

Chapitre II - 12 : Prescriptions techniques

Ces prescriptions sont applicables aux constructions neuves autorisées , quelle que soit la zone du PPR, et fortement recommandées pour tous les autres types de projets.

Elles valent règles de construction au sens du code de la construction et de l'habitation. Le maître d'ouvrage s'engage à les mettre en œuvre.

Elles visent à réduire l'importance et le coût des dommages et à faciliter le retour à une vie normale suite à un sinistre.

Leur non-respect, outre le fait qu'il constitue un délit, peut justifier une non indemnisation des dommages causés en cas de sinistre (article L125-6 du code des assurances).

Les fondations des constructions doivent être conçues de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.

Les planchers et les structures situés au-dessous de la cote de référence des constructions doivent être dimensionnés pour résister aux pressions hydrostatiques correspondant à la crue de référence.

Les fondations, murs et parties de la structure situés au-dessous de la cote de référence doivent comporter une arase étanche à une vingtaine de centimètres au-dessus de cette cote afin d'éviter les remontées capillaires.

Les matériaux de structures particulièrement sensibles à l'eau sont interdits (liants, plâtres...) au-dessous de la cote de référence.

Les menuiseries ainsi que tout élément de construction situés au-dessous de la cote de référence doivent être réalisés en matériaux non sensibles à l'eau (essence de bois imputrescibles, métaux traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs, PVC,...).

Les revêtements de sols et de murs ainsi que l'isolation thermique et phonique situés au-dessous de la cote de référence doivent être exécutés à l'aide de matériaux non sensibles à l'eau.

Les branchements aux réseaux techniques (eau, gaz, électricité, téléphone) doivent être placés au minimum à 20 cm au-dessus de la cote de référence, et pour les parties qui seraient en dessous de ce niveau, être réalisés de façon étanche. L'alimentation éventuelle d'une partie de construction (garage) située en dessous de ce niveau doit être isolée au moyen d'un dispositif de coupure situé au-dessus de la cote de référence.

Assainissement en cas de réseau public existant :

- les orifices d'évacuation des installations sanitaires doivent être situés au minimum à 20 cm au-dessus de la cote de référence ; au-dessous de ce niveau ils peuvent être admis, sous réserve d'être munis d'un obturateur empêchant les infiltrations d'eau dans le réseau en cas de submersion,
- le branchement au réseau public doit être étanche (tuyau, boîte de raccordement et tampon) et être équipé d'un dispositif anti-retour (clapet).

Assainissement individuel : les fosses septiques doivent impérativement être lestées ; une remise en état (vidange, nettoyage, désinfection) sera systématiquement réalisée après chaque crue.

Les réseaux de chaleur doivent être équipés d'une protection thermique hydrophobe.

Les équipements sensibles (chaudière, production d'eau chaude sanitaire, machinerie ascenseur, VMC, ...) sont installés au-dessus de la cote de référence.

Pour les réservoirs et cuves de récupération d'eau de pluie enterrés, la vidange, le nettoyage et la désinfection de ces ouvrages après une crue sont obligatoires lorsque les eaux récupérées sont utilisées ensuite à l'intérieur des bâtiments et fortement recommandés pour les autres usages. Ces ouvrages doivent impérativement être lestés.

Les citernes, ainsi que tous récipients contenant des produits polluants, dangereux ou sensibles à l'eau (hydrocarbures, gaz, engrais liquides, pesticides...) doivent :

- soit être situés au-dessus de la cote de référence,
- soit être protégés contre les effets de la crue de référence (arrimage et lestage ou recours à une enceinte étanche).

Des dispositifs d'étanchement des ouvertures (batardeaux) doivent permettre de se protéger jusqu'à un mètre d'eau.

Un dispositif de vidange gravitaire ou de pompage est mis en place pour les planchers situés sous la cote de référence.

Le vide sanitaire est conçu de manière à réduire la rétention d'eau (ventilation, sol plan et légèrement incliné, ...) ou vidangeable. Ce vide sanitaire sera non transformable. Il devra par ailleurs être accessible soit par trappe dans le plancher (0,60 m x 0,60 m), soit par une porte latérale et permettre la circulation sur la totalité de sa surface (non cloisonnement, hauteur sous plafond > 1 m).

TITRE III : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les obligations réglementaires découlant de l'existence d'un PPR sur la commune sont rappelées dans le Titre I (documents d'urbanisme, information préventive, Plan Communal de Sauvegarde, Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, Information Acquéreur Locataire)

Les obligations suivantes sont spécifiques au présent PPR.

Chapitre III – 1 : Mesures collectives

Prévision des crues :

Sur la Garonne, l'État organise un dispositif de prévision, d'alerte et de transmission des informations sur les crues. Ces dispositions sont consignées dans le Règlement d'Information des Crues (RIC) du Service de Prévision des Crues (SPC) et dans le Règlement Départemental d'Information et de Vigilance sur les Crues (RDVIC).

Sur les principaux affluents, il est recommandé aux communes ou groupements de communes de mettre en place en interne ou en externe une prévision des crues adaptée aux caractéristiques des bassins versants. Ces dispositifs s'accompagneront d'une alerte auprès des personnes potentiellement impactées par les inondations.

L'État a la responsabilité de la planification et de la mise en cohérence des différents dispositifs existants (décret 2005-28 du 12 janvier 2005 et arrêté du 15 février 2005).

Entretien des cours d'eau :

Sur le domaine public fluvial de la Garonne, l'État a en charge les travaux d'entretien strictement indispensables au maintien de l'écoulement des eaux.

L'entretien des cours d'eau non domaniaux est régulièrement réalisé par les propriétaires riverains (en application de l'article L215-14 du code de l'environnement) ou par les syndicats ou EPCI ayant cette compétence, dans l'objectif d'éviter la création d'embâcles. En particulier la section initiale des cours d'eau sera maintenue. Une surveillance et un entretien adaptés seront assurés à l'amont immédiat des ouvrages structurants a minima au printemps afin d'assurer le libre écoulement des eaux (enlèvement des embâcles). La nouvelle compétence GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) est attribuée au bloc communal au plus tard le 1^{er} janvier 2018.

Protection :

Le décret 2015-526 du 12 mai 2015 définit trois classes d'ouvrages (A, B et C).

Ces dispositions sont codifiées dans le code de l'environnement (articles L211-3III et R214-113 à 117). La surveillance et l'entretien des digues existantes seront régulièrement réalisés en application de ces dispositions.

La création de digues est réservée aux secteurs urbanisés, en application des dispositions du SDAGE et du PGRI.

La nouvelle compétence GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) est attribuée au bloc communal au plus tard le 1^{er} janvier 2018.

Ruissellement pluvial :

Une surveillance et un entretien régulier des fossés et réseaux d'évacuation des eaux pluviales sont réalisés par les communes ou les syndicats ayant cette compétence. Leur section initiale sera a minima maintenue. Les dispositions du règlement d'assainissement pluvial du PLUI seront mises en œuvre (infiltration et rétention des eaux de pluie).

Chapitre III – 2 : Mesures individuelles

Sécurité des personnes :

- Le **Plan de Sécurité Inondation** (cf. annexe 3) comprend la définition des consignes spécifiques à l'alerte, l'évacuation et la mise en sécurité en cas de crue. Ces consignes sont définies en cohérence avec le Plan Communal de Sauvegarde.

Sa réalisation est obligatoire (cf. titre IV) dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPR pour les établissements sensibles (cf. annexe 2) et très vulnérables (cf. annexe 1). Elle est recommandée pour tout autre type d'activité en zone inondable.

