


**PREFECTURE DE LA HAUTE GARONNE**  
 Direction Départementale des Territoires  
 Haute-Garonne  
 Service Risques et Gestion de Crise

**PPRI TOUCH - AVAL**  
**CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE**  
**COMMUNE DE SEYSSES**


**MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE**

**LIMITES**  
 - - - limite de la zone soumise à l'aléa inondation (zone inondable)      112 Cote et isocote de la crue de référence

**ZONAGE INONDATION**

	N° de version	Date	Modification
 Zone grise hachurée: Remblai hors d'eau en zone inondable	provisoire 1	01/19	
 Zone rouge: Zone d'aléa Fort			
 Zone Bleue: Zone Urbanisée - Aléa Moyen à Faible			
 Zone rouge hachurée: Zone non Urbanisée - Aléa Moyen à Faible			



**PRÉFET  
DE LA HAUTE-  
GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

## **Arrêté portant approbation du plan de prévention des risques naturels prévisibles liés aux inondations sur la commune de Seysses**

Le préfet de la région Occitanie,  
Préfet de la Haute-Garonne,  
Chevalier de la Légion d'honneur,  
Officier de l'ordre national du Mérite,

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles A126-1, L151-43, L153-60 et R152-7 ;

Vu le code de la sécurité intérieure, notamment l'article L731-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L562-4 et R562-9 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2017 portant prescription d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles liés aux inondations sur la commune de Seysses ;

Vu l'arrêté préfectoral du 3 juin 2020 portant prorogation du délai d'approbation du plan de prévention des risques naturels liés aux inondations sur la commune de Seysses ;

Vu l'avis favorable du conseil municipal de Seysses du 26 février 2020 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 29 janvier 2021 portant ouverture d'une enquête publique au titre du plan de prévention des risques naturels sur le bassin versant du Touch aval et de ses affluents ;

Vu le rapport d'analyse, les conclusions et l'avis favorable sans réserves du commissaire enquêteur en date du 14 mai 2021 ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>** – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles liés aux inondations sur la commune de Seysses est approuvé.

**Art. 2** – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles, visé à l'article 1, vaut servitude d'utilité publique et sera, à ce titre, annexé aux documents d'urbanisme de la commune concernée, en application des dispositions des articles L151-43, L153-60 et R152-7 du code de l'urbanisme.

**Art. 3** – Le présent arrêté fera l'objet d'une mention, à la diligence du Préfet et à ses frais, en caractères apparents, dans un journal diffusé dans le département.

Cet arrêté sera, en outre, publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne.

Une copie du présent arrêté sera publiée par voie d'affichage à la mairie de Seysses, à la diligence du maire, ainsi qu'au siège de la communauté d'agglomération « Le Muretain Agglo » et au siège du syndicat mixte d'études de l'agglomération Toulousaine, cela pendant un mois au minimum.

L'accomplissement de cette formalité sera justifié par un certificat établi par l'autorité compétente.

**Art. 4** – Le plan de prévention des risques, visé à l'article 1, est tenu à la disposition du public, tous les jours ouvrables et aux heures habituelles d'ouverture des bureaux :

1 – A la mairie de la commune de Seysses

2 – Aux sièges de la communauté d'agglomération « Le Muretain Agglo » et du syndicat mixte d'études de l'agglomération Toulousaine

3 – A la Préfecture de la Haute-Garonne

4 – Sur le site internet des services de l'État en Haute-Garonne [www.haute-garonne.gouv.fr](http://www.haute-garonne.gouv.fr)

**Art. 5** – La présente décision peut faire l'objet, dans le délai de deux mois à compter de sa publication, soit d'un recours gracieux auprès du Préfet de la Haute-Garonne, soit d'un recours hiérarchique auprès du ministre de la transition écologique.

Il peut faire également l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Toulouse :

1 – soit directement, en l'absence de recours préalable, dans le délai de deux mois à compter de la plus tardive des mesures de publicité prévues à l'article 3,

2 – soit à l'issue d'un recours préalable, dans les deux mois à compter de la date de notification de la réponse obtenue de l'administration, ou au terme d'un silence gardé par celle-ci pendant deux mois à compter de la réception de la demande.

**Art. 6** – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles entraîne obligation pour la commune de se doter d'un plan communal de sauvegarde dans les deux années suivant son approbation.

**Art. 7** – Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, le maire de la commune de Seysses, le président de la communauté d'agglomération « Le Muretain Agglo », la présidente du syndicat mixte d'études de l'agglomération Toulousaine et le directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département de la Haute-Garonne.

Fait à Toulouse, le

05 AOUT 2021

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général

Denis OLAGNON



**ENVIRONNEMENT  
ET RISQUES NATURELS**



**Direction Départementale des  
Territoires Haute-Garonne**  
**Service Risques et Gestion de crise**

**PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS  
PRÉVISIBLES LIÉS AUX INONDATIONS  
BASSIN VERSANT DU TOUCH AVAL**

**Communes : Bérat, Fonsorbes, Labastidette, Lamasquère, Lherm,  
Plaisance-du-Touch, Poucharramet, Saint-Clar de rivière, Saint-Lys,  
Seysse et Tournefeuille.**

**VOLET 1 :  
NOTE DE PRÉSENTATION DU BASSIN DE RISQUE**

**VERSION PPRI APPROUVE le 05/08/21**

**Juillet 2021**

## Table des matières

I. AVANT-PROPOS.....	3
I.1. Portée du Plan de Prévention des Risque (P.P.R.) et dispositions générales.....	3
I.2. Démarche globale de gestion des inondations.....	6
I.3. Déroulement de la procédure.....	7
I.4. Raisons de la prescription.....	8
II. DEMARCHE GENERALE DU PPR.....	10
II.1. Etablissement du diagnostic et caractérisation des aléas.....	10
II.2. Identification des enjeux.....	11
II.3. Croisement des aléas et des enjeux : notion de risque.....	11
II.4. Association des communes.....	11
III. PRESENTATION GENERALE DU BASSIN DU TOUCH.....	13
III.1. Périmètre d'étude.....	13
III.2. Risque inondations.....	13
III.3. Présentation géographique et hydrologique.....	15
IV. MODE DE QUALIFICATION DES ALEAS.....	18
IV.1. Présentation de la méthode hydrogéomorphologique.....	18
IV.2. Méthode d'évaluation de la crue de référence.....	21
IV.3. Détermination des aléas.....	24
V. EVALUATION DES ENJEUX.....	32
VI. ZONAGE ET PRINCIPES REGLEMENTAIRES.....	32
VI.1. Principes généraux.....	32
VI.2. Zonage.....	33
VII. SUITES DONNÉES AUX OBSERVATIONS ÉMISES DANS LE CADRE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	36
CONCLUSION.....	37

### Liste des figures :

Figure n° 1 : Périmètre d'étude

Figure n° 2 : Une coupe type que l'on peut retrouver sur le terrain, dans le cas notamment du Touch

Figure n° 3 : Exemple d'analyse géomorphologique : La vallée du Touch

Figure n° 4 : Qualification de l'aléa en fonction de la hauteur et de la vitesse

Figure n° 5 : Capacité de déplacement en zone inondée

Figure n° 6 : Profil en travers de la vallée du Touch (secteur du lotissement de la Reine des Prés)

Figure n° 7 : Profil en travers de la vallée du Touch (secteur de la rue de la Menthe)

## I. AVANT-PROPOS

En application des dispositions réglementaires en vigueur, le Préfet de Haute-Garonne a prescrit par arrêtés en date du 18 juillet 2017 les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation du Bassin du Touch Aval pour les onze communes suivantes : Bérat, Fonsorbes, Labastidette, Lamasquère, Lherm, Plaisance-du-Touch, Poucharramet, Saint-Clar de Rivière, Saint-Lys, Seysses et Tournefeuille.

Le PPR a pour objet :

- de délimiter les zones exposées aux risques naturels et d'y interdire tous "types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations agricoles, forestières, artisanales", ou dans le cas où ils pourraient être autorisés, de définir les prescriptions de réalisation ou d'exploitation ;
- ✓ de délimiter les zones non exposées au risque mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées ;
- ✓ de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter les dommages.

Cet outil réglementaire prend en compte le risque inondation par débordement de cours d'eau.

Le zonage du risque est le résultat d'un croisement entre les aléas et les enjeux.

L'aléa est défini comme la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée (différents niveaux d'aléa sont distingués).

### I.1. Portée du Plan de Prévention des Risque (P.P.R.) et dispositions générales

Le code de l'Environnement, titre VI – chapitre II – articles L 562-1 à L 562-9, définit un outil réglementaire, le plan de prévention des risques (P.P.R.), qui a pour objet de délimiter les zones exposées aux risques naturels prévisibles et d'y réglementer les utilisations et occupations du sol.

Le P.P.R. constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels. Il est une servitude d'utilité publique.

#### Cadre législatif et réglementaire :

Différents supports législatifs (lois, décrets, circulaires...) ont conduit à l'instauration des plans de prévention des risques. Ces éléments sont brièvement rappelés ci-dessous par ordre chronologique :

- La loi du 22 juillet 1987 (modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995), relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels qu'inondations, mouvements de terrain, avalanches, incendies de forêt, séismes, éruptions volcaniques, tempêtes ou cyclones.

**Le PPR a pour objet :**

- De délimiter les zones exposées aux risques naturels, d'y interdire « tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations agricoles, forestières, artisanales », ou dans le cas où ils pourraient être autorisés, de définir des prescriptions de réalisation ou d'exploitation.
  - De délimiter les zones exposées au risque mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées.
  - De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter les dommages.
- La loi du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile, aux incendies de forêts et aux risques majeurs, affirme le droit des citoyens à l'information sur les risques majeurs, et en particulier les risques naturels prévisibles, auxquels ils sont soumis.
  - La loi sur l'eau de 1992, et le SDAGE du bassin Adour-Garonne qui en découle, ont pour objectif notamment la conservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations.
  - La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 définit la politique de l'Etat 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.
  - La circulaire du premier ministre du 2 février 1994 qui définit le niveau de référence à prendre en compte (plus hautes eaux connues).
  - La loi du 2 février 1995 dite « loi Barnier » (article L.562-1 du Code l'Environnement), a créé les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) afin d'éviter d'une part l'aggravation des phénomènes dans les zones à risques – précisément par la méconnaissance du risque - et d'autre part pour mettre en œuvre des mesures de protection sur l'existant et préserver les zones d'expansion de crue.
  - La circulaire d'application pour les PPR inondations 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 permet des exceptions aux principes d'inconstructibilité, visant à ne pas remettre en cause la possibilité, pour les occupants actuels, de mener une vie ou des activités normales. Elle permet des exceptions pour les centres urbains. Les circulaires définissent les objectifs suivants en matière de gestion des zones inondables :
    - Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables ;

- Eviter tout endiguement ou remblaiement qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
- 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 ;
- **Les champs d'expansion des crues** : secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés (hors Parties Actuellement Urbanisées), où la crue peut stocker un volume d'eau important.
- 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.

En permettant la prise en compte :

- des risques naturels dans les documents d'aménagement traitant de l'utilisation et de l'occupation des sols,
  - des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre par les collectivités publiques et par les particuliers.
- Une circulaire du 13 mai 1996 du ministère de l'Équipement qui 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 d'occupation des sols.
  - La loi SRU du 13 décembre 2000 qui impose la prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme.
  - La circulaire du 30 avril 2002, complétée par la circulaire du 24 juillet 2002, précise la politique de l'Etat pour la gestion des espaces situés derrière les digues.
  - La loi 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 en œuvrant en amont des zones urbanisées.
  - Le plan de gestion du risque inondation du bassin (PGRI) Adour-Garonne 2016-2021 est décliné en 6 objectifs et 49 dispositions associées (dont 13 sont communes avec le SDAGE du bassin Adour-Garonne). Il a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 Territoires identifiés à Risques Importants. Conformément à l'article 562-1 du code de l'environnement, les PPR doivent être compatibles avec ce plan.

