent en accompagnement des interventions de services de l'État au niveau de la planification ou dans le rôle régaliennne.

Elles relèvent parfois du conseil et assistance mais le plus souvent de prestations rémunérées dans le champ concurrentiel en se positionnant de préférence en assistance à la maîtrise d'ouvrage. Il ne faut pas écarter toutefois la possibilité de maîtrises d'œuvres, lorsqu'il s'agit de porter des politiques publiques dans des conditions difficiles.

On peut décliner ce soutien en 7 types d'actions :

- connaissance des phénomènes et leurs conséquences ;
- suivi et surveillance des aléas ;
- prévention par prise en compte du risque dans les documents de planification ou les opérations d'aménagement ;
- protection des installations actuelles ;
- information des populations ;
- organisation du retour d'expériences ;
- plans communaux de sauvegarde - outils de gestion de crise.

1. CONNAISSANCE DES PHÉNOMÈNES ET DE LEUR CONSÉQUENCE

L'État doit « porter à connaissance » le risque mais les collectivités territoriales sont responsables de la prévention.

Dans le cas de communes « couvertes » par un PPR ou qui ont connu récemment une ou des catastrophes naturelles, l'information existe. Cette connaissance peut être imparfaite car l'événement a pu se produire dans des conditions très particulières, que l'on peut parfois difficilement définir.

Pour l'aléa inondation, les atlas des zones inondables apportent des éléments sur les hauteurs de submersion parfois avec des indications sur la vitesse. L'échelle, le plus souvent au 1/25 000^e conduit, dans des zones à enjeux particuliers, la collectivité à entreprendre des études plus précises.

L'État peut apporter son concours pour la définition du cahier des charges de l'étude, son suivi et l'analyse des résultats. Pour des aléas comme les remontées de nappe où les retraits gonflement d'argile qui sont portés à connaissance par l'État à grande échelle, il sera souvent nécessaire pour les collectivités de procéder à ce type d'étude.

Pour ce qui concerne la vulnérabilité, deuxième composante du risque, on peut aujourd'hui, grâce aux retours d'expérience, disposer d'éléments techniques à préconiser.

Des études par zones permettront de choisir entre des techniques collectives ou individuelles.

Là encore, l'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) peut jouer un rôle essentiel. Pour adopter une stratégie de prévention du risque optimale, globalement, il convient d'identifier le plus précisément possible les enjeux. La connaissance du nombre d'habitants affectés par le phénomène est un élément essentiel pour appréhender la dimension humaine.

2. SUIVI ET SURVEILLANCE DES ALÉAS

Même si pour certains aléas, en particulier l'inondation, l'État par son réseau de services de prévision des crues (SPC), exerce la surveillance à grande échelle, la surveillance est de la responsabilité des collectivités territoriales.

Les services de l'État peuvent apporter leur concours à la définition des systèmes de surveillance et surtout au niveau des études préalables qui demandent souvent une grande technicité.

Il est à noter que l'alerte relève du Préfet ou du Maire dans le cadre de leurs attributions relatives à la sécurité civile.

3. PRÉVENTION PAR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET LES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT

La réglementation de l'implantation de constructions et d'activités dans les zones exposées à des risques vise notamment à limiter les enjeux dans ces zones de façon à diminuer les dommages aux personnes et aux biens.

Dans les zones à enjeux très importants, l'Etat réalise des Plans de Prévention des Risques (PPR). Ce plan de prévention des risques doit être annexé aux plans locaux d'urbanisme.

L'article L.121-1 du Code de l'urbanisme impose directement aux collectivités la prise en compte de la prévention des risques naturels, indépendamment de l'existence d'un plan de prévention des risques :

- dans les SCOT, au niveau du rapport de présentation (objectifs à atteindre en matière de risques naturels) du document d'orientation et des documents graphiques.
- dans les PLU qui doivent comprendre dans leur rapport de présentation une analyse des risques qui doit être prise en compte dans le zonage, le règlement et les orientations d'aménagement.
- dans les cartes communales qui, selon l'article L 124-2, devront respecter les principes des articles L 110 et L 121 en prenant en compte les risques naturels dans la délimitation des secteurs constructibles ou non.

Le porter à connaissance de l'Etat permet, dans de nombreux cas, d'obtenir une bonne appréciation des risques à prendre en compte. Il est parfois nécessaire de recourir à des études complémentaires.

Les services de l'État, dans le cadre de l'association, apportent une aide à la collectivité pour déterminer dans les documents de planification, les objectifs d'urbanisation compatibles avec les objectifs de prévention des risques.