Concernant les habitations, il est recommandé aux particuliers de réaliser un Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS – <http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/06/Pfms.pdf>) détaillant en particulier les informations relatives au risque d'inondation et les actions à mettre en œuvre en cas de crue.

Produits polluants ou toxiques :

- Les **produits polluants ou toxiques**, notamment en bidons et récipients non fixes, et en particulier les produits toxiques, les substances ou préparations dangereuses pour l'environnement, les produits réagissant avec l'eau et les hydrocarbures, seront stockés au-dessus de la cote de référence.

- Les **citernes**, ainsi que tout récipient contenant des produits polluants, dangereux ou sensibles à l'eau (hydrocarbures, gaz, engrais liquides, pesticides...) doivent :

- soit être situés au-dessus de la cote de référence,
- soit être protégés contre les effets de la crue de référence (arrimage et lestage ou recours à une enceinte étanche).

- Par ailleurs, en cas de crue, les **objets et matériaux flottants** seront stockés au-dessus de la cote de référence ou attachés, afin de limiter la création d'embâcles.

Entretien des cours d'eau :

Sur le domaine public fluvial de la Garonne, l'État a en charge les travaux d'entretien strictement indispensables au maintien de l'écoulement des eaux.

L'entretien des cours d'eau non domaniaux est régulièrement réalisé par les propriétaires riverains (en application de l'article L215-14 du code de l'environnement) ou par les syndicats ou EPCI ayant cette compétence, dans l'objectif d'éviter la création d'embâcles. En particulier la section initiale des cours d'eau sera maintenue. Une surveillance et un entretien adaptés seront assurés à l'amont immédiat des ouvrages structurants a minima au printemps afin d'assurer le libre écoulement des eaux (enlèvement des embâcles).

Pratiques agricoles :

Il est recommandé de :

- conserver les bois et les haies existants, notamment à hauteur des ruptures de pente ;
- reboiser ou enherber les secteurs de rupture de pente ;
- planter de nouvelles haies perpendiculairement à la pente ;
- travailler le sol perpendiculairement à la pente à chaque fois que possible ;
- retravailler le sol immédiatement après la récolte de maïs et ne pas laisser un sol tassé ayant perdu toute capacité d'infiltration ;
- générer une couverture de sol entre la récolte et la culture suivante ;
- favoriser le maintien ou la création de couvertures de sols fermées comme les prairies ou la mise en jachère ;
- utiliser de manière saisonnière tunnels et abris agricoles.

TITRE IV : MESURES DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE DES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Chapitre IV - 1 - Prescriptions

Les organismes et gestionnaires énumérés ci-après devront obligatoirement réaliser un **Plan de Sécurité Inondation** dans un **délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation des PPR Garonne de l'Agenais. Cette mesure s'applique même en l'absence de toute opération d'aménagement ou d'extension durant cette période.

Ce plan sera **transmis** :

- au **préfet de département** pour les gestionnaires de réseaux,
- au **préfet de département** ainsi qu'**au maire de la commune concernée** pour les ICPE et les ERP,
- au **maire de la commune concernée** pour les autres établissements.

Ce plan a pour objectif de définir les mesures à prendre pour réduire la vulnérabilité des activités (bâtiments, réseaux, matériels, stockage, exploitation, ...) au risque d'inondation, et pour faciliter le retour à la normale après la crue ; pour les établissements listés au b- et c-, il comprend également (cf III-2) des consignes spécifiques à l'alerte, l'évacuation et la mise en sécurité en cas de crue.

Réseaux et constructions concernés :

a – Gestionnaires de réseaux stratégiques (équipements nécessaires au maintien de conditions normales d'existence et de la sécurité de la population desservie) :

- réseaux de distribution d'électricité et de gaz
- réseaux de distribution d'eau potable
- infrastructures de transport (voirie, voie ferrée, ...)
- installations et réseaux de télécommunication (téléphone, internet, câble, ...)
- réseaux d'eaux usées

b - Établissements et installations sensibles :

- stations de pompage et de traitement d'eau potable
- stations d'épuration
- hôtels de plus de 50 chambres
- ensembles d'habitat groupé ou collectif de plus de 50 logements dont le gestionnaire est clairement identifié
- élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE
- établissements d'enseignement, crèches, haltes-garderie,
- entreprises de plus de 50 salariés

c - Établissements et installations très vulnérables :

c1 - Établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite

Parmi les ERP :

- les internats,
- les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances, ...),
- les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite médicalisées, ...)

Établissements non classés ERP :

- les établissements pénitentiaires

c2 - Établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact avec l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE

c3 – Établissements stockant des hydrocarbures, soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE

c4 – Centres de secours, sauf installations dédiées aux secours en cas de crue

c5 – Terrains de camping, Parc Résidentiel de Loisirs, villages de vacances classés en hébergement léger, maisons familiales de vacances agréées

Le contenu du **Plan de Sécurité Inondation** est détaillé dans l'annexe 3.

Chapitre IV - 2 - Recommandations

IV – 2.1 Établissements et activités

Il est recommandé aux gestionnaires des établissements ou activités non mentionnés au IV-1 ci-dessus, de réaliser un Plan de Sécurité Inondation (PSI) en se référant à l'annexe 3.

La réalisation de ce plan est particulièrement opportune en cas de réaménagement ou extension des bâtiments ou de l'activité.

IV – 2-2 Bâtiments d'habitation

Il est recommandé de réaliser les travaux permettant :

- la mise en sécurité des habitants,
- la réduction des dommages,
- la réduction du délai de retour dans l'habitation.

Les travaux de prévention à réaliser seront choisis parmi les suivants :

- * mise en place de dispositifs d'étanchéité temporaire (dont batardeaux) ;
- * colmatage définitif des voies d'eau (fissures, réseaux) ;
- * élimination des eaux résiduelles ;
- * réalisation de planchers en béton armé ;
- * réfection des cloisons de distribution et de doublage ;
- * remplacement des isolants thermiques et acoustiques ;
- * protection des équipements de génie climatique ;
- * remplacement des revêtements de sols ;
- * remplacement des menuiseries intérieures ;
- * remplacement des menuiseries extérieures et mise en place des grilles de portes ;
- * redistribution/modification des circuits électriques ;
- * mise hors d'eau des tableaux de répartition et coffrets ;
- * prévention des dommages aux réseaux EP-EU ;
- * création/aménagement d'une zone refuge ;
- * prévention des dommages aux cuves d'hydrocarbures ;
- * protection des vide-sanitaires.

Les travaux à réaliser seront choisis selon :

- * l'aléa : il convient de noter que la mise en œuvre des trois premiers types de travaux n'est pas pertinente lorsque la hauteur d'eau en cas de crue est supérieure à 1 mètre (c'est à dire hors secteur d'aléa faible à moyen) ou lorsque la durée de l'inondation est supérieure à 48 heures ;
- * l'objectif des travaux de prévention (la mise en sécurité des habitants ; la réduction des dommages ; la réduction du délai de retour dans l'habitation) ;
- * le contexte d'intervention (prévention spécifique à l'inondation ; remise en état post-crise ; amélioration thermique ; réhabilitation structurelle ; remise aux normes du bâtiment ; entretien courant).

Si nécessaire, un diagnostic préalable sera réalisé ; il est possible de se référer aux documents suivants :

* " Guide d'évaluation de la vulnérabilité des bâtiments vis à vis de l'inondation », DGUHC – 2005 mise à jour en 2007 ;

* « Le bâtiment face à l'inondation : diagnostiquer sa vulnérabilité », Guide méthodologique du CEPRI – 2010 et son aide mémoire sur la vulnérabilité des ouvrages.