Le présent PPRi s'inscrit pleinement dans quatre de ses objectifs stratégiques :

- Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés (objectif 2),
- Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés (objectif 3),
- Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondations, dans le but de réduire leur vulnérabilité (objectif 4),

- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements (objectif 5).

Il contribue à la réalisation de ces objectifs, notamment au travers des dispositions associées n° D2.7, D3.4, D3.5, D4.2, D4.4, D4.5.

D2.7	Diffuser la connaissance du risque inondation et de la vulnérabilité des territoires : faire connaître les études, l'ensemble des cartes existantes : notamment les nouvelles cartographies risques des TRI, les laisses et repères de crues, les cartographies des zones inondées suite à une crue, les PPR, AZI...
D3.4	Encourager, l'usage des cartographies de risques (croisement zones inondables et enjeux) de différentes natures (cartographies TRI, cartes informatives zones inondables (CIZI) ou atlas des zones inondables (AZI), cartes de zones inondées potentielles, cartes PPR) dans la mise au point des dispositifs de gestion de crise dans le but d'améliorer, dans la limite d'utilisation de chaque donnée : - l'identification des enjeux potentiellement impactés, et en conséquence, l'organisation des moyens de secours.
D3.5	Assurer l'élaboration, en particulier dès la prescription de PPRI, de Plan communaux de sauvegarde (PCS) dans les communes situées en zones inondables en tenant compte de : - l'identification de la correspondance entre les hauteurs d'eau des stations de mesures du dispositif de surveillance hydrologique, et les niveaux d'alertes et les différentes actions associées à mettre en œuvre, - la prise en compte de la gestion de l'activité saisonnière si la commune est concernée, - des informations nouvelles issues de l'aléa extrême cartographié sur chaque TRI, - favoriser les réflexions intercommunales pour développer les solidarités et optimiser les moyens et dispositifs de gestion de crise.
D4.2	Développer le recours à la prescription de mesures de réduction de la vulnérabilité dans les PPRI ou PPR.
D4.4	Accompagner la réalisation des travaux de réduction de la vulnérabilité identifiés après diagnostic et prescrits dans les PPRI et PPRL.
D4.5	Améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'aménagement et de planification d'urbanisme SCOT, PLU, notamment en formalisant des principes d'aménagements permettant de réduire la vulnérabilité des territoires concernés. Dans une optique de long terme, prendre en compte de nouvelles données sur les aléas, notamment : les conséquences du changement climatique, les risques d'érosion dans les réflexions d'aménagement des zones littorales, les risques torrentiels (érosion, transport solide et inondations) dans les secteurs de montagne.

## I.2. Démarche globale de gestion des inondations

Conformément à l'article 3 du décret du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, le dossier est organisé autour des trois pièces réglementaires suivantes :

### ➤ Volet 1 : Notes de présentation du bassin de risque

La note de présentation a pour objet d'expliquer le cadre général de la procédure P.P.R, de préciser les raisons de sa prescription et de présenter la démarche méthodologique relative à l'évaluation des risques. Le bassin de risque concerné est également décrit au regard des phénomènes naturels d'une part et de l'environnement hydrologique et géographique d'autre part.

La note communale permet de décrire les cours d'eau pris en compte, ainsi que les spécificités des communes, notamment sur les enjeux touchés par la zone inondable.

### ➤ **Volet 2 : Documents cartographiques**

Le « volet 2 » constitue le dossier cartographique. Il est composé des documents cartographiques suivants :

- Carte informative des phénomènes naturels liés aux inondations,
- Carte des aléas liés aux inondations,
- Carte des enjeux,
- Carte de zonage réglementaire.

### ➤ **Volet 3 : Règlement**

Le règlement constitue le fondement de la démarche du P.P.R. Les mesures de prévention définies par le règlement ont pour but de limiter les dommages aux biens et activités existants, d'interdire ou d'autoriser sous réserve de prescriptions les nouvelles installations, et de favoriser le libre écoulement des crues.

## **I.3. Déroulement de la procédure**

L'instauration du Plan de Prévention des Risques obéit à la procédure dont les principales étapes sont synthétisées ci-après.

En application des dispositions réglementaires en vigueur, le Préfet de Haute-Garonne a prescrit par arrêté en date du 18 juillet 2017 l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation du Bassin du Touch Aval pour les communes suivantes : Bérat, Fonsorbes, Labastidette, Lamasquère, Lherm, Plaisance-du-Touch, Poucharramet, Saint-Clar-de-Rivière, Saint-Lys, Seysses et Tournefeuille.

Le Directeur Départemental des Territoires de Haute-Garonne est chargé d'instruire le projet de Plan de Prévention des Risques.

- ➔ L'arrêté a été notifié aux maires des différentes communes et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.
- ➔ La note de présentation et le dossier cartographique ont été réalisés par le bureau d'étude Géosphair sous la maîtrise d'ouvrage de la DDT.
- ➔ Le règlement du PPRI a été rédigé par la DDT de Haute-Garonne.
- ➔ Le projet de PPR sera soumis à l'avis du conseil municipal de chacune des communes.

- Le projet de Plan sera soumis par le Préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R123-1 à R123-27 du Code de l'environnement.
- Le PPR sera ensuite approuvé par le Préfet qui peut modifier le projet soumis à l'enquête et aux consultations pour tenir compte des observations et avis recueillis. Les modifications restent ponctuelles, elles ne remettent pas en cause les principes de zonage et de réglementation. Elles ne peuvent conduire à changer les fondements du projet, sauf à soumettre de nouveaux projets à enquête publique.
- Après approbation, le PPR, servitude d'utilité publique, devra être annexé aux PLU et cartes communales en application de l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

## I.4. Raisons de la prescription

### 1.4.1. Risques liés aux inondations

Les inondations représentent un phénomène naturel largement répandu à la surface du globe. Elles sont à la fois les plus fréquentes et les plus nuisibles en termes de pertes de vies humaines et de dégâts matériels.

Si l'on analyse l'histoire récente du phénomène inondation, on peut bâtir un catalogue continu de catastrophes, chaque décennie ayant apportée sa part d'événements exceptionnels, de telle sorte qu'aucune région de France ne fut épargnée.

- 1875 : la Garonne	- 1980 : la Loire à Brive Charensac
- 1910 : la Seine à Paris	- 1982 : la Charente
- 1930 : le Tarn à Moissac	- 1988 : Nîmes
- 1940 : la Têt à Perpignan	- 1992 : Vaison-la-Romaine
- 1947 : la Moselle à Pompey	- 1995 : nord-est de la France
- 1957 : l'Arc, le Guil et l'Ubaye	- 1996 : l'Orb dans l'Hérault
- 1958 : le Gardon d'Anduze	- 1999 : le Thoré
- 1960 : la Vézère à Montignac	- 2001 : département de la Somme
- 1968 : la Rivière Neuve à Toulon	- 2002 : Sommières, les départements du Gard et de l'Hérault
- 1974 : Corte	- 2018 : les départements de l'Aude et de l'Hérault

Contrairement à certaines idées reçues, ce risque ne cesse de croître, en dépit de dispositions réglementaires et de travaux engagés sur les principaux cours d'eau depuis le siècle dernier ; et ce, en raison notamment de l'extension de l'urbanisation dans les plaines alluviales.

Cette situation résulte de plusieurs causes : la trop grande confiance accordée par les aménageurs aux travaux de protection (digues, barrages, ...), la défaillance de la mémoire collective qui tend à oublier rapidement les grandes crues passées et la plus grande mobilité des hommes qui les conduit de plus en plus à s'installer dans des régions qui leur sont étrangères et dont ils ignorent les dangers.

### 1.4.2. Risques sur le bassin aval du Touch

Pour passer du plan général au cas qui nous intéresse présentement, c'est-à-dire la zone étudiée, le bassin du Touch aval a subi de nombreuses crues non seulement du Touch lui-même mais aussi de ses affluents. Les archives départementales permettent de dater les grandes crues historiques du

Touch : d'avril 1770, du 23 juin 1875, du 12 mai 1890, du 3 juillet 1897, du 2 février 1952, décembre 1976, mai 1975, juillet 1977, janvier 1980, janvier 1981, septembre 1993, juin 2000, février 2003...

Cette liste montre la fréquence relativement élevée des crues inondantes du bassin du Touch.

## II. DEMARCHE GENERALE DU PPR

L'analyse des risques et de leurs conséquences sur les biens se développe au travers de cinq étapes successives :

1. établissement d'un diagnostic à partir de la connaissance des phénomènes naturels et du contexte historique (bilan de l'état actuel des connaissances),
2. caractérisation des aléas (qualification, hiérarchisation et cartographie) sur la base des informations recueillies lors du diagnostic,
3. identification des enjeux (zone urbaine, zone d'habitats dispersés, équipements publics, ...),
4. zonage des risques (par croisement entre les aléas et les enjeux),
5. définition des principes réglementaires applicables.

### II.1. Etablissement du diagnostic et caractérisation des aléas

Au niveau national, la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables précisait que l'événement de référence à retenir est, conventionnellement, « *la plus forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière* ».

Au niveau régional, la politique en Midi-Pyrénées s'appuie sur la cartographie informative des zones inondables (C.I.Z.I.) dans le choix de la crue de référence en application du « document de référence des services de l'État en région Midi-Pyrénées pour l'évaluation du risque « inondation », l'élaboration des P.P.R.I. et sa prise en compte dans l'aménagement ».

Ce document, actualisé le 17 mai 2006 et validé par le comité administratif régional, précise le principe retenu dans la définition de la crue de référence : « les niveaux déjà atteints par des crues passées peuvent l'être de nouveau par des crues exceptionnelles ».

De ce fait, « la cartographie informative des zones inondables qui s'appuie sur la connaissance historique et en particulier sur les Plus Hautes Eaux Connues (P.H.E.C.) est donc la référence à prendre en compte... ».

Ce choix répond à la volonté :

- de se référer à des événements qui se sont déjà produits, qui sont donc non contestables et susceptibles de se produire de nouveau, et dont les plus récents sont encore dans les mémoires,
- de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles.

Dans le cas présent, les limites de la C.I.Z.I. correspondent à la crue exceptionnelle, du type de celle de juin 1875 et ont constitué la cartographie de départ ; ces limites ont ensuite été précisées par une nouvelle analyse hydrogéomorphologique comme le stipule la politique régionale.

## II.2. Identification des enjeux

La troisième étape de l'analyse du risque consiste à apprécier les enjeux liés aux modes d'occupation et d'utilisation des territoires communaux.

Cette démarche a pour double objectif :

- d'identifier d'un point de vue qualitatif les enjeux existants et futurs (enjeux d'ordre humain, socio-économique et environnemental) ;
- d'orienter les prescriptions réglementaires ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les principaux enjeux identifiés et évalués dans le cadre d'une étude de risques correspondent aux espaces urbanisés ou d'urbanisation projetée, à travers l'analyse des PLU.

## II.3. Croisement des aléas et des enjeux : notion de risque

Le risque naturel se caractérise comme la confrontation d'un aléa (probabilité de manifestation d'un phénomène donné) et d'un enjeu (présence de biens, d'activités et de personnes). La délimitation des zones exposées aux risques, fondée sur un critère de constructibilité et de sécurité, s'effectue donc à partir du « croisement » des aléas et des enjeux.

## II.4. Association des communes

La procédure d'établissement du P.P.R. se déroule selon les phases suivantes :

- arrêté préfectoral de prescription avec désignation d'un service instructeur,
- étude du P.P.R. (en association des communes et en concertation avec le public),
- soumission du dossier à l'avis du Conseil Municipal,
- autres consultations,
- enquête Publique,
- modifications éventuelles du projet,
- arrêté préfectoral d'approbation,
- annexion au P.L.U. du P.P.R. comme servitude d'utilité publique.

Dans la réalisation des P.P.R., il est indispensable d'associer toutes les compétences en présence, administratives, techniques et politiques. La concertation, renforcée par une circulaire du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire du 3 juillet 2007, doit prédominer tout au long du déroulement du P.P.R. : des discussions doivent avoir lieu entre les parties concernées et, lorsque c'est possible, faire l'objet d'un consensus.