Pour les opérations d'aménagement, les services de l'État pourront apporter leur concours pour que les études prennent en compte non seulement la présence du risque, mais l'intègrent très en amont de façon à en limiter la contrainte.

Pour les inondations par ruissellement, qui sont très nombreuses, les schémas directeurs et les zonages eaux pluviales seront de bons outils.

4. LA PROTECTION DES INSTALLATIONS ACTUELLES

La réduction de la vulnérabilité des sites impose des études plus ou moins complexes pour déterminer les moyens à mettre en œuvre, soit pour une protection collective soit pour des protections individuelles.

Sur le champ des inondations, les études peuvent porter sur des aspects hydrauliques tels que écoulements de rivière, ruissellement urbain...qui conduiront à des choix de techniques de protection :

- bassins de retenue
- barrages
- digues
- aménagements de rivière, dimensionnements d'ouvrages,...

puis sur des études spécifiques liées à la réalisation des ouvrages. Dans tous les cas l'AMO est un bon positionnement pour guider la collectivité vis-à-vis de la meilleure stratégie à mettre en œuvre pour un objectif de protection à fixer suivant les enjeux. Ce qui est vrai pour les inondations l'est également pour les autres risques tels que les avalanches, feux de forêt, éboulements rocheux où les parties diagnostic et réhabilitation des systèmes de protection sont essentielles et justifient les concours que peuvent apporter les services.

Pour ce qui concerne le cadre régalien, les services contrôlent les autorisations d'ouvrages et de travaux, notamment en ce qui concerne les barrages, les bassins de retenu, les digues et les travaux d'entretien des rivières.

L'assistance à maîtrise d'ouvrage (établissement des programmes pluriannuels de surveillance et d'entretien) et la maîtrise d'œuvre relèvent d'une activité d'ingénierie d'appui territorial, qui ne peut être assurée par le service police de l'eau qui assure les missions régaliennes.

5. L'INFORMATION DES POPULATIONS

L'État peut apporter son concours aux collectivités pour l'information obligatoire des habitants pour les communes dotées d'un PPR, prescrit ou approuvé (loi du 22 Juillet 1987 renforcée par la loi du 30 Juillet 2003).

L'information porte sur les risques connus dans la commune, sur les moyens de prévention, de protection, d'alerte et de secours, ainsi que sur les garanties d'indemnisation.

Cette information peut également se faire lors de réunions d'échange à l'occasion de l'enquête publique.

De nombreuses initiatives ont été prises par les collectivités avec ou sans l'assistance de l'État : plaquettes, panneaux, interventions en milieu scolaire, presse locale, etc.

6. L'ORGANISATION DU RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'analyse d'un événement catastrophique doit permettre d'enrichir les dispositifs de prévention des risques et de gestion de crise. Pour ce qui le concerne, l'État réalise cette analyse mais il est intéressant de l'étendre à l'ensemble du système qui est mis en place sous la responsabilité de la collectivité.

Les SD trop proches du terrain, ne sont souvent pas les mieux placés pour ce retour d'expérience mais peuvent, en assistance, conduire son cahier des charges, son suivi et participer avec la collectivité et l'ensemble des gestionnaires concernés à l'analyse des résultats.

7. LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE – LES OUTILS DE GESTION DE CRISE

A l'échelle supracommunale, l'État organise notamment la gestion de crise.

La mise en place d'un plan communal de sauvegarde est obligatoire pour les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un PPI (décret 2005-1157 du 13/09/05).

Pour l'élaboration des plans communaux de sauvegarde, et pour le choix et la mise en œuvre d'un système de gestion de crise, une assistance peut être apportée à partir du guide national et des connaissances acquises, avec le développement d'OSIRIS, outil d'aide à la décision des gestionnaires et des maîtres d'ouvrage en cas d'inondations à partir des scénarios préétablis. Ce produit permet également de tester le plan de sauvegarde sur des événements virtuels, de façon à améliorer le contenu.