La sélection (avec l'aide d'un professionnel) des travaux de prévention les plus pertinents pourra se faire en s'appuyant sur les fiches du « Référentiel de travaux de prévention du risque inondation dans l'habitat existant », – METL et MEDE - 2012.

(ces documents sont téléchargeables sur le site Prim-net)

La réalisation de ce type de travaux est particulièrement opportune à l'occasion d'un projet de réhabilitation ou d'extension.

PPR Garonne de l'Agenais Risque Inondation

Annexe 1 **Établissements très vulnérables au titre du présent PPR, présentant un enjeu fort pour la sécurité et la salubrité publique**

Les établissements énumérés dans la présente annexe sont ceux qui présentent les enjeux les plus forts pour la sécurité et la salubrité en cas d'inondation exceptionnelle, :

- ✎ soit parce que leurs occupants seraient exposés à des dangers particuliers,
- ✎ soit parce qu'ils seraient susceptibles de mobiliser des moyens de secours importants,
- ✎ soit en raison des risques qu'ils feraient courir pour l'environnement,
- ✎ soit parce que leur paralysie compromettrait l'organisation des secours ou le retour à une vie normale.

La création de tels établissements est donc interdite par le PPR quelle que soit la zone. Les établissements existants devront prendre des mesures de prévention particulières, définies dans l'annexe 3.

1 - Établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite

A – Parmi les ERP :

- les internats,
- les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances, ...),
- les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite médicalisées, ...).

B – Parmi les établissements non classés ERP :

- les établissements pénitentiaires.

2 - Établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact avec l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE

3 – Établissements stockant des hydrocarbures, soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE

4 – Centres de secours, sauf installations dédiées aux secours en cas de crue

5 – Terrains de campings, Parc Résidentiels de Loisirs, villages de vacances classés en hébergement léger, maisons familiales de vacances agréées

PPR Garonne de l'Agenais Risque Inondation

Annexe 2 Établissements sensibles au titre du présent PPR

1. stations de pompage et de traitement d'eau potable
2. stations d'épuration
3. hôtels de plus de 50 chambres
4. habitat de plus de 50 logements, groupé ou collectif, dont le gestionnaire est clairement identifié : projets de création et ensembles existants gérés de façon collective ou commune
5. résidences non médicalisées pour personnes âgées
6. élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE
7. établissements d'enseignement, crèches, halte-garderies, centres de loisirs,...
8. entreprises employant plus de 50 salariés
9. établissements de soins sans hébergement

**PPR Garonne de l'Agenais
Risque Inondation**

Annexe 3

**Guide pour rédiger un
Plan de Sécurité Inondation (PSI)
prescrit par le Plan de Prévention du Risque (PPR)
Partie Inondation**

Sommaire

Champ d'application et objectifs

- a - Un PSI est prescrit par le règlement du PPR (titres II, III et IV)
- b - Les objectifs du PSI
- c - Les liens entre le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et les plans de sécurité inondation

Première étape : l'état des lieux

- a – Les biens sont-ils situés dans une zone inondable ?
- b – Des personnes ou des biens peuvent-ils être submergés ?
- c – Récapitulation des informations à recueillir pour réaliser l'état des lieux

Deuxième étape : le diagnostic

- a – Pour atteindre les objectifs du PSI
- b – Quelle vulnérabilité ?

Troisième étape : les mesures à rendre pour assurer la sécurité des personnes et réduire la vulnérabilité des biens

- a – La sécurité des personnes
 - 1 – Les établissements avec hébergement
 - 2 – L'habitat collectif ou groupé
 - 3 – Les Établissements Recevant du Public (ERP)
 - 4 – Les autres établissements
- b – La vulnérabilité des biens
 - 1 – Généralités
 - 2 – Mesures particulières concernant les parties vulnérables des bâtiments
 - 3 – Les exploitations agricoles
- c – Les voies de communication et les réseaux

Quatrième étape : l'organisation pour faire face à une inondation

- a – La vigilance
- b – L'évacuation et/ou la fermeture
- c – Le retour

Cinquième étape : le plan d'actions

- a – Relevé des informations utiles
- b – Diagnostic initial
- c – Organisation pour faire face à une inondation
- d – Mesures organisationnelles
- e – Travaux
- f – Dossier assurances

Champ d'application et objectifs d'un PSI

a - Un PSI est prescrit par le règlement du PPR

Parties du règlement concernées :

Dans le Titre II : A l'occasion de certains projets

En cas de création d'un équipement ou établissement de type :

- *Élevage*
- *Gravière*
- *Station d'épuration*
- *Bâtiment, équipement et installation dédiés aux secours en cas de crue*
- *Installation de traitement, stockage et/ou tri des déchets*
- *Centre d'enfouissement de déchets inertes*
- *Bâtiment et ouvrage nécessaires à l'exploitation de la voie d'eau*

En cas d'extension d'un équipement ou établissement existant ou de création d'un équipement ou établissement par changement de destination ou d'affectation de bâtiments existants :

- *Établissements et installations sensibles (annexe 2 du règlement) :*
 - Station de pompage et de traitement d'eau potable
 - Station d'épuration
 - Hôtel de plus de 50 chambres
 - Ensemble d'habitat de plus de 50 logements, groupé ou collectif, dont le gestionnaire est clairement identifié
 - Résidence non médicalisée pour personnes âgées
 - Élevage soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE
 - Établissement d'enseignement, crèche, halte-garderie
 - Entreprise de plus de 50 personnes

- *Établissements et installations très vulnérables (annexe 1 du règlement):*
 - Établissement assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite
 - * Parmi les ERP :
 - les internats,
 - les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances, ...),
 - les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite médicalisées, ...).

 - * Établissements non classés ERP :
 - les établissements pénitentiaires

 - Établissement stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact avec l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE

 - Établissement stockant des hydrocarbures, soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE

 - Centre de secours, sauf installation dédiée aux secours en cas de crue

 - Terrain de camping, Parc Résidentiel de Loisirs, village de vacances classé en hébergement léger, maison familiale de vacances agréée

- *Carrière*
- *Bâtiment, équipement et installation dédiés aux secours en cas de crue*
- *Installation de traitement, stockage et/ou tri des déchets*
- *Centre d'enfouissement de déchets inertes*
- *Bâtiment et ouvrage nécessaires à l'exploitation de la voie d'eau*
- *Centrale à béton ou d'enrobés*
- *Bâtiment d'élevage*

Dans le Titre III : Prévention, Protection, Sauvegarde

Pour tous les établissements très vulnérables (annexe 1 du règlement) et tous les établissements sensibles (annexe 2 du règlement) pour lesquels l'élaboration d'un PSI est prescrite par les titres II et IV, celui-ci doit définir les mesures d'alerte des occupants en lien avec le PCS de la commune.