Toutefois, les textes réglementaires et les instructions du Ministère fixent le cadre de la concertation dans l'élaboration des P.P.R. :

- les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale (E.P.C.I.) compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme sont associés à l'élaboration du dossier selon des modalités définies dans l'arrêté préfectoral de prescription du P.P.R.,
- le projet de P.P.R. est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes concernées, des organes délibérant des E.P.C.I. et de la chambre de l'agriculture,
- le dossier est mis à l'enquête publique. La commission d'enquête a pour mission d'entendre également les maires des communes concernées.

L'ensemble de la démarche s'est accompagné d'une association et concertation auprès :

- du comité de suivi de l'étude,
- des responsables des communes concernées.

Des réunions de présentation puis de concertation à chaque phase de l'étude ont été menées avec les communes en présence des services de l'État chargé de l'élaboration du dossier.

Pour toutes les phases du P.P.R., son élaboration a été réalisée dans un souci de concertation étroite avec les acteurs locaux et en particulier les élus de la commune, notamment à travers :

- une réunion technique avec chaque commune pour chaque phase du P.P.R. a minima,
- des réunions de travail organisées à la demande des mairies selon les besoins,
- des réunions de travail organisées avec les riverains,
- un comité de pilotage, qui constitue l'organe d'association, qui se réunit et suit le dossier (les comités de pilotage ont été présidés par le sous-préfet de Muret).

Cette démarche d'association avec les communes est ensuite élargie au public, pour les deux grandes phases d'élaboration du P.P.R. (les aléas et le zonage réglementaire/règlement de P.P.R.) de la manière suivante :

- mise à disposition du public d'un jeu de cartes et documents associés, ainsi que des affiches et dépliants de communication, et enfin des formulaires disponibles dans chaque mairie du bassin concernée par le P.P.R.,
- traitement des remarques et des observations remontées.

Au cours de l'élaboration de l'étude relative au bassin du Touch, les remarques et les observations émises par les collectivités et les particuliers ont été vérifiées.

Un bilan de la concertation a été réalisé, et versé au dossier soumis à l'enquête publique.

### III. PRESENTATION GENERALE DU BASSIN DU TOUCH

#### III.1. Périmètre d'étude

Le PPRI concerne onze communes situées le long du Touch, de Bérat en amont, à Tournefeuille en aval : Bérat, Lherm, Poucharramet, Saint-Clar-de-Rivière, Labastidette, Lamasquère, Seysses, Saint-Lys, Fonsorbes, Plaisance-du-Touch et Tournefeuille.

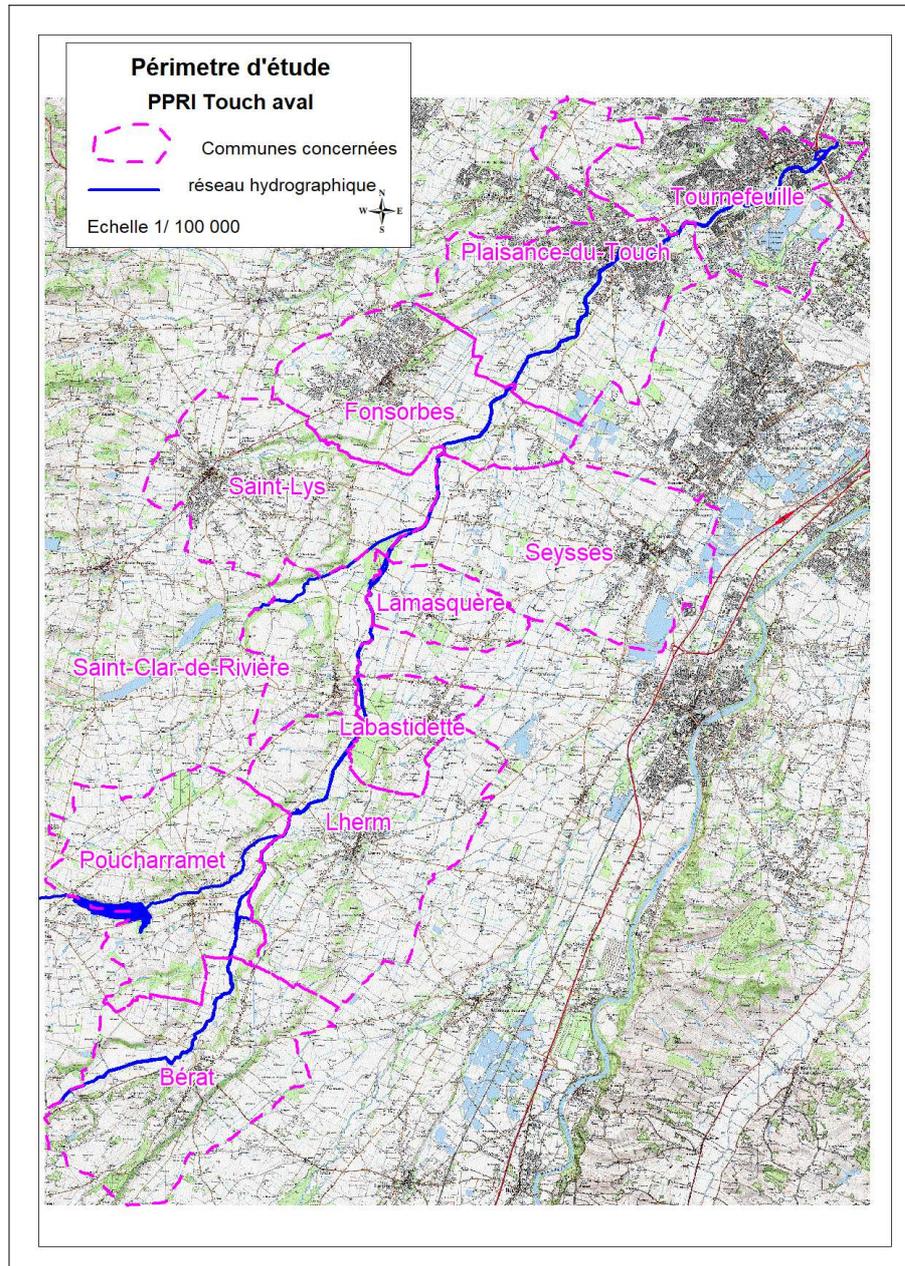


Figure n° 1 : périmètre d'étude

#### III.2. Risque inondations

##### 3.2.1. Synthèse du risque et du coût des sinistres dans le périmètre d'étude

Issus du diagnostic du programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de Toulouse réalisé en 2019, les tableaux, ci-dessous, quantifient le nombre de personnes et entreprises situées en zone inondable et les estimations de dommages en fonction de différents événements.

<b>Personnes habitant en zone inondable BV Touch</b>		
Source PAPI intention Toulouse (2019)		
Évènement fréquent (10 à 30 ans)	Évènement moyen (Aléa réf PPR)	Évènement extrême (Millénale)
1097	4145	5888

<b>Entreprises en zone inondable BV Touch</b>		
Source PAPI intention Toulouse (2019)		
Évènement fréquent (10 à 30 ans)	Évènement moyen (Aléa réf PPR)	Évènement extrême (Millénale)
90	335	497

<b>Dommages aux logements BV Touch</b>		
Source PAPI Toulouse (2019)		
Évènement fréquent (10 à 30 ans)	Évènement moyen (Aléa réf PPR)	Évènement extrême (Millénale)
8 000 000 €	34 000 000 €	51 000 000 €

<b>Dommages aux entreprises BV Touch</b>		
Source PAPI Toulouse (2019)		
Évènement fréquent (10 à 30 ans)	Évènement moyen (Aléa réf PPR)	Évènement extrême (Millénale)
4 000 000 €	11 000 000 €	21 000 000 €

### 3.2.2. Cours d'eau étudiés

Dans le cadre de ce PPRI, nous avons cartographié la zone inondable du Touch, de ses affluents et petits sous-affluents de façon systématique. Pour une partie du réseau hydrographique, nous n'avons pas détecté de zones inondables dans les secteurs de tête de bassin et dans les fonds de talwegs.

Les cours d'eau suivants ont été étudiés :

Communes	Cours d'eau
Bérat	Touch Le Riou Tort (l'Ousseu)
Lherm	Touch Le Riou Tort (l'Ousseu)
Poucharramet	Touch La Bure
Saint-Clar-de-Rivière	Touch
Labastidette	Touch L'Ousseu
Lamasquère	Touch L'Ousseu
Seysses	Touch L'Ousseu
Saint-Lys	Touch La Saudrune L'Aygue Nègre L'Ayguebelle
Fonsorbes	Touch Le Merdagnou Le Vidaillon
Plaisance-du-Touch	Touch Le Merdagnou L'Ousseu L'Aussonnelle Le Vidaillon
Tournefeuille	Touch L'Ousseu

Les problématiques spécifiques de ruissellement ou de réseau pluvial, de même que la remontée des nappes, ne font pas partie du PPRI. Ce PPR porte sur les risques majeurs naturels d'inondation par débordement des cours d'eau.

**A NOTER :** L'Ousseu et le Riou Tort ne sont qu'un seul et même ruisseau.

### III.3. Présentation géographique et hydrologique

#### 3.3.1. Les conditions géomorphologiques d'écoulement dans le bassin du Touch

Le bassin versant du Touch se situe au Sud-Est du Bassin Aquitain. Il s'étire sur 62 km, avec seulement 16 km de largeur maximale. Il couvre une surface de 522 km<sup>2</sup> (à Bérat 179 km<sup>2</sup> ; et à Saint-Martin-du-Touch 515 km<sup>2</sup>). Le réseau hydrographique du bassin présente une forme de type peuplier très étiré ne comportant que quelques branches importantes (Bure, Saudrune, Aiguebelle et Ousseu). Cette vallée est globalement orientée Sud-Ouest/Nord-Est, entièrement incluse dans le département de la Haute-Garonne.

A partir de la commune de Bérat, le Touch traverse et coupe successivement la haute terrasse et moyenne terrasse de la Garonne par une plaine alluviale d'une largeur de 400 à 700 mètres. Puis il parcourt la basse terrasse où la pente devient plus faible. La plaine inondable s'élargit rapidement à partir de Saint-Clar-de-Rivière, la largeur globale de la plaine variante entre 1 et 2 kilomètres. Le

champ d'inondation se rétrécit à partir de Plaisance-du-Touch ; et au fur à mesure qu'on se rapproche de la Garonne, le lit du Touch s'encaisse dans les alluvions de la basse terrasse de la Garonne pour rattraper le niveau du lit de la Garonne au niveau de la confluence.

### **3.3.2. Origines météorologiques des crues du Touch**

Le bassin du Touch est climatologiquement et pluviométriquement hétérogène, du fait de l'organisation du bassin versant qui est très allongé.

Il est « partie prenante » de l'hydrologie océanique des pays tempérés, soumis au climat « aquitain ». Ses hautes eaux de saison froide (de décembre à avril), en réponse aux étiages estivaux, reflètent assez bien le régime thermique et pluviométrique du bassin versant.

Du fait de sa position géographique dans le sud-est aquitain et le nord des Pyrénées, le bassin versant du Touch est soumis à deux types principaux de perturbations pluvieuses, génératrices des crues :

- ✓ Les perturbations océaniques classiques qui ont donné lieu à des crues plus ou moins importantes sur le Touch et à des inondations mémorables comme celles des 2 février 1952, 23 mars 1971, 9 juillet 1977, 16 janvier 1981, 8 mai 1985, 25 septembre 1993, 11 juin 2000 et 4 février 2003.
- ✓ Les perturbations océaniques pyrénéennes qui sont à l'origine d'inondations mémorables telles que celles d'avril 1770, juin 1875, juillet 1897 et juillet 1977.