Références des fiches ingénierie d'appui territorial :

- Commande : MEDAD - 2005
- Pilotage : DGUHC

Annexe 2

MESURES DE PRÉVENTION

Dispositions constructives applicables à toute nouvelle implantation ainsi qu'à l'extension des constructions existantes dans les zones d'aléa fort et dans les zones d'aléa faible à moyen (extrait DDE Charente)

- la sous-face du plancher bas de la construction se situera au-dessus de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm, sauf pour les abris légers, les garages et les annexes des bâtiments d'habitation ;
- les réseaux électriques et les matériels électriques, électroniques, micromécaniques et appareils de chauffage, seront équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou seront placés au-dessus de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm ;
- toute partie de la construction située au-dessous de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm sera réalisée dans les conditions suivantes :
 - . l'isolation thermique et phonique utilisera des matériaux peu sensibles à l'eau ;
 - . les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion seront traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs ;
 - . les revêtements de sols et murs et leurs liants seront constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau ;
- les caves et les sous-sols sont interdits ;
- le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel ;
- les réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement seront étanches et équipés de clapets anti-retour ;
- les citernes enterrées seront lestées ou fixées ; les citernes extérieurs seront fixées au sol support, lestées et équipées de muret de protection à hauteur de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm ;
- le stockage des produits polluants ou sensibles à l'eau devra être réalisé dans un récipient étanche et lesté ou fixé pour qu'il ne soit pas emporté par la crue. A défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm.

De plus, sont interdits :

- les dépôts et stockages de matériaux en-dessous de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm ;
- le stockage au-dessous de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm de produits dangereux pour l'hygiène et la sécurité publique (liste fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale) ;
- l'utilisation dans la structure bâtie de composants sensibles à l'eau, ainsi que la création d'ouvertures en-dessous de la cote de référence majorée d'une hauteur de 20 cm ;
- les parkings souterrains ;
- les systèmes d'assainissement autonome de type drains noyés dans le sol.

Règles de constructions (extrait DDE de la Vienne)

Ces dispositions sont sous la responsabilité du Maître d'ouvrage et des professionnels qui interviennent pour leur compte. Leur non respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de crue (article L. 125-6 du Code des Assurances).

Elles s'appliquent à l'ensemble des zones inondables, pour des constructions nouvelles ou extensions ainsi que pour des travaux de réhabilitation ou de rénovation.