Dans le Titre IV : Pour certains équipements et établissements existants, élaboration du PSI dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPR :

Gestionnaires de réseaux stratégiques (équipements nécessaires au maintien de conditions normales d'existence et de sécurité de la population desservie) :

- réseaux de distribution d'électricité et de gaz
- réseaux de distribution d'eau potable
- infrastructures de transport (voirie, voie ferrée, ...)
- installations et réseaux de télécommunications (téléphone, internet, câble, ...)
- réseaux d'eaux usées

Établissements et installations sensibles :

- stations de pompage et de traitement d'eau potable
- stations d'épuration
- hôtels de plus de 50 chambres
- ensembles d'habitat de plus de 50 logements, groupé ou collectif, dont le gestionnaire est clairement identifié
- résidences non médicalisées pour personnes âgées
- élevages soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE
- établissements d'enseignement, crèches, halte-garderies
- entreprises de plus de 50 personnes

Établissements et installations très vulnérables :

- Établissements assurant l'hébergement de nuit de personnes non autonomes ou à mobilité réduite
 - * Parmi les ERP :
 - les internats,
 - les établissements accueillant des mineurs avec hébergement (colonies de vacances, ...)
 - les établissements de soins avec hébergement (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite médicalisées, ...)
 - * Établissements non classés ERP :
 - les établissements pénitentiaires
- Établissements stockant des substances et préparations toxiques ou dangereuses pour l'environnement ou réagissant au contact avec l'eau, soumis à ce titre à déclaration ou autorisation selon la nomenclature des ICPE
- Établissements stockant des hydrocarbures, soumis à ce titre à autorisation selon la nomenclature des ICPE
- Centres de secours, sauf installations dédiées aux secours en cas de crue
- Terrains de campings, Parc Résidentiels de Loisirs, villages de vacances classés en hébergement léger, maisons familiales de vacances agréées

Pour tous les autres équipements ou établissements, l'élaboration d'un Plan de Sécurité Inondation est fortement recommandée, notamment à l'occasion de tout projet d'extension ou de travaux sur un bâtiment.

b - Les objectifs du PSI :

Objectif 1

* Informer les dirigeants et personnels d'un établissement de son positionnement en zone à risque inondation

Objectif 2 :

* Sur l'existant : profiter de travaux à réaliser (extension, ...) pour définir les mesures permettant d'assurer la sécurité des personnels de l'établissement

* Pour toute création d'établissement : concevoir et réaliser le projet de façon à assurer la sécurité des personnels de l'établissement

Objectif 3 :

* Sur l'existant : profiter de travaux à réaliser (extension, ...) pour réduire la vulnérabilité de l'établissement (structure et activité)

* Pour toute création d'établissement : concevoir et réaliser le projet de façon à en limiter au maximum la vulnérabilité au risque (structure et activité)

Selon le motif pour lequel le PSI est prescrit (projet neuf, extension, hors projet) et la nature de l'activité (nature et nombre des personnes concernées, nature de l'activité exercée), ces objectifs seront diversement développés.

c - Les liens entre le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et les Plans de Sécurité Inondation (PSI)

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), créé par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, doit, dans les communes couvertes par un PPR approuvé, être élaboré sous la responsabilité du maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. À cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise et peut, si nécessaire, faire appel au préfet représentant de l'État dans le département.

Les Plans de Sécurité Inondation (PSI) font partie des mesures de prévention qu'un PPR peut imposer ou recommander. Leur élaboration, qui concerne un site particulier, incombe aux propriétaires ou gestionnaires des biens concernés.

Ces deux documents n'ont donc pas le même statut et ne visent pas le même objet, cependant ils ont de nombreux points communs :

- ils portent tous deux sur des mesures de sécurité, l'un par des mesures collectives à l'échelle de la commune, l'autre par des mesures plus individuelles et localisées ;
- ils sont complémentaires et ont vocation à s'enrichir mutuellement.

Il est donc essentiel de s'assurer que les deux documents sont compatibles l'un envers l'autre.

Première étape : l'état des lieux

a- Les biens sont-ils situés dans une zone inondable ?

- Consulter à la mairie les cartes de la zone inondable figurant dans le Plan de Prévention du Risque inondation (PPR).
- Si les biens se trouvent en zone inondable, alors l'élaboration d'un Plan de Sécurité Inondation prend tout son sens.
- Dans le cas contraire, bien que le site ne soit pas directement exposé, il convient toutefois de s'interroger sur les conséquences d'une crue exceptionnelle pour la poursuite des activités : les déplacements (domicile-travail, livraisons...), le fonctionnement des réseaux (électricité, eau potable, eaux usées, routes, téléphone...). Le plan communal de sauvegarde doit fournir des informations utiles à ce sujet.
- Attention : derrière une digue la zone reste inondable. La fréquence d'inondation est certes plus faible, du fait de la présence de l'ouvrage, mais le risque de rupture ou de submersion ne peut pas être écarté. C'est la raison pour laquelle le PPR considère que les niveaux de crues sont les mêmes de part et d'autre des digues.

b- Des personnes ou des biens peuvent-ils être submergés ?

- Déterminer l'altitude de la crue de référence dans le secteur (**Plus Hautes Eaux Connues ou PHEC**). Cette information se trouve dans le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) consultable à la mairie.
- Connaître l'altitude des différents planchers, en particulier celui du premier plancher (relevé de géomètre existant ou à faire réaliser).
- En déduire la hauteur d'eau au-dessus des planchers accueillant des personnes, des biens vulnérables, des produits dangereux ou polluants. Vérifier que les organes sensibles sont situés hors d'eau ou étanches : compteurs électriques, appareils, évents de cuves à carburants, ...
- Faire des marques ou placer des repères pour visualiser et mémoriser les niveaux de crue.

c- Récapitulation des informations à recueillir pour établir l'état des lieux :

A la mairie :

Consulter le PPR, les cartes (emprise de la zone inondable, cotes - altitudes NGF- de la crue correspondant aux PHEC, zones de courant et de forte hauteur d'eau) et noter les dispositions prévues, dans ce secteur, par le règlement du PPR.

Relever les indications fournies par le PCS concernant le fonctionnement des réseaux, électricité, eau, routes, ...

Évaluer les délais de prévision des crues (pour être en mesure d'anticiper).

A la Direction Départementale des Territoires (DDT) :

Une cartographie des aléas pour la crue de référence (PHEC) est disponible en format numérique (tables MAPINFO) comprenant :

- la limite de la zone inondable,
- les classes d'aléas selon la hauteur d'eau et les courants,
- des cotes NGF du niveau d'eau

Au sein de l'entreprise :

- un(des) plan(s) du bâtiment ou des infrastructures, des réseaux électriques, informatiques, ...
- éventuellement un(des) dossier(s) d'indemnisation lors d'une précédente crue,
- des photos anciennes, ...

Auprès d'un géomètre:

Si l'information n'est pas disponible avec précision, faire faire un lever (en mètre NGF) pour déterminer l'altitude des points caractéristiques : planchers, appareils ou équipements sensibles, stockages de produits, accès aux voies publiques. Éventuellement, noter les altitudes (en mètre NGF) du terrain ou à proximité immédiate (ces informations ne sont pas toujours disponibles).

Sur le site vigicrues (www.vigicrues.gouv.fr) :

Ce site permet de suivre l'évolution des hauteurs d'eau à l'échelle d'Agen (données par rapport au zéro de cette échelle).

Il est recommandé de faire le lien avec la réalité du niveau du cours d'eau, à l'étiage, dans une situation "normale", pour une crue fréquente, afin de se familiariser avec la signification de ces hauteurs, et de les mémoriser, pour faciliter une anticipation en cas de crue plus importante.

Le site affiche ainsi trois niveaux de crues.