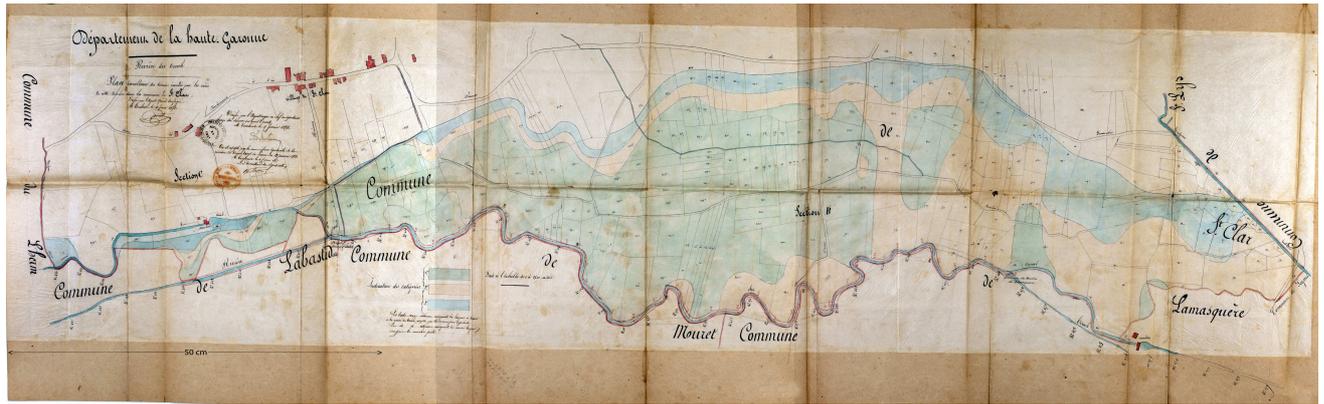
### **3.3.3. Hydrologie des crues du Touch**

Par la connaissance de l'hydrologie des crues du Touch au travers des documents hydrométriques et des archives historiques, il est possible de préciser la connaissance des grandes crues historiques qui vont étalonner la crue de référence sur laquelle repose notre étude, et de valider l'étude hydrogéomorphologique de la plaine inondable.

Le régime du bassin du Touch est connu grâce à deux stations hydrométriques de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées (DREAL), stations qui se situent à Bérat (BV 179 km<sup>2</sup>) et à Saint-Martin-du-Touch (BV 515 km<sup>2</sup>).

L'analyse des données hydrométriques de ces stations a permis de connaître les crues contemporaines, depuis 1968 (décembre 1976, mai 1975, juillet 1977, janvier 1980, janvier 1981, septembre 1993, juin 2000, février 2003...).

Il a été possible de retrouver en archives une cartographie des terrains inondés par la rivière du Touch, dressée le 4 février 1851, et validée par la commission syndicale de la rivière du Touch. Cette cartographie avait été réalisée pour les 11 communes concernées par ce PPR.



Quelques traces des grandes crues historiques dans le bassin du Touch ont également pu être retrouvées dans les archives, pour les crues d'avril 1770, du 23 juin 1875, du 12 mai 1890, du 3 juillet 1897, et du 2 février 1952.

La crue connue la plus forte dans le bassin du Touch est à priori celle du 23 juin 1875 (crue exceptionnelle généralisée sur le bassin Garonne et Ariège).

## IV. MODE DE QUALIFICATION DES ALEAS

La circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables précisait que l'évènement de référence à retenir pour le zonage est, conventionnellement, « la plus forte crue connue ou, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ».

Le principe retenu par l'Etat dans la définition de la crue de référence est que les niveaux atteints par le passé peuvent l'être de nouveau par des crues exceptionnelles.

De ce fait, la cartographie informative des zones inondables (CIZI) qui délimite l'enveloppe des crues exceptionnelles et qui s'appuie sur la connaissance historique et en particulier sur les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) est donc la référence à prendre en compte dans les PPRI en région Midi-Pyrénées.

Ce choix répond à la volonté :

- ✓ de se référer à des évènements qui se sont déjà produits, qui sont donc non contestables et susceptibles de se produire de nouveau, et dont les plus récents sont encore dans les mémoires ;
- ✓ de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquence rare ou exceptionnelle.

### IV.1. Présentation de la méthode hydrogéomorphologique

#### 4.1.1. Précisions sur la méthode hydrogéomorphologique

La méthode hydrogéomorphologique consiste principalement à distinguer les formes du modelé fluvial et à identifier les traces laissées par le passage des crues inondantes. Dans une plaine alluviale fonctionnelle (plaine inondable), les crues successives laissent en effet des traces (érosion-dépôt) dans la géomorphologie du lit de la rivière et de l'auge alluviale ; ces traces diffèrent selon la puissance-fréquence des crues.

Ainsi, il est possible de délimiter le modelé fluvial, organisé par la dernière grande crue et organisateur de la prochaine inondation à partir d'analyses stéréoscopiques des missions IGN et de l'étude du terrain.

Elle permet une bonne distinction entre :

- ✓ Les zones inondées quasiment chaque année,
- ✓ Les zones inondables fréquemment (entre 5 et 15 ans),
- ✓ Les zones d'inondation exceptionnelle qui nous intéressent particulièrement pour le PPRI car étant la référence des PHEC.

L'analyse fine des photographies aériennes au 1/10 000° permet en outre de recenser les phénomènes d'érosion et de sédimentation et de cartographier les chenaux d'écoulement préférentiel. Cela permet de mieux connaître les processus de transport et de sédimentation des alluvions au cours de la dynamique des crues inondantes ; c'est une approche qualitative de la connaissance des champs de vitesse lors des grandes inondations.

Ainsi, l'intégration la vitesse des courants dans la réalisation d'une carte d'aléa est possible, qu'il s'agisse de la crue PHEC ou non. C'est une façon synthétique et qualitative d'apprécier l'aléa, en tenant compte :

- ✓ du modelé de la plaine inondable, qui permet de cerner les secteurs de lignes de courant (géomorphologie et granulométrie de terrain),
- ✓ de la hauteur de la ligne d'eau de la PHEC, qui permet de déterminer des zones de mise en vitesse par simple inertie ou par mise en charge,
- ✓ des aménagements humains, faisant obstacle à l'écoulement et créant des dynamiques particulières en cas d'inondation.

L'équipement hydraulique de la plaine inondable concernée et tous les obstacles à l'écoulement recensés (digues, remblais, levées, talus, haies, clôtures constructions) sont ainsi étudiés et pris en compte en fonction de leur influence.

La cartographie hydrogéomorphologique intègre donc les enseignements qu'apportent les diverses zones d'inondations (crues très fréquentes, fréquentes et exceptionnelles), les écoulements de crues (lignes de courant, chenaux de crues...), les facteurs perturbateurs (remblais, digues, casiers...), les points noirs connus (PHEC...) et les dynamiques érosives de la plaine alluviale (ruptures de bourrelets, berges vives, mouvements de terrains).

La CIZI ou l'affinage CIZI - quand ils sont disponibles - ont été élaborés selon ces principes. C'est pourquoi, ils constituent une base de travail importante pour la réalisation du PPRI.

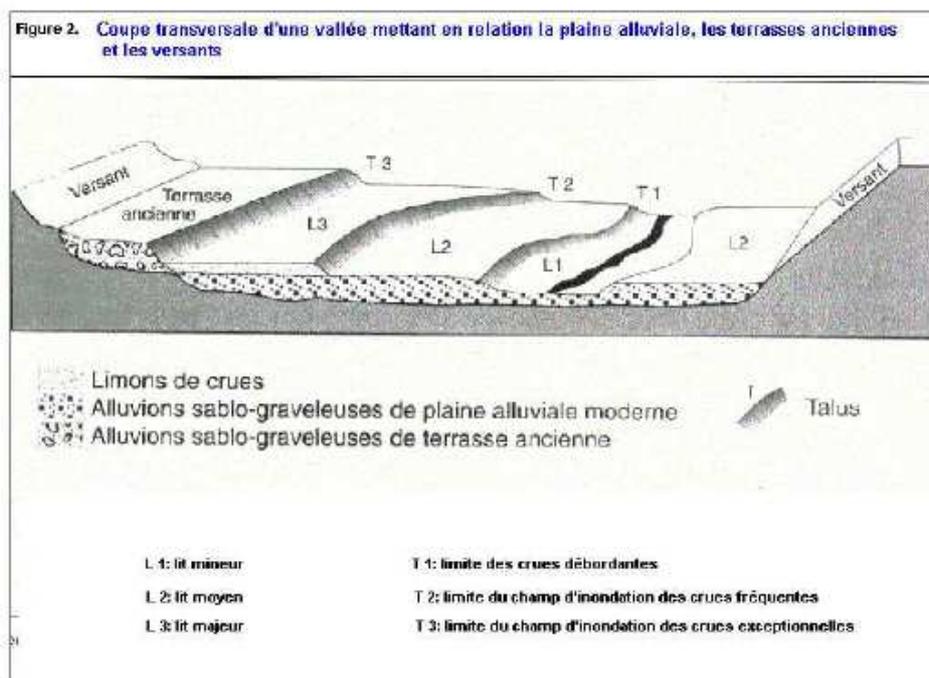


Figure n° 2 : schéma présentant une coupe type que l'on peut retrouver sur le terrain, dans le cas notamment du Touch (d'après le guide méthodologique P.P.R.)

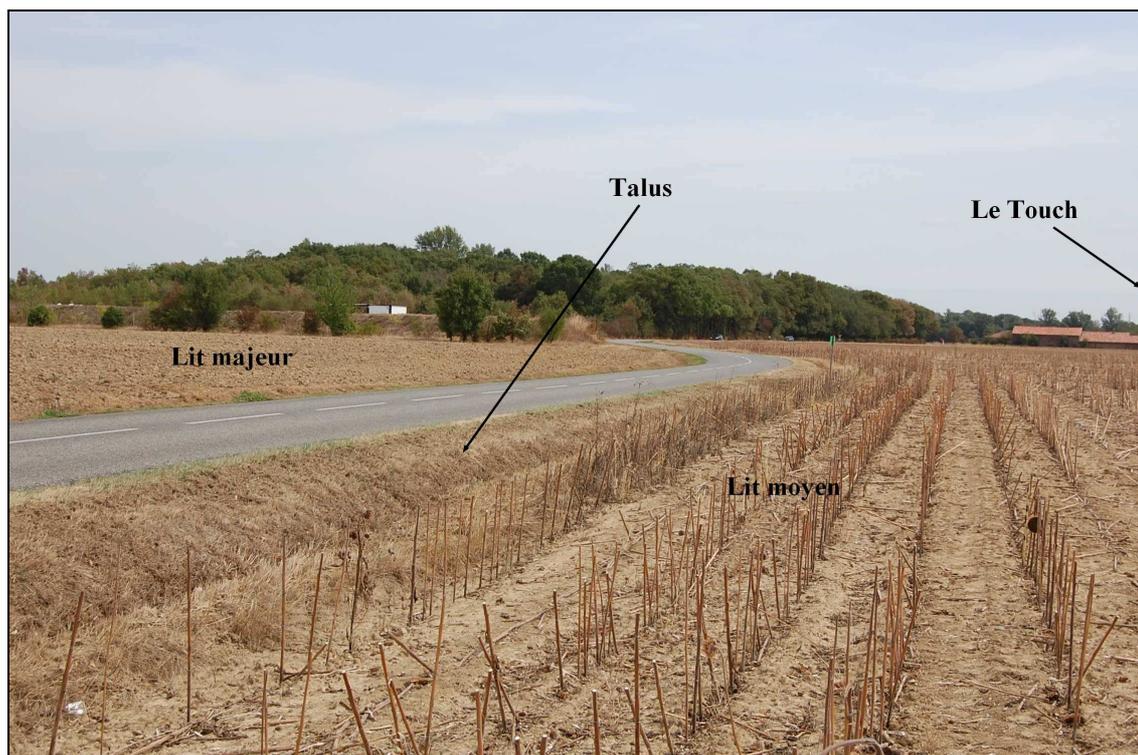


Figure n° 3 : exemple d'analyse géomorphologique : La vallée du Touch dans la commune de Fonsorbes au lieu-dit la Pélissière

*La route court sur le talus (40 à 50 cm) qui sépare le lit moyen et le lit majeur à gauche. Lors de la crue de février 2003, la crue est arrivée au niveau de la route, sans déborder sur les champs à gauche. Par contre, lors de la crue de février 1952 toute la plaine d'inondation a été submergée.*

Cette méthode hydrogéomorphologique de terrain est complétée et recoupée avec d'autres données afin d'apporter un maximum de fiabilité.