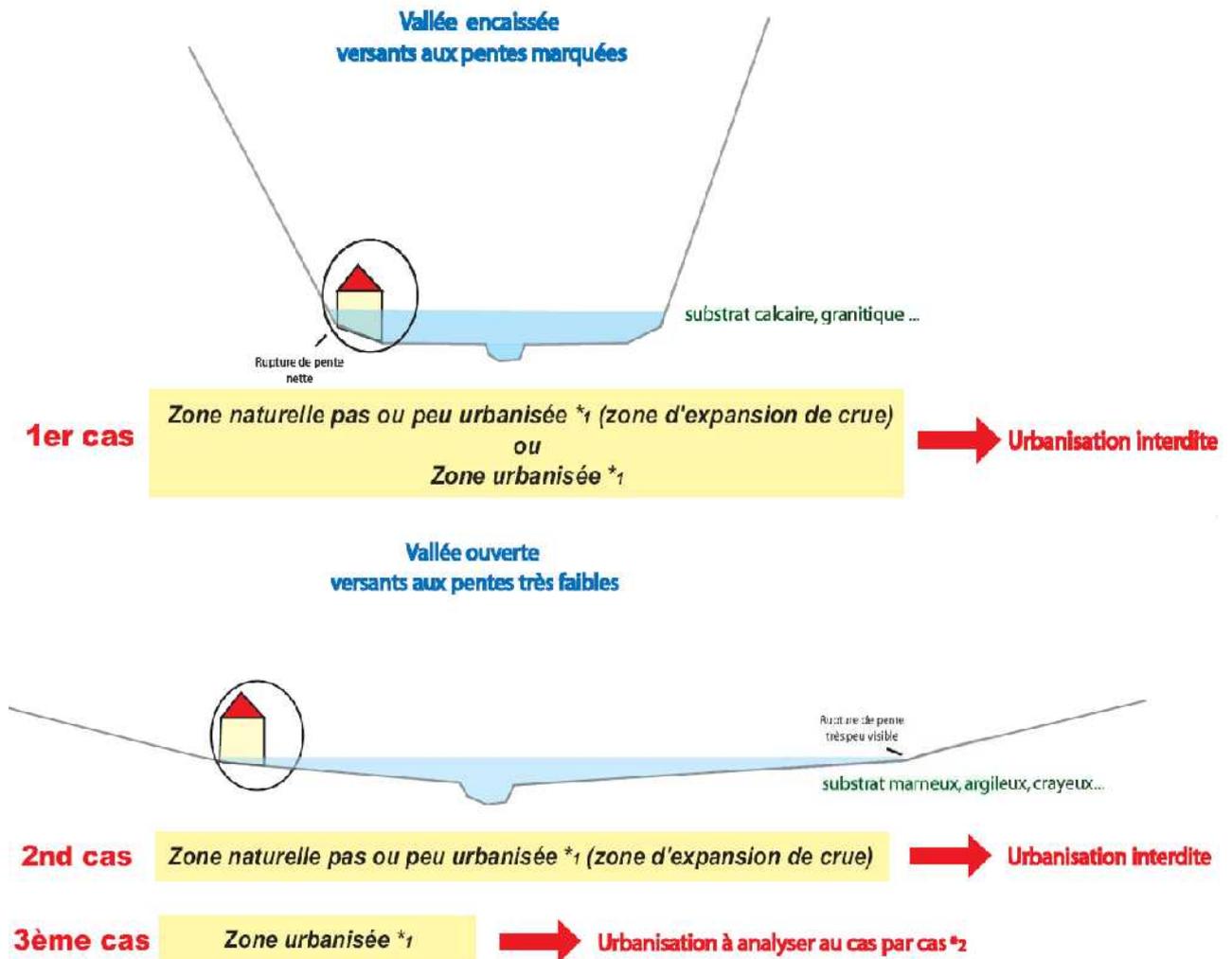
- les remblais nécessaires à l'édification de constructions nouvelles seront limités à l'emprise de la construction majorée d'une bande de circulation de 3 mètres ;
- la sous-face du plancher bas (incluant l'éventuelle épaisseur de la structure porteuse) de la construction se situera au-dessus de la crue de référence majorée de 0,20 m sauf pour les abris légers et les bâtiments agricoles ; les extensions au niveau de l'existant pourront être admises dans le cas où il est techniquement impossible de respecter la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m et à condition de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées ;
- les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou seront installés au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m ;
- les matériels électriques, électroniques, micromécaniques et appareils de chauffage, seront placés au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m ;
- le risque d'inondation sera pris en compte durant le chantier en étant intégré aux documents de prévention du chantier ;
- toute partie de la construction située au-dessous de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m sera réalisée dans les conditions suivantes :
 - . l'isolation thermique et phonique utilisera des matériaux insensibles à l'eau ;
 - . les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion seront traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs ;
 - . les revêtements de sols et murs et leurs liants seront constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau ;
 - . les fondations doivent être conçues de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions locales ;
- les ouvrages de franchissement des cours d'eau destinés aux piétons et aux deux-roues doivent être conçus pour résister à des affouillements et résister à la pression de la crue de référence pour ne pas être emportés ;
- le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- les voies d'accès, les parkings, les aires de stationnement de toute nature doivent être arasés au niveau du terrain naturel et comporter une structure de chaussée ne pouvant être détruite par l'inondation ;
- les réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement seront équipés de clapets anti-retour. Afin d'éviter le soulèvement des tampons des regards, il sera procédé à leur verrouillage ;
- les citernes enterrées seront lestées ou fixées; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de muret de protection à hauteur de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m ;
- le stockage des produits sensibles à l'eau, ainsi que le stockage de quantités ou concentrations de produits polluants inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation ou déclaration au titre de la législation sur les installations classées, devront être réalisés dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lestés ou fixés pour qu'ils ne soient pas emportés par la crue. A défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m ;
- les piscines devront être dimensionnées pour résister aux sous-pressions et pressions hydrostatiques correspondant à la crue de référence et les unités de traitement devront être installées au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m ;

- les chaudières et les équipements sous pression, ainsi que tous les récipients contenant des hydrocarbures, ou du gaz, devront être protégés contre l'inondation de référence ;
- les ouvrages comportant des pièces nues sous tension devront être encadrés de dispositifs de coupures (télécommandés ou manuels) situés au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m ;
- les nouveaux ouvrages de stockage seront construits hors zone inondable et surdimensionnés pour assurer la continuité du service en zone inondable ;
- les captages d'eau devront être protégés de façon à prévenir tout risque de pollution. En particulier, les têtes de forage devront être étanches.

L'attention des maîtres d'ouvrage est attirée sur l'intérêt de fournir aux autorités compétentes, tout élément d'information permettant d'identifier et de vérifier d'une part le respect des cotes de la crue de référence et, d'autre part, la faisabilité et la pérennité des dispositifs à mettre en œuvre afin d'assurer la stabilité de l'équipement, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle.