Deuxième étape : le diagnostic

a - Pour atteindre les objectifs du PSI :

Objectif 1 : a- Réaliser un diagnostic sur le risque inondation (niveaux, fréquences de crue, réglementation, ...) ;

b- Communiquer et afficher ces informations dans l'établissement

Objectif 2 : * Sur l'existant, sécurité des personnels :

a- Réaliser un diagnostic (nombre de personnes, adresses, responsabilités, répartition dans les bureaux,)

b- Concevoir et réaliser le projet pour réduire la vulnérabilité pour l'ensemble des personnels de la structure

c- Rédiger des procédures de gestion des personnels, à l'annonce de la crue, pendant la crue, après la crue

d- Communiquer et afficher ces informations dans l'établissement

* Pour toute création d'établissement, sécurité des personnels :

a- Concevoir et réaliser le projet pour assurer la sécurité de l'ensemble des personnels de la structure (nombre de personnes, adresses, responsabilités, répartition dans les bureaux,)

b- Rédiger des procédures de gestion des personnels, à l'annonce de la crue, pendant la crue, après la crue

c- Communiquer et afficher ces informations dans l'établissement

Objectif 3 : * Sur l'existant, vulnérabilité de l'établissement (structure et activité) :

A- Structure du bâti :

a- Réaliser un diagnostic (matériaux utilisés, niveaux, réseaux,)

b- Concevoir et réaliser le projet pour réduire la vulnérabilité pour l'ensemble de la structure et ne pas aggraver le risque pour le voisinage (matériaux, conception)

B – Activité de l'établissement :

a- Réaliser un diagnostic (produits stockés, sensibles à l'eau, polluants, étapes clés de l'activité,)

b- Concevoir et réaliser le projet pour réduire la vulnérabilité pour l'activité (limiter la période de non-activité, lister les actions de nature à permettre une reprise rapide de l'activité, ...)

c- Communiquer et afficher ces informations dans l'établissement

* Pour toute création, vulnérabilité de l'établissement (structure et activité) :

A- Structure du bâti :

a- Concevoir et réaliser le projet pour réduire la vulnérabilité pour l'ensemble de la structure et ne pas aggraver le risque pour le voisinage (matériaux utilisés, niveaux, réseaux, conception, ...)

B- Activité de l'établissement :

a- Concevoir et réaliser le projet pour limiter la vulnérabilité pour l'activité (limiter la période de non-activité, lister les actions de nature à permettre une reprise rapide de l'activité, stockage des produits, en fonction de leur sensibilité à l'eau, de leur caractère polluant, ...)

b- Communiquer et afficher ces informations dans l'établissement

b - Quelle vulnérabilité ?

A ce stade, il s'agit de prendre l'exacte mesure des enjeux.

- Compte-tenu du niveau atteint par la crue de référence, évaluer sommairement la vulnérabilité pour :
 - les personnes : un niveau refuge existe-t-il et/ou peut-on évacuer les lieux facilement avant l'arrivée de l'eau ?
 - les biens : sont-ils coûteux, sensibles à l'eau ? Peut-on les déplacer, les surélever, les protéger ? Identifier les équipements sensibles exposés au risque.
 - les substances polluantes : quantités, toxicité ? Peut-on les déplacer, les surélever, les protéger ?
 - les bâtiments : sont-ils prévus pour supporter des inondations (matériaux insensibles à l'immersion, réseaux d'évacuation équipés de dispositifs anti-retour, circuits électriques hors d'eau...) ?
 - les voies d'accès permettent-elles une évacuation ?
- De quel délai dispose-t-on pour réagir ? Les évolutions de la crue sont-elles prévisibles ? Aura-t-on le temps de se déplacer pour intervenir ?
- Quelle peut être la durée de la crue, sa probabilité d'occurrence (dans le secteur considéré) ?
- Le site est-il exposé à des risques particuliers conduisant à prendre des précautions renforcées ?
 - risque de rupture d'une digue à proximité (environ 100m)
 - zone de courant ou de forte hauteur d'eau
- Vérifier les clauses des contrats d'assurance pour le risque d'inondation ainsi que le montant des biens assurés (une sous-estimation conduirait à minorer les indemnisations).

Troisième étape : les mesures à prendre pour assurer la sécurité des personnes et réduire la vulnérabilité des biens

a- La sécurité des personnes

1 – Les établissements avec hébergement

L'évacuation vers un lieu sûr avant la montée des eaux est la meilleure solution ; respecter pour cela les consignes de la mairie. L'évacuation ne s'improvise pas, elle doit être préparée. Il faut savoir où aller, à quel moment partir pour faire le déplacement en sécurité après avoir mis les biens à l'abri avant le départ et réunir les papiers et les objets à emporter les plus précieux. Tout ceci doit faire l'objet d'exercices afin d'évaluer toutes les difficultés et le temps nécessaire à la préparation.

Il est prudent, par ailleurs, dans les locaux inondables occupés par des personnes, de disposer d'un lieu **refuge** où se rendre aisément pour être à l'abri de l'eau (pour une crue correspondant aux PHEC).

Le maintien sur place des personnes n'est cependant qu'une solution de dernier recours car **il est difficile de rester dans un local inondé**, même à l'abri des eaux, mais éventuellement sans électricité, sans chauffage, sans eau potable, sans possibilité d'utiliser les toilettes.

Dans tous les cas, les occupants d'un local doivent pouvoir signaler leur présence aux secours et disposer d'issues permettant une évacuation en sécurité par bateau ou par hélicoptère : balcon, fenêtre de toit.

Concernant les **établissements hébergeant un public vulnérable**, l'absence d'autonomie du public accueilli impose une recherche approfondie de solutions en testant plusieurs hypothèses :

- évacuation programmée vers différents sites sécurisés définis à l'avance ;
- maintien sur place des occupants en assurant leur sécurité et le maintien des services offerts ;
- solution mixte : évacuation avec maintien d'un service minimum.

Les moyens nécessaires au maintien d'un service minimum ou normal doivent être précisément évalués (personnels disponibles, accès, fonctionnement des réseaux, ...). Il est recommandé de tester ce scénario avec la commune (cf PCS).

Il convient également de vérifier la possibilité d'assurer, en toutes circonstances, la sécurité incendie.

2 – Les Établissements Recevant du Public (ERP)

L'un des enjeux essentiels pour les **ERP** est de définir le moment où il faut fermer les accès et procéder à l'évacuation des locaux. Cette décision sera, de préférence, prise en relation avec la commune (cf PCS).

3 - L'habitat collectif ou groupé

Pour l'habitat existant, les principaux enjeux concernent la sécurité des personnes :

- vérifier qu'aucun logement n'est inondable ; si ce n'est pas le cas prendre les dispositions utiles pour aménager les espaces refuges permettant de mettre en sécurité les personnes ;
- veiller à l'accès des secours en période d'inondation ;
- prévoir les mesures collectives d'évacuation, en liaison avec la commune.

Pour les opérations nouvelles le projet doit, dès l'origine, être conçu en prenant en compte le risque d'inondation. Deux priorités doivent être recherchées : la sécurité des personnes et la réduction des effets d'une crue sur les biens :

- les planchers habitables devront impérativement être situés au-dessus de la cote de la crue de référence ;
- le site devra être évacuable ; à défaut, il devra être accessible aux secours, y compris si possible en cas de crue correspondant aux PHEC ;
- les réseaux internes devront être insensibles à des inondations ;
- les matériaux et équipements inondables devront pouvoir résister sans dommage à une immersion.

4 – Les autres établissements

L'enjeu principal consistera à assurer la sécurité du **personnel**.

Pour cela il sera nécessaire de pouvoir contacter le personnel pour l'informer de l'éventuelle fermeture de l'établissement. Cette éventuelle fermeture devra être suffisamment anticipée pour éviter au maximum les déplacements dans la zone inondable.

Il conviendra également d'être en mesure d'informer les livreurs, prestataires extérieurs, etc...

b- La vulnérabilité des biens

1 – Généralités

La liste des biens potentiellement touchés par une inondation correspondant aux PHEC a été établie à l'issue du diagnostic.

Il faut identifier dans cette liste les biens qui présentent une valeur financière, les objets craignant fortement l'humidité, les produits polluants ou encore les biens qui compliqueraient le retour à la normale s'ils étaient détériorés par une inondation.