#### 4.1.2. Précisions sur l'étude historique des inondations

Cette phase est essentielle pour obtenir une bonne connaissance du fonctionnement hydrologique des différents cours d'eau et des problèmes d'inondation, complétant ainsi utilement l'approche hydrogéomorphologique.

Dans le cadre du PPRI, nous avons recueilli l'ensemble des informations dans les services de l'état (DDT 31, DREAL Occitanie, archives et les communes) sur les cours d'eau étudiés (repère de crues, dates des crues historiques, documents exploitables, zones inondées...) et d'identifier les enjeux.

De plus, lors de visites détaillées du terrain, le contact avec les riverains disposant d'une bonne connaissance des phénomènes d'inondation locaux a été recherché. De nombreux riverains ont fourni des témoignages exploitables. Ces témoignages sont particulièrement importants sur les affluents qui sont moins bien « documentés » que le Touch.

Enfin, la société Géosphair a pu rappeler lors de chaque visite en commune la démarche utilisée pour mener à bien cette étude.

#### 4.1.3. Carte hydrogéomorphologique

La première étape de l'étude a permis d'élaborer les cartes hydrogéomorphologiques telles que décrites ci-après.

L'ensemble des cartes hydrogéomorphologiques est réalisé sur un fond de plan IGN à l'échelle du 1/25 000<sup>ème</sup>.

La cartographie hydrogéomorphologique est importante, car c'est le seul document qui recense les zones inondées de l'ensemble du secteur d'étude, et rend compte de la dynamique des inondations. Un soin particulier a été apporté à cette cartographie, notamment de nombreuses validations de terrain.

Dans la plaine inondable du Touch et ses affluents, la distribution fréquentielle des inondations apparaît clairement, avec une zone d'inondation de crue très fréquente (d'ordre annuelle) étendue aux abords du lit ordinaire.

Une zone d'inondation de crue fréquente (période de retour de 5 à 15 ans) occupe les points bas de la plaine, et particulièrement les grands chenaux de crue.

La plaine d'inondation exceptionnelle occupe le reste de l'espace jusqu'à l'encaissant et correspond à l'extension des crues historiques.

## **IV.2. Méthode d'évaluation de la crue de référence**

### **4.2.1. Principes de détermination de l'aléa inondation au niveau national**

La démarche retenue pour l'étude du risque inondation allie la connaissance historique du cours d'eau (hydrologie, laisses et repères de crues, archives,...) et la géomorphologie fluviale (données de terrain, hydrogéomorphologie dont l'analyse du relief du fond de la vallée,...).

Cette méthodologie a été préférée à une modélisation des cours d'eau. En effet, aussi sophistiquées soient-elles, les modélisations permettant de simuler la propagation des écoulements d'un cours d'eau mais ne prennent pas en compte tous les phénomènes se produisant pendant les crues, à savoir :

- ✓ Le débordement des affluents, aggravé par l'effet « bouchon » provoqué par le cours d'eau principal ;
- ✓ L'écoulement des débordements de l'amont vers l'aval dans le lit majeur ;
- ✓ La formation d'embâcles, la présence d'obstacles ou de remblais,...

Par ailleurs, les modélisations utilisent des paramètres difficiles à évaluer précisément (coefficients d'écoulement, débits des grandes crues, etc.). Cette incertitude peut se répercuter de manière importante sur les résultats obtenus.

En conclusion, le recours à des études de modélisation hydraulique doit être l'exception. La méthode d'évaluation de l'aléa inondation retenue est celle qui permet le croisement de l'analyse hydrogéomorphologique avec l'étude historique des inondations.

L'élaboration d'un plan de prévention des risques concernant les aléas débordement de cours d'eau nécessite la détermination préalable d'un aléa de référence. Cet aléa de référence est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté ou d'un événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est plus important.

En l'absence de crue bien documentée, l'approche hydrogéomorphologique peut être utilisée pour déterminer l'aléa de référence.

Cette approche est donc est la référence pour cartographier les zones inondables dans le bassin du Touch. La carte des aléas a été dressée à partir plusieurs données, mais essentiellement :

- ✓ Analyse hydrogéomorphologique du terrain,
- ✓ Cotes d'une crue de type 1875 reconstituées,
- ✓ Crue de février 1952 pour laquelle nous avons recueilli quelques témoignages qui confortent les analyses menées.

Pour l'ensemble du secteur d'étude, la prise en compte de l'analyse hydrogéomorphologique du terrain a été un élément primordial de connaissance du risque. La réalisation des cartes des zones inondables opérée dans le cadre du PPRI, permet de disposer de nouveaux moyens d'investigations en vue de compléter et de mieux délimiter le risque. Cela conduit à établir une cartographie d'aléa plus fiable et plus précise (échelle 1/5 000°).

Pour passer de la cartographie hydrogéomorphologique à la cartographie des aléas, les principaux moyens techniques utilisés sont les suivants :

- ✓ Analyse des photographies aériennes à une échelle voisine du 1/10 000°,
- ✓ Investigation de terrain plus poussée pour mieux cerner la dynamique des grandes crues du Touch et de ses affluents,
- ✓ Enquête auprès des riverains,
- ✓ Relevés topographiques permettant de caler une ligne d'eau,
- ✓ Analyse de cohérence à partir des relevés de crue (notamment 5 février 2003) et des repères de crues existants (2 février 1952, 7 juillet 1977 et 5 février 2003) par rapport aux études hydrauliques existantes.

Dans le cadre du PPRI, nous avons utilisé les données LIDAR pour l'ensemble du linéaire du Touch, également la campagne de topographie (GPS) de 2009 et les levés topographiques 1996 sur communes de Tournefeuille et Plaisance.

La carte des aléas intègre les études hydrogéomorphologique et hydraulique. Celles-ci ont été contrôlées et complétées sur le terrain, à l'aide des repères des crues anciennes et des témoignages, notamment pour ce qui concerne la crue du 2 février 1952 ; mêmes opérations pour les crues récentes mais moins graves, comme celles du 7 juillet 1977 et 5 février 2003.

A noter, l'existence de l'étude hydraulique des zones inondables sur le Touch produite par SOGREAH (1997) avec notamment la détermination de la crue centennale estimée. Nous avons pu comparer notre approche avec les résultats du modèle en crue centennale, même l'approche géomorphologique et historique est à privilégier au vu de ce qui précède. Globalement, les résultats ont donné la même cote sauf dans certains tronçons de la vallée, ce qui peut s'expliquer par les écarts topographiques. La nouvelle campagne de topographie par GPS réalisée en 2009 a en effet confirmé que la photo-restitution des études antérieures (1996) était fautive.

## **4.2.2. Aménagement de protection vis-à-vis des inondations**

### 4.2.2.1. Ouvrages de protection (barrages écrêteurs, bassins de stockage, ...)

La circulaire interministérielle du 30 avril 2002 rappelle que « *les ouvrages de protection réduisent le risque mais ne l'annulent pas, et que toutes les hypothèses de ruptures, de submersion, de mauvais*

*dimensionnement des ouvrages, de contournement, d'erreurs humaines lors de la mise en place de batardeaux ou d'actionnement de vannes, ne peuvent être exclues. Seuls sont pris en compte les aménagements pérennes dimensionnés pour des crues importantes et bénéficiant d'un entretien ».*

La politique de l'Etat est de considérer en général les ouvrages de protection comme transparents vis-à-vis d'un événement exceptionnel ; en effet ils sont souvent dimensionnés pour des événements nettement inférieurs à la crue de référence du PPR et donc inefficaces vis-à-vis de cette dernière. Par ailleurs, certains ouvrages agricoles n'ont pas de fonction de protection contre les crues exceptionnelles et peuvent présenter un risque de submersion ou rupture (même s'ils peuvent réguler les petites crues en fonction de leur capacité de stockage disponible lors d'événement).

#### 4.2.2.2. Dignes de protection

La circulaire interministérielle du 30 avril 2002 rappelle que *« ne peuvent être considérées comme digues de protection que les ouvrages ayant été conçus avec cet objectif et dans les règles de l'art, dûment dimensionnés pour un événement de référence, et faisant l'objet d'un entretien pérenne et d'un contrôle périodique. Ainsi, tout autre ouvrage ou remblai conçu et réalisé pour d'autres objectifs (infrastructures de transport, chemins piétonniers, levée de terre,...) ne peut être assimilé à une digue de protection. ».*

La politique de l'Etat est de considérer ces ouvrages transparents et éventuellement d'appliquer une bande de précaution s'il y a un danger important pour la population en cas de rupture ou de submersion. En effet, la rupture ou la submersion d'une digue mal entretenue ou mal conçue peut provoquer une inondation rapide et soudaine des zones censées être protégées. Outre les dégâts matériels, les vitesses d'écoulements et de montées des eaux consécutives à une rupture ou submersion de digue peuvent surprendre les personnes présentes dans la zone que la digue protège.

Par ailleurs, la zone endiguée peut également être exposée aux inondations par contournement, remontée de nappes phréatiques, ruissellements urbains, etc....

Les zones endiguées sont donc des zones où le risque inondation, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit le degré de protection théorique de ces digues.

Le long du Touch, il y a eu beaucoup de modifications dans la plaine inondable depuis le milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, notamment par la mise en place de digues ou levées de terre le long du chenal. Ces ouvrages de protection ne garantissent pas la mise hors d'eau des territoires situés en arrière, qui restent inondables pour une crue forte à exceptionnelle, même si pour autant, la fréquence des submersions a pu ainsi y être réduite.

En termes d'évaluation des aléas, ces ouvrages linéaires peuvent générer des perturbations négatives dans le déroulement des crues inondantes (localisation des débordements, stockage d'eau en arrière des digues, retour des eaux de débordement dans le chenal...) qui sont appréciées en fonction des contextes locaux et de leur impact supposé.

Pour mémoire, les témoignages de riverains lors des crues du 2 février 1952, 7 juillet 1977 et 5 février 2003, montrent qu'en plusieurs endroits les digues ont été submergées, qu'elles ont cédé en plusieurs endroits, et qu'au niveau de la confluence entre le Touch et ses affluents, les eaux sont remontées dans le lit des affluents pour envahir la plaine du Touch.

**Remarque :**

*Les digues pérennes dimensionnées pour l'événement de référence restent des cas exceptionnels en Midi-Pyrénées.*

**En conclusion, les limites des zones inondables de la présente étude ont été tracées en ne prenant en compte ni la protection derrière les digues, ni de l'effet des ouvrages de régulation des eaux tels que les barrages ou les lacs. En d'autres termes, il n'a pas été identifié d'aménagement d'ampleur suffisante pour impacter de façon pérenne la genèse et l'enveloppe de la crue exceptionnelle de référence du PPRI.**

### **IV.3. Détermination des aléas**

Le mot « aléa » vient du latin *alea* qui signifie « coup de dés ». De façon générale, ce terme peut être défini comme la probabilité de manifestation d'un phénomène naturel donné sur un territoire donné, dans une période de référence donnée.

La caractérisation des aléas représente la deuxième étape de l'étude des risques liés aux inondations.

#### **4.3.1. L'aléa « inondation »**

##### **Définition**

Dans l'étude des risques liés aux inondations, cette définition est élargie afin d'intégrer l'intensité du phénomène (hauteurs et durées de submersion, vitesses d'écoulement) et sa fréquence d'apparition.

##### **L'intensité du phénomène**

Elle est estimée, la plupart du temps, à partir de l'analyse des données historiques et de terrain (témoignages, chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur les photos aériennes, ...).