Annexe 3

PRINCIPES APPLICABLES À L'HYDROGÉOMORPHOLOGIE EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Différences entre une inondation en vallée encaissée et une inondation en vallée ouverte en bordure de zone inondable

Critères	Vallée encaissée	Vallée ouverte
Vitesses d'écoulement	importantes	faibles
Montées des eaux	rapides	lentes
Hauteur d'eau	importante	faible
Durée de submersion	faible	importante

*1 : définition au sens du Code de l'urbanisme et de la jurisprudence

*2 : à l'intérieur de la zone inondable, il conviendra de déterminer la hauteur d'eau sur la ou les parcelles puis les aléas par une étude hydraulique complémentaire (travail à effectuer par un cabinet d'études spécialisé), puis de consulter le guide régional permettant de définir la constructibilité des terrains en fonction de l'aléa ainsi déterminé.

Dans tous les cas, pour les projets en limite de la crue morphogène, il s'agit de préciser les contours de la crue à l'échelle cadastrale (à réaliser par un cabinet d'études spécialisé).

Annexe 4

GLOSSAIRE

ALÉA	Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée. L'aléa doit ainsi être hiérarchisé et cartographié en plusieurs niveaux, en croisant l'intensité des phénomènes avec leur probabilité d'occurrence. Cela est vrai pour les PPR inondation, qui devront indiquer et croiser des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement pour une période de retour au moins centennale.
ANALYSE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE	Analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant. Elle consiste à répertorier les limites maximales des crues pouvant être atteintes par les eaux en fonction de traces laissées par les crues passées (modèles du terrain, granulométrie des sols, végétation,...).
ANTHROPIQUE	Fait par l'homme, relatif à l'homme, à la présence humaine.
BASSIN VERSANT	Entité géographique définie par la limite de partage des eaux qui draine l'ensemble des eaux de ruissellement vers un point donné, qualifié d'exutoire du bassin versant.
CARTOGRAPHIE	Opération qui consiste à transcrire sous la forme d'une carte une information. Cette opération permet donc de représenter la répartition spatiale d'un phénomène, ou d'une variable, ou d'attacher une information à un lieu donné.
CATASTROPHE NATURELLE	Phénomène naturel ou conjonction de phénomènes naturels, dont les effets sont particulièrement dommageables.
CENTRE URBAIN	Zone qui se caractérise notamment par son histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et une mixité des usages.
CHAMP D'INONDATION	Pour un événement donné, c'est l'ensemble des sols inondés, quelle que soit la hauteur d'eau les recouvrant.
COTE DE RÉFÉRENCE	Cote de la crue ou de l'événement de référence.
COTE DE TERRAIN NATUREL	Cote du terrain noté le plus souvent TN ; elle est mesurée dans le système IGN69.
CRUE	Période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue, consécutive à des précipitations plus ou moins importantes.
CRUE DE RÉFÉRENCE	La crue de référence est la plus forte connue, autrement appelée Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) ou, dans le cas où celle-ci serait inconnue ou plus faible que la crue centennale, cette dernière.
CRUE FRÉQUENTE	Elle correspond au lit moyen du cours d'eau. Sa période de retour est inférieure à 10-15 ans.
CRUE EXCEPTIONNELLE	Elle correspond au lit majeur du cours d'eau. Sa limite peut être supérieure à une crue centennale.
CRUE MORPHOGÈNE	Crue susceptible d'engendrer des modifications significatives dans la morphologie du cours d'eau (atterrissements nouveaux, sapements et érosion de berge, dépôts d'embâcles,...).
ENJEUX	Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur. Les biens et les activités peuvent être évalués monétairement, les personnes exposées dénombrées, sans préjuger toutefois de leur capacité à résister à la manifestation du phénomène pour l'aléa retenu.