Les archives, les documents importants (comptabilité, fichiers clients, ...), les stocks (notamment de produits finis) et les outils de production ne doivent évidemment pas être négligés dans cette analyse.

Les entreprises de production sont très vulnérables au risque d'inondation, surtout si l'activité doit s'interrompre pendant plusieurs mois après une crue (cause fréquente de faillite).

Dans la mesure du possible, il convient de rechercher des solutions pour mettre hors d'atteinte des eaux et de l'humidité ces biens de façon permanente. Pour les biens que l'on ne peut pas ou que l'on ne souhaite pas déplacer de façon permanente, il convient d'établir un ordre de priorité des biens coûteux et des produits dangereux qui devront être déplacés en cas de crise.

Les **mesures organisationnelles** sont moins coûteuses et plus rapides à réaliser que des travaux pérennes ; elles peuvent permettre dans un premier temps une bonne réduction de la vulnérabilité de l'activité. Cependant elles doivent être précisément définies à l'avance (lieux de stockage possibles, personnels et véhicules nécessaires, ...) en associant les personnels qui seraient impliqués et sans sous-estimer le temps nécessaire à leur mise en œuvre. Celle-ci doit évidemment être suffisamment anticipée en cas de crise.

Ci-après des mesures pouvant être prises pour réduire la vulnérabilité des **bâtiments** sont proposées. Il n'est pas possible par contre dans ce guide de développer des mesures de réduction de la vulnérabilité spécifiques à chaque type d'activité ou de production.

Des documentations utiles pourront être trouvées sur différents sites :

- www.prim.net
- www.cepri

Il est recommandé d'établir une **liste de professionnels** (spécialistes en électricité, gaz, ..., de préférence hors de la zone inondable) qui pourraient intervenir après la crise pour réparer les dommages et remettre en état les lieux.

2 - Mesures particulières concernant les parties vulnérables des bâtiments

L'objectif est d'adapter les locaux et les équipements à l'inondation, au stade de la construction puis lors des travaux d'amélioration : relèvement des planchers au-dessus de la crue de référence quand cela est possible, à défaut aménagement d'un niveau refuge hors d'eau, remplacement des matériaux vulnérables par leurs équivalents hydrofuges, adaptation des réseaux électriques et d'assainissement, etc... Un professionnel de la construction pourra réaliser un diagnostic et estimer le coût des travaux.

- **Évacuations d'eaux usées :**

Après un diagnostic de l'installation et la consultation du concessionnaire local de fourniture et de traitement de l'eau, faire installer un clapet anti-retour aux sorties des évacuations d'eaux usées (eaux-vannes, eaux grises) pour éviter le retour de ces eaux à l'intérieur du bâtiment.

- **Murs :**

Certains matériaux ne résistent pas à l'immersion tels que les plaques de plâtre non hydrofuges ou les produits d'isolation thermique absorbant l'eau. Il est important de faire des choix adaptés, lors de la construction ou lors de grosses réparations, pour les parties situées sous le niveau des plus hautes eaux.

- **Revêtements de sols et murs :**

Éviter les matériaux vulnérables (moquette, PVC, parquets flottants). Le carrelage et le *parquet traditionnel* sont à privilégier au sol. Sur les murs, les peintures et les revêtements plastiques sont difficiles à enlever ce qui complique le séchage des cloisons ; les papiers peints offrent l'avantage, en se décollant facilement, de permettre un séchage plus rapide des murs.

- **Ouvertures, menuiseries :**

Les menuiseries peuvent subir des déformations voire dans certains cas une rupture par la force de l'eau. Le choix des matériaux est essentiel : PVC, aluminium, acier traité. Prévoir des joints en mousse ou caoutchouc. Ne pas négliger les plinthes. Privilégier les commandes manuelles ou électriques débrayables pour les portes de garage et les volets roulants.

Selon les cas, il est possible également de mettre en place des batardeaux (pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment) ou des grilles de porte (pour éviter les intrusions).

<p>Mise en garde sur les batardeaux : l'obstruction des ouvertures d'un bâtiment doit être limitée à de faibles hauteurs d'eau. Au-delà d'un mètre, les pressions exercées sur les murs risquent de provoquer leur rupture et leur effondrement.</p>
--

- **Installations électriques :**

Le réseau électrique est un passage pour l'eau pendant l'inondation, mais constitue aussi un endroit où l'eau puis l'humidité peuvent rester. L'armoire électrique doit être installée au-dessus du niveau des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) et les gaines électriques suivront un chemin descendant allant du plafond vers le sol de manière à favoriser l'écoulement de l'eau en cas d'inondation. Les prises de courant pourront être remontées à une hauteur compatible avec leur mise hors d'eau et avec un usage normal (dans les cas courants une hauteur de 1m 20). On pourra aussi faire installer un tableau divisionnaire de sécurité spécifique à la partie inondable du réseau électrique.

- **Chauffage :**

Après une inondation les équipements de chauffage sont à remettre en état en priorité car ils contribuent largement au séchage des bâtiments. Vérifier l'arrimage des citernes de fioul et de gaz, des bouteilles de gaz et de tout objet susceptible d'être emporté par l'eau ainsi que la mise hors d'eau des parties des cuves en communication avec l'air. Déplacer les générateurs, la chaudière dans des pièces réputées hors d'eau ou au moins en hauteur mais de façon permanente. Les émetteurs de chaleur électriques sont très vulnérables à l'eau. On privilégiera le branchement des radiateurs par prises de courant adaptées. Les prises seront placées le plus haut possible. Les radiateurs seront facilement démontables pour être déplacés dans une zone de stockage hors d'eau. Dans les zones à risques, proscrire les systèmes de chauffage intégrés dont les résistances sont enterrées.

- **Les matières polluantes ou dangereuses :**

Du mazout qui se répand dans un bâtiment, notamment une habitation, peut conduire à sa démolition (impossible à nettoyer). Une seule cuve peut endommager de nombreuses maisons et rendre les sols durablement impropres à toute culture. Il est donc essentiel d'empêcher ces produits dangereux (carburants, produits ménagers, engrais, peintures, déchets toxiques....) d'aggraver les conséquences de l'inondation. Les solutions consistent, d'abord, à éviter le stockage de ces produits en zone inondable. A défaut leur stockage doit être réalisé, de façon permanente, au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou dans des enceintes parfaitement étanches et inamovibles.

3 - Les exploitations agricoles

L'éloignement des différents sites d'une exploitation constitue un handicap qui ne peut être surmonté qu'en prenant des dispositions permanentes pour réduire la vulnérabilité : mise hors d'eau des élevages, des produits polluants et des biens vulnérables, transfert du siège de l'exploitation hors zone inondable. Toutes ces mesures doivent être envisagées et chaque création ou aménagement d'un bâtiment doit être l'occasion de rechercher des solutions pour se préserver du risque d'inondation.

C - Les voies de communication et les réseaux

La loi du 13 août 2004 (modernisation de la sécurité civile) demande aux exploitants des services destinés au public (assainissement, production ou distribution d'eau, électricité, gaz, réseaux de communications électroniques) de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors de situations de crise.

Le décret d'application du 28 septembre 2007 précise qu'ils doivent notamment prendre toutes mesures pour protéger leurs installations contre les risques prévisibles et élaborer un plan interne de crise qui permette, entre autres, de pallier les conséquences les plus graves des défaillances des installations.