##### **La fréquence du phénomène**

La notion de fréquence de manifestation du phénomène, s'exprime par sa période de retour ou récurrence, et a, la plupart du temps, une incidence directe sur la « supportabilité » ou « l'admissibilité » du risque. En effet, un risque d'intensité modérée, mais qui s'exprime fréquemment, voire même de façon permanente, devient rapidement incompatible avec toute activité humaine.

Cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse des données historiques. Elle n'aura, en tout état de cause, qu'une valeur statistique sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'aura valeur d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement qui est du domaine de prédiction.

A titre d'exemple, la période de retour probable (décennale, centennale, ...) traduit le risque qu'un événement d'intensité donnée ait une « chance » sur dix, une « chance » sur cent, ... de se reproduire dans l'année.

Enfin, la probabilité de réapparition ou de déclenchement d'un phénomène, pour le risque inondation, présente une corrélation étroite avec certaines données météorologiques, des effets de seuils étant, à cet égard, assez facilement décelables :

- hauteur de précipitations cumulées dans le bassin versant au cours des 10 derniers jours, puis des dernières 24 heures, grêle, ... pour les crues torrentielles,

- hauteurs des précipitations pluvieuses au cours des derniers mois.

Ainsi, l'aléa inondation est, la plupart du temps, étroitement couplé à l'aléa météorologique et ceci peut, dans une certaine mesure, permettre une analyse prévisionnelle.

#### 4.3.2. Niveau d'aléas

La définition des différents niveaux d'aléa est clairement explicitée dans le guide méthodologique relatif à la réalisation des Plans de Prévention des Risques naturels – Risque d'inondation (La Documentation Française, 1999) :

*« Les niveaux d'aléas sont déterminés en fonction de l'intensité des paramètres physiques (hauteurs et vitesses) de l'inondation de référence qui se traduisent en termes de dommages aux biens et de gravité pour les personnes ».*

Dans le secteur d'étude, comme dans la majorité des cas, il est scientifiquement très difficile sinon impossible de connaître précisément les vitesses d'écoulement des cours d'eau en crue, notamment pour des événements très exceptionnels. En effet, la mesure des vitesses en période de crues est d'autant plus ardue que la vitesse est forte et hétérogène, et n'a de toute façon de valeur qu'au point et au moment où elle est effectuée. Dans ces conditions, on ne dispose pas de mesures fiables des vitesses, mais de valeurs approchées, par exemple à partir d'objets emportés par le courant ou de dépôts.

Dans une plaine alluviale fonctionnelle les crues successives laissent les traces (d'érosion, de dépôt) dans la géomorphologie du lit ordinaire de la rivière et dans celle de la plaine alluviale inondée; ces traces diffèrent selon la puissance-fréquence des crues. L'analyse fine des photographies aériennes à l'échelle du 1/10 000 permet :

- de recenser les phénomènes d'érosion ou de sédimentation dans le lit d'inondation, ce qui permet de mieux connaître les processus de sédimentation des alluvions au cours de la dynamique de la crue inondante et devrait permettre une approche qualitative du champ des vitesses.
- de cartographier les chenaux d'écoulement préférentiels,

Le tout s'appuyant sur des enquêtes de terrain méthodiques.

Pour le secteur d'étude de la vallée du Touch, l'enquête poussée a été réalisée par Géosphair sur l'événement exceptionnel de février 1952, amènera une connaissance fine de la dynamique de cette inondation, et des lignes de courant, dans la plaine d'inondation. Cet enseignement acquis a été fort utile lors de l'établissement de la carte des champs de vitesses.

En conséquence, le paramètre hauteur d'eau (de submersion des terrains) est donc essentiel pour la détermination de l'aléa. La vitesse exprimée sous forme de classe est utilisée pour conforter, notamment quand la hauteur d'eau est faible, le niveau d'aléa proposé.

En pratique, les niveaux d'aléas pour le Touch sont définis par le croisement hauteurs-vitesses :

	Vitesse < 0,5 m/s	0,5 m/s < Vitesse
Hauteur < 0.5m	Aléa faible	Aléa fort
0,5 m < Hauteur < 1 m	Aléa moyen	Aléa fort
Hauteur > 1 m	Aléa fort	Aléa fort

Figure n° 4 : qualification de l'aléa en fonction de la hauteur et de la vitesse

La valeur d'un mètre d'eau, exprimée une première fois dans la circulaire du Premier Ministre du 2 février 1994, correspond à une valeur conventionnelle significative en matière de prévention et gestion de crise :

- limite d'efficacité d'un batardage mis en place par un particulier,
- mobilité fortement réduite d'un adulte et impossible pour un enfant,
- soulèvement et déplacement des véhicules qui vont constituer des dangers et des embâcles,
- difficulté d'intervention des engins terrestres des services de secours qui sont limités à 60 -70 cm.

Cette qualification de l'aléa est fonction de la capacité de déplacement en zone inondée comme il est décrit dans le schéma suivant :

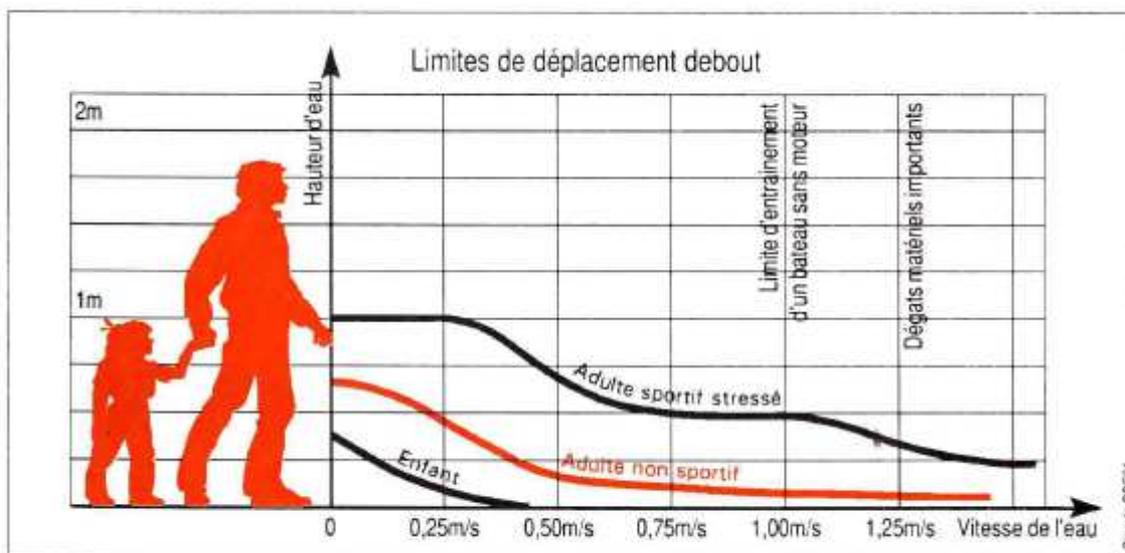


Figure 5 : capacité de déplacement en zone inondée (d'après le guide méthodologique P.P.R. – Risque inondation)

#### 4.3.3. Cartographie des aléas

Les cartes d'aléas des communes du bassin Touch ont été dressées sur un fond de plan parcellaire à l'échelle du 1 / 5 000ème.

Les cartes indiquent :

- la délimitation des zones soumises à l'aléa,
- les niveaux d'aléas (faible à fort) et leur signification.

Les aléas sont représentés par un code couleur (gradation croissante des couleurs suivant le niveau d'aléa).

### **- Réalisation des cartes d'aléa à partir du Modèle Numérique de Terrain LIDAR**

Les cartes d'aléas du PPRI 2012 ont été réalisées en prenant en compte les levés topographiques par la photo-restitution en 1996 et les levés topographiques par GPS réalisés en 2009.

Dans le cadre de la révision du PPRI, nous avons utilisé les images LIDAR car leurs données topographiques très fines (maillage 1x1m, précision altimétrique de l'ordre de 10 cm).

L'exploitation du LIDAR permet :

- ✓ de reporter de manière plus fine la réalité de l'événement de référence du PPRi sur le terrain actuel,
- ✓ de privilégier la cohérence emprise/isocote pour une meilleure lisibilité et une application plus facile à l'urbanisme stratégique et opérationnel,
- ✓ d'identifier les secteurs remblayés au-dessus des PHEC ou au contraire les secteurs rendus inondables par déblai anthropique.

### **- Détermination des limites des zones inondables**

Quelle que soit la méthode utilisée, les limites souffrent d'une certaine imprécision :

- Peu de laisses de crues ont été observées et le report des limites visibles sur le terrain sur une carte parcellaire entraîne une erreur systématique due à l'échelle de travail. L'esprit d'un P.P.R. n'est pas de raisonner à l'échelle de la parcelle, le report a été réalisé sur un plan au 1 / 5 000ème.
- En secteur très plat (comme c'est le cas dans le bassin du Touch) et malgré de nombreuses visites de terrain, la précision en planimétrie est de plusieurs mètres. Au 1 / 5 000ème, 1 mm représente 5 mètres. Nous pouvons retenir comme valeur de précision une valeur de 5 à 10 mètres près.

### **- Détermination des hauteurs d'eau**

Pour déterminer les hauteurs d'eau de la crue de référence, la crue géomorphologique a été retenue. La crue géomorphologique correspond à une crue inondant la totalité des unités hydrogéomorphologiques du cours d'eau, à savoir le lit mineur, le lit moyen (crues courantes) et lit majeur (crue exceptionnelle). Cette méthode permet de faire un zonage de cet aléa inondation.

La reconstitution des lignes d'eau de la crue exceptionnelle de type juin 1875, a été possible à partir d'un travail hydrologique et hydrogéomorphologique. L'analyse hydrogéomorphologique nous a permis tout d'abord de connaître l'expansion de la crue exceptionnelle qui a couvert l'ensemble de la plaine inondable. C'est dire que la plaine inondable se situe entre deux talus de la basse terrasse (voir les profils en travers dans la vallée du Touch).

A partir des points du profil en travers (limite extrême de la plaine alluviale), nous pouvons extrapoler une ligne d'eau de la crue exceptionnelle. La précision des résultats obtenus dans la vallée du Touch, à partir de cette méthode est de plus ou moins 20 cm. Seul le recoupement avec d'autres données d'étude ou historique (repères 1952) permet de réduire localement cette incertitude.

Nous exploitons les laisses de la crue de référence retenue, sans négliger celles des autres crues anciennes, laisses qui ont été recensées, repérées et nivelées dans la première phase. Nous reportons toutes ces laisses sur un profil en long du lit mineur pour la reconstitution des lignes d'eau de la crue de référence ;

Puis à partir :

- de ces deux profils en long,
- d'utilisation des données LIDAR et les levés topographiques;
- des observations de terrain,
- de l'analyse fine des photographies aériennes du 1/5 000 au 1/25 000,

La détermination des hauteurs d'eau pour des événements exceptionnels de type juin 1875 a été difficile dans certains secteurs, car nous n'avons pas trouvé de repères de la crue de juin 1875. Nous avons trouvé des repères et des témoignages de la crue de 1952.

La reconstitution des lignes d'eau de la crue exceptionnelle de type juin 1875, a été possible à partir d'un travail hydrologique et hydrogéomorphologique. L'analyse hydrogéomorphologique nous a permis tout d'abord de connaître l'expansion de la crue exceptionnelle qui a couvert l'ensemble de la plaine inondable. C'est dire que la plaine inondable se situe entre deux talus de la basse terrasse, voir les profils en travers dans la vallée du Touch (les figures n° 6 et 7).