ÉVÉNEMENT DE RÉFÉRENCE POUR LA SUBMERSION MARINE	Il est évalué à partir d'une probabilité d'occurrence au moins centennale. Il s'agit, soit de l'événement historique présentant une période de retour centennale, soit, à défaut, d'un événement d'occurrence centennale calculé. Il est affiché en cote des Plus Hautes Eaux Marines (PHEM).
HAUTEUR D'EAU	Elle est calculée en faisant la différence entre la cote d'eau et la cote du terrain naturel.
HYDROLOGIE	Toute action, étude ou recherche qui se rapporte à l'eau, au cycle de l'eau et à leurs propriétés.
INONDATION	Débordement d'eau qui submerge les terrains environnants.
ISOCOTE	Tracé correspondant à l'estimation de l'altitude de la zone inondable.
LEVÉS TOPOGRAPHIQUES	Résultat d'une action consistant à mesurer une surface géographique, en mesurant l'altitude de cette surface.
LIT MAJEUR	Terrains inondables situés en dehors des berges. Zone d'extension maximale des inondations. Un lit majeur peut être très large et comporter lui-même tout un réseau de chenaux secondaires.
LIT MINEUR	Espace occupé en permanence par une rivière.
MAÎTRE D'OUVRAGE	Personne physique ou morale qui définit le programme d'un projet, à savoir les besoins, les données, les contraintes, les exigences et l'aspect financier.
MAÎTRE D'OEUVRE	Personne habilitée par le maître d'ouvrage à faire respecter le programme défini par le maître d'ouvrage.
PÉRIODE DE RETOUR	Durée moyenne séparant deux crues de même ampleur.
PHEC	Plus Hautes Eaux Connues.
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES (PPR)	Le Plan de Prévention des Risques naturels est un document réalisé par l'État qui réglemente l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions.
PRÉVENTION	Ensemble des dispositions visant à prévenir et à réduire les incidences d'un phénomène naturel : connaissance des aléas, réglementation de l'occupation des sols, mesures actives et passives de protection, information préventive, prévisions, alertes, plan de secours et d'intervention.
PRÉVISION	Estimation du moment de survenance et des caractéristiques (intensité, localisation) d'un phénomène naturel.
RIPISYLVE	Formation végétale et arborée en bordure de cours d'eau, qui joue un rôle de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.
RISQUE MAJEUR	Risque lié à un aléa d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, des dommages importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées.
RISQUE NATUREL	Pertes probables en vies humaines, en biens et en activités consécutives à la survenance d'un aléa naturel.
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SHOB	Surface Hors Oeuvre Brute : Somme des surfaces de plancher de chaque niveau de la construction calculées à partir du nu extérieur des murs (comble, terrasse, balcon,...)
VULNÉRABILITÉ	Caractérisation de la sensibilité des biens, des activités et des personnes à un phénomène naturel. Elle est donc exclusivement liée à l'occupation du sol et à son usage.

Annexe 4

Groupe de Travail « Risque Inondation et Urbanisme »

Cet ouvrage, réalisé à l'initiative du Club Risques Poitou-Charentes, a été élaboré dans le cadre d'un groupe de travail constitué spécifiquement pour améliorer la prise en compte des risques naturels et plus particulièrement de l'approche inondation et submersion marine par l'ensemble des acteurs de la région Poitou-Charentes.

Les travaux du groupe se sont déroulés de décembre 2005 à fin 2007.

Le groupe de travail « Risque Inondation et Urbanisme » était constitué des personnes suivantes :

Georges ARNAUD	CETE SO/LRB/EGR
Josiane BADO	DDE 17/SSGR
Jean-Daniel BALADES	CETE SO/LRB/EGR
Jacky BROSSEAU	DIREN PC
Agnès CHEVALIER	DDE 86/PRCE
Michel COLLIN	DDE 79/SPAH
Nicole GREVERIE	DDE 17/SSGR
Patrick MORANDEAU	DRE PC
Christine PAINSONNEAU	DDE 16/SEP
Mathieu RICHARD	DDE 79/SPAH
Georges TRAMBOUZE	DDE 17/STS
Anne-Marie TRINCAT	CETE SO/LRB/EGR

Ont également participé aux travaux du groupe :

Gérard CHARRON	DDE 79/SPAH
Guy-Michel DOYE	DDE 17/SSGR
Hervé DUPOUY	DRE PC

Crédits photographiques

Les photographies de la page de couverture illustrent des inondations ou une submersion marine survenues sur les départements de la région Poitou-Charentes.

Les services des DDE et du SPC Vienne-Thouet ont aimablement fourni les clichés suivants :

- DDE 17 : **photo haut gauche**

Submersion marine à Rochefort - 27 décembre 1999 (photo DDE 17)

- DDE 79 : **photo haut droite**

Débordement de la Sèvre niortaise à Niort - 1995 (crédit photo : Bruno DERBORD, ville de Niort)

- DDE 16 : **photo bas gauche**

Crue de la Charente à Cognac - 1994 (photo DDE 16, campagne hélicoptère)

- DDE 86 : **photo bas droite**

Crue de l'Anglin à Angles-sur-Anglin - mars 2006 (photo SPC Vienne-Thouet).