La neutralisation des différents services publics tels que routes, alimentation électrique, assainissement, téléphone,..., participe à l'aggravation de la crise en période de crue. Il est donc nécessaire que les gestionnaires de réseaux réalisent :

- un diagnostic de fonctionnement du réseau en cas de crues, diagnostic à communiquer aux autorités en charge de la sécurité pour en tenir compte dans l'organisation des plans de secours ;
- la recherche de solutions pour réduire la vulnérabilité du réseau ou son adaptation pour permettre son usage en période de crue ;
- un plan d'actions pour rétablir au plus vite le fonctionnement du service après la crue.

Le réseau de télécommunication est nécessaire en particulier pour les échanges d'informations entre le service d'annonce des crues, la préfecture, les services de secours, ...

Concernant les réseaux sensibles ou prioritaires, l'identification des voies inondables, classées par ordre croissant en fonction de leur cote de submersion, peut constituer la base d'actions dont le déroulement est préalablement défini.

La collectivité publique délégante et les gestionnaires de réseaux doivent définir à partir de quelle période de retour de l'inondation il y aura un début de défaillance du réseau, en identifiant les territoires, populations et enjeux correspondants.

La continuité du service sera assurée autant que possible en utilisant des moyens de substitution (utilisation de groupes électrogènes, maillage des réseaux,...).

Le PSI devra être établi en tenant compte des mesures envisagées par les gestionnaires des autres réseaux dont ils dépendent (ex : alimentation électrique pour captage d'eau).

Quatrième étape : l'organisation pour faire face à une inondation

Elle se décompose en 3 temps auxquels il faut se préparer :

- la vigilance,
- l'évacuation et/ou la fermeture,
- le retour.

a - La vigilance

L'annonce d'une montée des eaux est l'élément déclencheur de la mise en œuvre opérationnelle du plan. Cette période est principalement consacrée au suivi de l'évolution de la crue. Il ne faut pas hésiter à aller au devant des informations auprès :

- des interlocuteurs privilégiés tels que la mairie,
- du site internet de vigilance crue, à consulter régulièrement (www.vigicru.es.gouv.fr),
- du répondeur téléphonique ou du serveur vocal d'information,
- des médias (radios, ...).

Cette période de vigilance est essentielle car des décisions lourdes de conséquences sont susceptibles d'être prises pendant celle-ci. Il est important d'éviter de mettre en place des actions pour rien, ou pire de prendre du retard dans leur mise en œuvre.

A l'issue de cette période il faudra, soit revenir à l'état normal si la décrue s'amorce, soit prendre la décision de commencer les préparatifs avant l'évacuation si la montée des eaux se poursuit.

Il est dangereux de se déplacer dans des zones inondées, la plupart des victimes récentes ont été surprises par les eaux alors qu'elles étaient en voiture. Il ne faut donc se déplacer qu'en ayant l'assurance de pouvoir le faire en toute sécurité et en respectant strictement les consignes des autorités.

Ceci montre que toutes les dispositions doivent être prises, à froid, pour faire en sorte d'éviter un déplacement hasardeux lorsqu'une menace d'inondation intervient : mise hors d'eau permanente des personnes, des équipements sensibles, des produits polluants et des biens vulnérables ou coûteux,...

b - L'évacuation et/ou la fermeture

Il faut, à ce stade, se préparer à partir. La montée des eaux est confirmée et l'hypothèse d'une inondation du secteur ne peut pas être écartée. Sans délai, la mise à l'abri des personnes et des biens doit être organisée, conformément à un scénario mis au point préalablement et ayant fait l'objet de répétitions (le temps de préparation est donc évalué). La gestion du temps est essentielle pour éviter d'être surpris par l'arrivée de l'inondation.

Tout en restant attentif à l'évolution de la crue et aux consignes données par la mairie, **il faut procéder aux différentes opérations préalables à l'évacuation et/ou la fermeture, dans l'ordre de priorité qui a été défini.**

L'évacuation doit se faire impérativement dès que l'ordre est donné par les autorités (mairie, préfecture, services de secours). Elle est vivement conseillée dès que la mairie informe d'une possible nécessité d'évacuation et elle peut être anticipée. Toutefois, dans ce cas, il faut veiller à ne pas évacuer sans prévenir la municipalité.

Respecter les consignes en cours des autorités (itinéraires notamment).

c - Le retour

Tout comme la phase d'évacuation, le moment du retour comporte un **grand nombre de dangers** qu'il est impératif de prendre en compte :

- Noyade dans des trous, explosion due à une fuite de gaz, effondrement des murs, des plâtres, des planchers, des meubles suspendus, chute sur sols glissants, produits polluants, épidémie, électrocution, ...
- L'eau d'inondation représente un danger sanitaire très sérieux. Elle peut avoir traversé une station d'épuration, une fosse à lisier, les égouts, ..., avoir charrié des animaux morts,...

Le retour dans les locaux pour constater les éventuels dégâts ne doit se faire qu'après avoir reçu une autorisation officielle provenant des autorités locales.

Cinquième étape : le plan d'actions

A l'issue des quatre étapes précédentes, une liste des dispositions à prendre et des travaux à réaliser peut être établie. Le but du plan d'actions est de définir des **priorités réalistes** et d'organiser **différents scénarios** pour être prêt en cas de crue importante.

Le **plan d'actions** pourra notamment prévoir, entre autres, des mesures permettant :

- de définir un plan interne de gestion de crise visant à organiser l'alerte, les secours et les moyens techniques et humains internes et externes nécessaires à cette gestion (à établir à partir des éléments contenus dans le Plan Communal de Sauvegarde),
- d'évacuer et/ou de mettre à l'abri les personnes, en créant si nécessaire une zone-refuge ;
- d'empêcher la flottaison d'objets et de limiter la pollution (mise hors d'eau ou arrimage des cuves d'hydrocarbures, des constructions légères, ...);
- de sécuriser et de garantir autant que possible l'alimentation des installations en fluides et en énergie ;
- d'arrêter les mesures organisationnelles permettant de réduire la vulnérabilité de l'établissement ;
- de définir les travaux permettant de réduire la vulnérabilité de l'activité et des bâtiments, avec un descriptif technique et économique des mesures proposées et une justification du choix des mesures sélectionnées ;
- de formaliser un calendrier de mise en œuvre des actions envisagées ;
- de déployer un plan de communication et de sensibilisation visant à informer le personnel et éventuellement le public du risque et des dispositions prévues dans le plan de gestion de crise (le plan de communication peut par exemple prévoir la mise en place d'affiches avec consignes de sécurité, des actions de sensibilisation du personnel, des exercices d'évacuation, ...).

Il comprendra notamment, en plus des éléments indiqués dans les paragraphes précédents : l'**identification des acteurs et leurs rôles respectifs**, le recensement du matériel d'intervention et de substitution disponible, les interventions nécessaires pour rétablir le service ou l'activité.

Il sera également opportun de prévoir des **exercices** de mise en œuvre des mesures organisationnelles du plan d'actions.