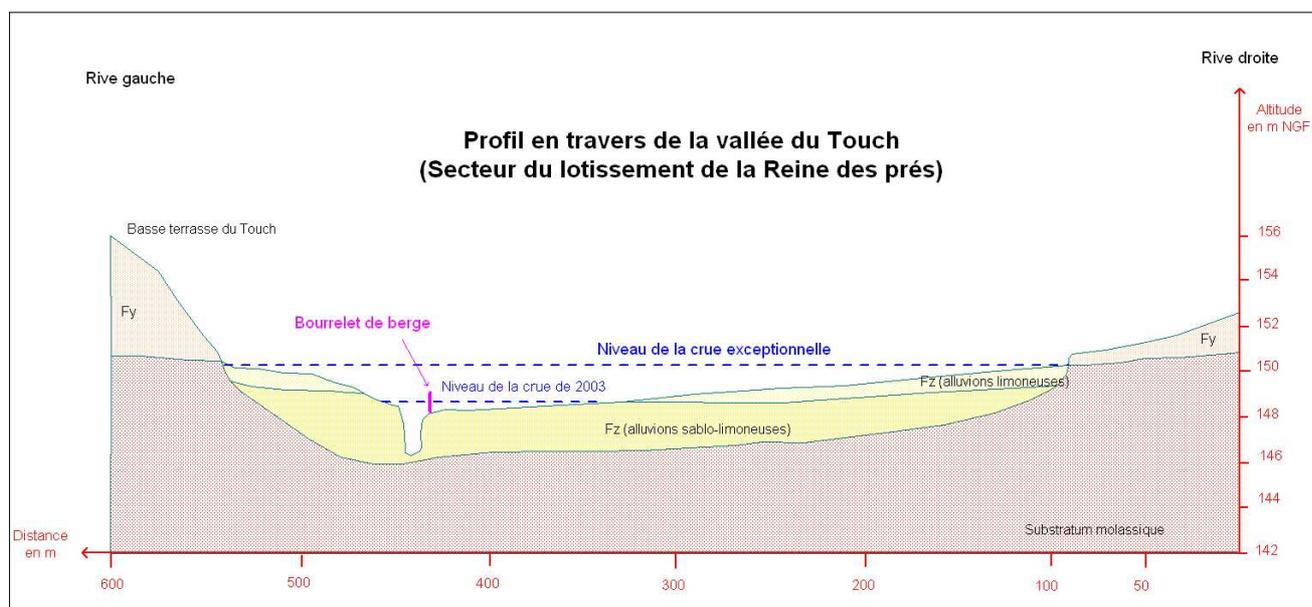


Figure n° 6 : profil en travers de la vallée du Touch (secteur du lotissement de la Reine des Prés)

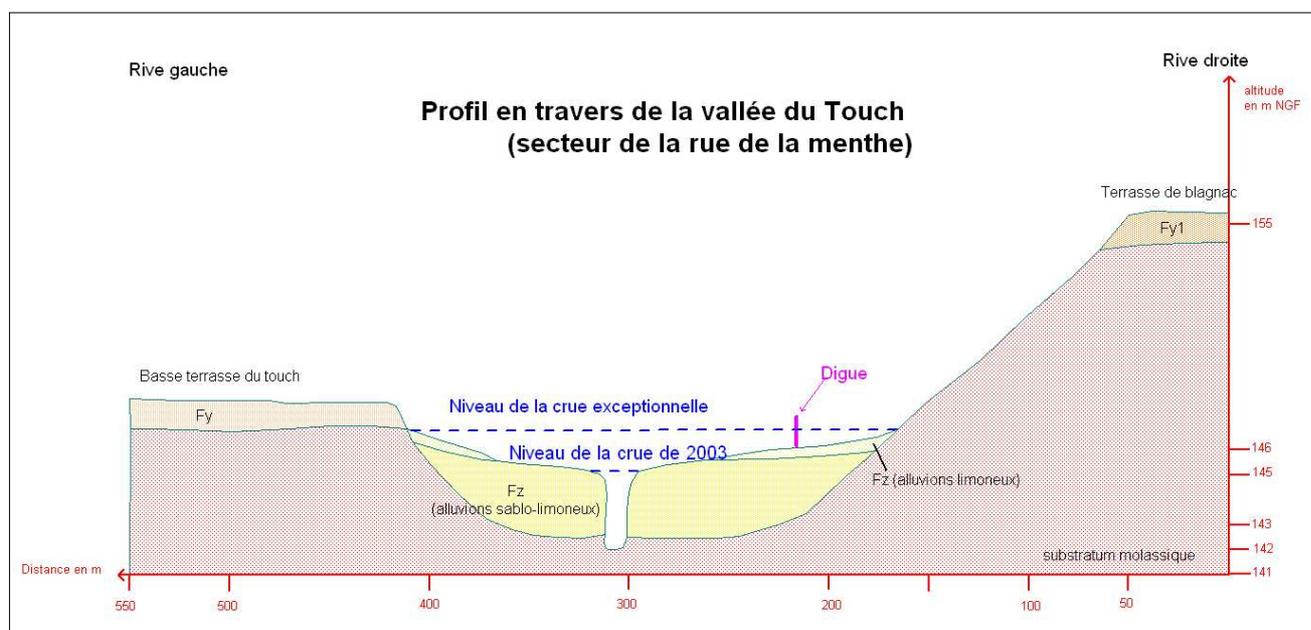


Figure n° 7 : profil en travers de la vallée du Touch (secteur de la rue de la Menthe)

A partir des points du profil en travers (limite extrême de la plaine alluviale), nous pouvons extrapoler une ligne d'eau de la crue exceptionnelle. La précision des résultats obtenus dans la vallée du Touch, à partir de cette méthode est de plus ou moins 20 cm. Seul le recoupement avec d'autres données d'étude ou historique (repères 1952) permet de réduire localement cette incertitude.

Nous exploitons les laisses de la crue de référence retenue, sans négliger celles des autres crues anciennes, laisses qui ont été recensées, repérées et nivelées dans la première phase. Nous reportons toutes ces laisses sur un profil en long du lit mineur pour la reconstitution des lignes d'eau de la crue de référence ;

Puis à partir :

- de ces deux profils en long,
- des données topographiques LIDAR,
- des observations de terrain,
- de l'analyse fine des photographies aériennes du 1/5 000 au 1/25 000,

Nous déterminons les lignes d'eau extrapolées (hypsométrie du plan d'eau de l'inondation à son maximum).

Pour les secteurs qui ont été modifiés par l'urbanisation, les travaux et les remblais, il s'impose de recalculer la ligne d'eau de la crue de référence, en prenant en compte, par calcul d'appréciation :

- les pertes de charge aux ouvrages,
- la débitance de la veine d'écoulement,
- la pente de la ligne d'eau.

Pour ces secteurs modifiés, nous calculons les hauteurs de la crue de référence en l'état actuel du lit, en s'appuyant :

- sur le profil en travers remanié, la section mouillée ayant été recalculée,
- sur le débit de la crue de référence.
- Sur les crues récentes qui ont pu s'écouler sur ces secteurs remaniés.

#### 4.3.4. Méthode cartographique des aléas inondation

Les cartes d'aléas ont été réalisées sous les logiciels cartographiques (QGIS et Mapinfo) en plusieurs étapes :

- Réalisations des isocotes à partir de la ligne d'eau de la crue de référence tout le long de la vallée,
- Constitution du plan d'eau sur le modèle de terrain LIDAR,
- Classification de l'aléa par tranches de hauteurs d'eau : (0 à 0.5 m), (0.5 à 1 m) et (supérieur à 1 m).

Remarques : *cette valeur est cohérente avec l'objectif du P.P.R. Inondation fixé par le Ministère, il faut aussi garder à l'esprit que le raisonnement est basé sur des « terrains inondables » et non sur des « maison ou bâtiment inondable », ces derniers pouvant être implantés sur des remblais.*

##### - Détermination des vitesses

Le problème de la détermination des vitesses d'écoulement des eaux en période de fortes crues a déjà été souligné. La méthode hydrogéomorphologique est une approche qualitative du champ des vitesses.

Elle a permis de distinguer deux plages d'analyse des vitesses de courants :

- secteurs de vitesse nulle à faible (inférieure à 0,5 m/s),
- secteurs de vitesse moyenne et forte (supérieures à 0,5 m/s).

Les axes principaux d'écoulement ont été précisés ainsi que des informations obtenues auprès des témoins des crues.

En pratique, l'imprécision sur les vitesses d'écoulement n'est pas très gênante pour définir tout à fait correctement les aléas dans la zone d'étude au vu des seuils d'aléas retenus (< à 0,5 m/s et > à 0,5 m/s).

Suite à la réalisation des cartes d'aléas du Touch, nous avons constaté que le paramètre hauteur d'eau (de submersion des terrains) est essentiel pour la détermination de l'aléa. La vitesse, exprimée sous forme deux classes, est utilisée pour conforter le niveau d'aléa proposé, notamment quand la hauteur d'eau est faible.

##### - Détermination des aléas

L'aléa « inondation » est défini par le croisement hauteur – vitesse d'écoulement, la hauteur restant très généralement le critère déterminant du niveau d'aléa.

Malgré les incertitudes précédentes, on peut considérer que l'on dispose in fine d'une bonne appréciation des aléas, d'autant que ces derniers sont présentés aux responsables communaux (élus, services techniques...), responsable de l'État (D.D.T. 31)... et éventuellement affinés en fonction des observations validées.

Les affluents du Touch sont caractérisés par des bassins versants de petite taille qui réagissent très vite. Sur ces cours d'eau, les crues importantes sont donc en général générées par des pluies brèves mais intenses.

A l'amont des bassins versants, les pentes élevées et le caractère encaissé des vallées induisent de fortes vitesses en crue. Le risque d'embâcle est alors non négligeable, notamment au droit des

singularités, notamment les ponts. Lorsque l'affluent pénètre dans la vallée inondable du Touch, les pentes diminuent et on observe des phénomènes d'étalement des eaux (exemple lors des crues récentes des affluents de juin 2000 et février 2003) mais en général qui sont masqués par l'inondabilité du Touch sauf au niveau des débordements où les risques sont aggravés.

#### **- Différences des nouvelles cartes d'aléas**

Dans le cadre de la révision du PPRI, nous avons utilisé des images LIDARS avec les données topographiques plus précises et nous constatons qu'il y a quelques différences avec celles de 2012 :

- Quelques modifications apparaissent à la marge de la zone inondable,
- Les enveloppes de la zone inondable et de la zone d'aléa fort sont globalement conservées.

Nous constatons des changements dans les zones urbanisées, apparition des remblais hors d'eau.

#### **4.3.5. Inconnues persistantes**

Plusieurs inconnues relatives aux inondations sur l'aire d'étude persistent :

- certains petits cours d'eau pouvant générer des inondations ne sont pas compris dans le P.P.R.I. (petit chevelu par exemple),
- les inondations liées aux réseaux d'assainissement pluvial ou à des phénomènes de ruissellement locaux ne sont pas concernées par le présent P.P.R.I.,
- dans quelques secteurs sur les terrasses alluviales, ils sont caractérisés par une morphologie « plane », sont inondés par l'affleurement de nappe superficielle.

## V. EVALUATION DES ENJEUX

Une des préoccupations essentielles dans l'élaboration d'un P.P.R. consiste à apprécier les modes d'utilisation et d'occupation du bassin de risques.

La localisation et l'identification des enjeux d'ordre humain, socio-économique et environnemental constituent la troisième étape de l'évaluation des risques naturels. Les enjeux représentent les personnes, les biens, les activités, les moyens, le patrimoine, présents et à venir, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel et d'en subir les préjudices ou les dommages.

Les principaux enjeux correspondent aux :

- Espaces urbanisés ou à vocation d'urbanisation :
  - centre urbain et zone d'habitation dense,
  - zone d'habitat dispersé,
  - zone d'activité,
  - zone d'extension.
  
- Infrastructures et équipements de services et de secours :
  - voies de circulation,
  - établissements recevant du public,
  - infrastructure sportive et de loisirs,
  - bâtiments sensibles abritant une population vulnérable ou susceptible de recevoir un large public,
  - équipements publics dont le fonctionnement normal est susceptible d'être altéré par les phénomènes naturels.

Les critères d'évaluation des enjeux ont été définis par les services de la Direction Départementale des Territoires de la Haute-Garonne.