Il pourra utilement être formalisé par un **ensemble de fiches**, qui devront être régulièrement mises à jour, connues et accessibles par tous les acteurs impliqués dans leur mise en œuvre.

a - Relevé des informations utiles

Liste non exhaustive d'informations utiles, certaines d'entre elles n'étant disponibles que lorsque le cours d'eau fait l'objet d'une annonce de crues :

- numéro de téléphone de la mairie
- radio officielle susceptible de diffuser des informations fiables
- site du service de prévision des crues (vigicrue)
- site des services de l'État (préfecture, DDT, ...)
- téléphone des services de secours
- échelle de crue de référence ; hauteur des principales crues historiques à cette échelle

b – Diagnostic initial

Les informations recueillies lors du diagnostic et spécifiques à l'établissement :

- situation par rapport à la zone inondable
- altitudes de la crue correspondant aux PHEC et des différents planchers
- hauteurs d'eau au-dessus des planchers et du terrain naturel
- équipements sensibles inondables
- routes d'accès coupées
- consignes prévues par le Plan Communal de Sauvegarde
- délais de prévision des crues
- présence d'une zone refuge (hors d'eau) dans les locaux
- personnes et biens exposés en cas de crue correspondant aux PHEC
- situation par rapport aux assurances

c - Organisation pour faire face à une inondation

Le "qui fait quoi" pendant :

- **la période de vigilance** : suivi attentif de la crue, se tenir prêt,
- **la préparation puis l'évacuation et/ou la fermeture** : rassembler les différents kits utiles pour la suite, mesures de sauvegarde à prendre, surélévation de biens, organisation de l'évacuation,
- **l'organisation du retour** : l'hébergement alternatif, les démarches auprès des assurances, la remise en état.

Cette partie du document ainsi que la suivante (d) doit être particulièrement **facile d'accès**.

d – Mesures organisationnelles

Dresser une liste des actions à réaliser et un ordre de priorité.

Les moyens nécessaires, humains et matériels, doivent être définis précisément ; le temps de mise en œuvre de chaque action ne doit pas être sous-estimé.

e - Travaux

Dresser une liste de travaux à réaliser et un ordre de priorité. Chaque modification importante des bâtiments doit être l'occasion de réduire la vulnérabilité :

- création/aménagement d'un espace refuge, déplacement d'équipements vulnérables, protections étanches, remplacement de matériaux sensibles à l'eau, pose de vannes, etc...

f - Dossier assurances

Faire le diagnostic des différents contrats : vérifier qu'ils sont adaptés et que le montant des biens assurés correspond à la réalité (toute sous-estimation entraîne une réduction des indemnités dans les mêmes proportions).

Réunir toutes les pièces qui, en cas de sinistre, sont nécessaires pour l'indemnisation.

PPR Garonne de l'Agenais Risque Inondation

Annexe 4

Fiche de conseils pour la stabilité des berges et pour les plantations

A- Stabilité des berges :

Même si elle n'est pas réglementée par ce PPR, l'instabilité des berges est un phénomène pouvant engendrer d'importants désordres. A des fins préventives, et/ou curatives pour éviter toute aggravation, il est conseillé de :

- Surveiller l'évolution éventuelle des phénomènes. Une attention particulière devra être portée aux indices d'instabilité suivants :
 - * Apparition ou évolution d'un écoulement sur le versant de la berge ;
 - * Apparition ou évolution d'une dépression en tête de berge ;
 - * Fissuration des terrains ou du bâti.
- Entretien régulièrement la ripisylve (végétation de bords de cours d'eau). Cette dernière joue un rôle primordial dans la tenue des berges en les protégeant de l'érosion et en les stabilisant face aux différents processus mis en jeu. Son bon entretien permet une meilleure stabilisation des berges. Cela passe également par un choix judicieux des essences à implanter lors d'un éventuel aménagement paysager (privilégier les espèces ayant un système racinaire dense, garant d'une meilleure stabilisation...), ainsi que de leur position au sein de la berge (éviter d'implanter de grands arbres facilement déracinables en tête de berge par exemple ; les peupliers et les acacias sont à proscrire en raison de leur système racinaire traçant). L'utilisation des produits phytosanitaires est interdite en bord de cours d'eau.

En particulier, suite à une crue, une attention particulière sera apportée à l'enlèvement des embâcles éventuels.

- Surveiller régulièrement les réseaux (afin d'en assurer le bon fonctionnement et l'étanchéité).

Ces mesures pourront aussi utilement être mises en œuvre sur les berges des affluents de la Garonne, sur l'ensemble du linéaire au-delà de la zone de confluence.

B- Plantations (Source SMEAG) :

Sur certains secteurs dénudés, il peut être souhaitable de planter pour améliorer la stabilité des berges, la qualité du paysage et du milieu naturel.

On choisira de préférence des espèces indigènes, adaptées aux conditions écologiques du site.

Certaines espèces doivent obligatoirement être évitées : espèces destabilisant les berges, acidifiant les eaux et surtout les espèces invasives concurrençant les espèces indigènes.

Espèces arborées et arbustives adaptées pour les berges de la Garonne		
Position	Arbres	Arbustes
Talus et haut de berge	Chêne pédonculé et pubescent Saule blanc (en retrait du talus) Merisier Charme Tilleul Érable champêtre Frêne commun (fraxinus excelsior) et oxyphylle (angustifolia) Aulne glutineux (alnus glutinosa) Orme champêtre et lisse Noyer	Noisetier Prunellier Troëne Viorne Fusain Nerprun purgatif Cornouiller sanguin Aubépine Sureau noir Saules arbustifs : saule marsault, saule cendré, saule à oreillettes
Pied de berge	Saule marsault Aulne glutineux (= vergne)	Saules arbustifs : saule drapé, saule pourpre

Choisir ses plants :

On préconise de choisir de jeunes plants, à racines nues, afin qu'ils puissent s'adapter au mieux à leur nouveau milieu et développer rapidement des racines en profondeur.

Préconisations techniques

Chaque plant est mis en place à l'aide d'outils manuels en ouvrant préalablement un trou d'environ 30 x 30 x 30 cm dans lequel son chevelu racinaire, retillé si nécessaire, est disposé puis recouvert de terre modérément tassée formant une légère cuvette. Le collet du plant ne doit jamais être enterré et sa partie aérienne doit être dressée à la verticale. Le pralinage des racines est souhaitable, l'arrosage est impératif.

Les plants seront protégés du gibier et des rongeurs (des tuteurs et des gaines, notamment pour les arbres sont conseillés, les arbustes étant plus résistants au broutage).

Les plants seront implantés dans des zones favorables à leur reprise : on évitera les endroits trop drainants ou très caillouteux par exemple.

Autres plantations

Sur des zones basses formant des banquettes fréquemment inondées, on peut mettre en place un autre type de végétation : les plantes hélophytes.

Ce sont des végétaux bas, adaptés à des inondations fréquentes.

Il s'agit des iris d'eau, des phragmites (petits roseaux), de baldingère (Phalraï), de joncs, de fétuque souchet (cyperus) ou encore des carex.

Espèces indésirables sur les berges	
<i>Arbres et arbustes</i>	
Robinier faux acacia	Espèce envahissante, ne tient pas les berges, forma des peuplements mono-spécifiques et empêche la venue des herbacées.
Erable negundo	Arbre naturalisé formant des peuplements mono-spécifiques au détriment des espèces indigènes de la ripisylve.
Ailante (vernis du Japon)	Espèce échappée des parcs, aussi envahissante que le robinier. A proscrire.
Résineux	Souvent peu stables, leurs aiguilles acidifient l'eau.
Peupliers hybrides (sauf peuplier noir)	Très colonisateurs et peu stables, sauf les peupliers noirs indigènes. A planter en retrait.
Buddléia ou arbre à papillon	Arbuste échappé des jardins, très envahissant, ne pas planter.
<i>Plantes herbacées</i>	
Bambous	Les bambous étouffent les autres essences et développent un réseau de rhizomes qui ne stabilisent pas les berges. A proscrire.
Canne de provence	Sorte de grand roseau qui envahit les berges de façon comparable au bambou.
Renouée du japon	Cette espèce très envahissante est très difficile à éradiquer et élimine toute autre végétation.
Et aussi : Herbe de la pampa, Raisin d'Amérique (ou vigne de Judée, toxique), Sénéçon du Cap, Balsamine de l'Himalaya.	