Le recueil des données nécessaires à la détermination des enjeux a été obtenu à partir :

- d'une enquête menée auprès des responsables de la commune, portant sur l'identification de l'occupation des sols, la localisation des bâtiments sensibles, l'analyse du contexte humain et économique, l'analyse des équipements publics et voies de desserte et de communication ainsi que la stratégie de développement envisagée,
  
- de l'interprétation des documents d'urbanisme existants et opposables à la date de l'étude,
  
- de l'examen de photographies aériennes récentes.

Les enjeux répertoriés sur les onze communes sont représentés sur des cartes jointes dans le volet 2 du dossier (fond de plan parcellaire au 1 / 5 000ème).

## VI. ZONAGE ET PRINCIPES REGLEMENTAIRES

### VI.1. Principes généraux

Le zonage réglementaire et le règlement associé traduisent une logique de réglementation qui permet de distinguer, en fonction du niveau d'aléa et de la vulnérabilité, des zones de dispositions réglementaires homogènes. Cette démarche constitue le fondement du Plan de Prévention des Risques naturels.

Le plan de zonage, représentant la cartographie réglementaire du P.P.R., vise à prévenir le risque en réglementant l'occupation et l'utilisation des sols. Il délimite les zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions réglementaires et des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde.

La délimitation des zones, fondée sur un critère de constructibilité et de sécurité, est définie en fonction des objectifs du P.P.R. et des mesures applicables en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru ou induit.

Le zonage est dressé à partir du « croisement » des aléas et des enjeux. Il fait apparaître deux niveaux de contraintes :

- les zones de prescriptions (zone bleue),
- les zones d'interdiction avec aménagements (zone rouge, zone rouge hachurée).

Les cartes de zonage, dressée pour chaque commune sur un fond de plan parcellaire au 1 / 5 000ème, sont jointe dans le volet 3 du dossier (zonage réglementaire et règlement).

## VI.2. Zonage

### 6.2.1. Critère de zonage

La logique de zonage des risques liés aux inondations est issue de la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 qui définit la politique de l'État pour la prévention des inondations et la gestion des zones inondables.

Cette circulaire pose le principe de l'interdiction de toute construction nouvelle là où les aléas sont forts et exprime la volonté de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues.

La circulaire d'application pour les P.P.R.n. « inondations » du 24 avril 1996 reprend les principes de celles du 24 janvier 1994 pour la réglementation des constructions nouvelles, et précise les règles applicables aux constructions existantes. Elle permet des exceptions aux principes d'inconstructibilité, visant à ne pas remettre en cause la possibilité pour les occupants actuels de mener une vie ou des activités normales. Elle permet en particulier des exceptions pour les centres urbains.

Le zonage du risque inondation est défini de la façon suivante :

Vocation du secteur	Aléa inondation		
	Zone d'aléa faible à moyen	Zone d'aléa fort	Remblais hors d'eau en zone inondable
Zones dites « urbanisées » (secteurs bâtis hors bâtiments isolés)	Zone de prescriptions  <b>Bi</b>	Zone d'interdiction	Zone de crue historique Zone de prescriptions et de recommandations  <b>GHi</b>

	Trame pleine transparente contour épais de même couleur		
<b>Zones dites « non urbanisées » (zones non bâties ou bâtiments isolés)</b>	Zone d'interdiction sauf activité agricole (champ d'expansion)    Trame hachurée transparente contour épais de même couleur	Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Trame hachurée contour épais de même couleur

➤ Zone urbanisée

La circulaire du 24 avril 1996 définit la notion de zones déjà urbanisées, comme « ayant des fonctions de centre urbain, caractérisées par leur histoire, une occupation de sol de fait importante, la continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services ».

Dans ces zones, il est convenu de prendre en compte non seulement les secteurs les plus anciens répondant à cette notion de centre urbain mais également des secteurs denses plus récents constituant des extensions du centre ancien et présentant une « continuité de bâti non attenante au centre urbain ».

Trois principes s'appliquent, à adapter suivant le niveau d'aléa rencontré :

- le maintien de l'activité existante,
- la possibilité d'extension limitée tenant compte des conditions hydrauliques,
- la réduction de la vulnérabilité des personnes exposées.

➤ Hors zone urbanisée

Hors des zones considérées comme actuellement urbanisées, le principe fixé par la loi est l'inconstructibilité. Cependant, conformément à l'objectif de maintien des activités, en fonction du niveau d'aléa et à condition de réduire la vulnérabilité des personnes exposées et des biens, certains types de construction ou d'aménagement peuvent être autorisés.

## 6.2.2. Principes réglementaires

A chaque type de zone correspondent dans le règlement les prescriptions appliquées et les dispositions spécifiques à prendre.

### 6.2.2.1. Dispositions applicables en zone rouge

Sur cette zone, les principes appliqués relèvent de l'interdiction d'urbaniser avec pour objectifs :

- ne pas ajouter de population dans les zones les plus exposées,
- permettre le maintien des activités existantes,
- ne pas aggraver les conditions d'écoulement et ne pas augmenter le niveau de risque,
- préserver les champs d'expansion des crues.

Les règles :

- interdiction : constructions nouvelles, campings, remblais, sous-sols, stockage ;
- autorisation : travaux de protection, extensions limitées (20 m<sup>2</sup> pour du logement ou 20 % pour de l'activité dans la limite du tiers de la parcelle), surélévation, reconstruction ;
- prescription : premier plancher au-dessus des P.H.E.C., pas de logements supplémentaires, extension limitée dans ombre hydraulique.

#### 6.2.2.2. Dispositions applicables en zone hachurée rouge

La zone rouge hachurée correspond aux zones soumises à l'aléa faible à moyen dans lesquelles aucun enjeu n'est identifié. Il s'agit essentiellement de zones à vocation agricole.

Les principes appliqués dans le cadre du P.P.R. sont :

- ne pas aggraver les conditions d'écoulement et ne pas augmenter le niveau de risque,
- préserver les champs d'expansion des crues,
- permettre le maintien des activités existantes.

Les règles :

- interdiction : constructions nouvelles (sauf pour activités agricoles), campings, remblais, sous-sols, stockage ;
- autorisation : travaux de protection, extensions limitées (20 m<sup>2</sup> pour du logement ou 20 % pour de l'activité dans la limite du tiers de la parcelle), surélévation, reconstruction ; augmentation de la capacité des bâtiments sensibles limitée à 10 % ;
- prescription : premier plancher au-dessus des P.H.E.C., pas de logements supplémentaires, extension limitée dans l'ombre hydraulique.

#### 6.2.2.3. Dispositions applicables en zone bleue

La zone bleue est une zone soumise à l'aléa faible à moyen et où des enjeux sont identifiés. Dans cette zone, les principes appliqués dans le cadre du P.P.R. sont :

- ne pas augmenter le niveau de risque,
- permettre le développement adapté à des activités existantes.

Les règles :

- interdiction : campings, remblais, sous-sols, stockage ;
- autorisation : constructions nouvelles, extensions, surélévation, reconstruction, changement de destination ;

- prescription : premier plancher au-dessus des P.H.E.C., extension limitée dans ombre hydraulique.

## **VII. SUITES DONNÉES AUX OBSERVATIONS ÉMISES DANS LE CADRE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

Suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 01/03/2021 au 30/03/2021, le commissaire enquêteur a donné un avis un favorable sans réserve, assorti de recommandations, au projet de PPRN de la vallée du Touch aval.

En réponse aux observations émises dans le cadre de l'enquête publique, les évolutions suivantes ont été apportées au dossier de PPRI :

- Des compléments ont été apportés pour expliquer la méthodologie adoptée pour la détermination des aléas.
- Des précisions ont été données sur la répartition des rôles entre la DDT et le bureau d'études.
- Une synthèse pédagogique des risques et des coûts des sinistres inondation du Touch aval a été ajoutée.
- Des compléments relatifs à la compatibilité du PPRI du Touch aval avec le PGRI ont été apportés.
- Le rôle de la carte informative des risques naturels a été précisé.
- Une actualisation de la liste des cours d'eau étudiés a été réalisée avec notamment l'ajout du Vidaillon.
- La mention de la cote des plus hautes eaux à appliquer par défaut en aléa fort a été supprimée dans les zones Bi/RHi (aléa faible à moyen) puisqu'elle était sans objet.
- Par sécurité, en aléa moyen, une cote des plus hautes eaux a été fixée à 1 mètre forfaitairement.
- Ajout de la date de prise d'effet (18/07/2017) pour l'autorisation d'une seule construction ou d'une seule extension par unité foncière.
- Modification de l'enveloppe d'une zone inondable sur la commune de Tournefeuille.
- Vérification de la résolution des cartes pour une meilleure lecture.

## CONCLUSION

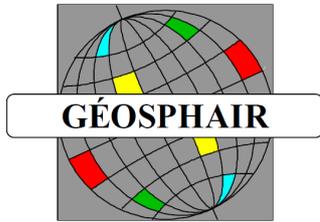
Cette étude technique, préalable à la réalisation du PPRI sur les onze communes dans la vallée du Touch, a permis de caractériser les risques majeurs d'inondations.

Elle est basée sur la méthode hydrogéomorphologique et l'analyse des documents existants, elle se complète par des constats de terrain nombreux et détaillés (recherche de témoignages et de marques laissées par les crues, lecture du terrain...).

Ce travail est mené en étroite collaboration avec la DDT 31 et une concertation a été menée avec les onze communes.

Le risque d'inondation sur le secteur d'étude est ainsi défini et délimité par un ensemble de cartes qui se complètent et se recoupent. L'échelle du 1/5 000<sup>e</sup>, qui est celle de réalisation de l'étude, est une échelle convenant à un zonage de l'aléa et à la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques (PPR). Le rapport d'étude et l'atlas cartographique qui composent ce projet présentent, dans son ensemble, le déroulement de l'étude technique et les résultats.

La réalisation des cartes d'aléas, des enjeux et du zonage constitue la base indispensable permettant d'engager la poursuite du PPRI en ses diverses phases: concertation publique, remarques puis validation concernant les aléas, zonage réglementaire, règlement, dossier Enquête Publique, etc.



*ENVIRONNEMENT  
ET RISQUES NATURELS*



**Direction Départementale des  
Territoires Haute-Garonne**  
**Service Risques et Gestion de crise**

**PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS  
PRÉVISIBLES LIÉS AUX INONDATIONS  
BASSIN VERSANT DU TOUCH AVAL**

**COMMUNE DE SEYSSES**

**NOTE COMMUNALE**

**VERSION PPRI APPROUVE le 05/08/21**

**Novembre 2019**

---

## - SOMMAIRE -

<b>I. AVANT-PROPOS.....</b>	<b>3</b>
1.1. CADRE DE L'ÉTUDE.....	3
1.2. DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE.....	4
<b>II. SECTEUR GEOGRAPHIQUE DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>10</b>
2.1. OBJET DE L'ÉTUDE.....	5
2.2. COURS D'EAU ETUDIÉS.....	5
<b>III. INONDATION DE REFERENCE SUR SEYSSES.....</b>	<b>7</b>
3.1. CRUES HISTORIQUES.....	7
3.2. CRUES DE REFERENCE.....	7
<b>IV. CARTE INFORMATIVE DES PHÉNOMÈNES NATURELS LIÉS AUX INONDATIONS.....</b>	<b>8</b>
<b>V. QUALIFICATION DE L'ALEA SUR LA COMMUNE.....</b>	<b>11</b>
<b>VI. QUALIFICATION DES ENJEUX SUR LA COMMUNE.....</b>	<b>12</b>
<b>VII. ZONAGE DU RISQUE SUR LA COMMUNE.....</b>	<b>14</b>
<b>VIII. REGLEMENT.....</b>	<b>16</b>
<b>IX. COMITÉS DE PILOTAGE – RÉUNIONS TECHNIQUES.....</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>18</b>

## I. AVANT-PROPOS

### A. CADRE DE L'ÉTUDE.

L'Etat et les communes ont des responsabilités respectives en matière de prévention des risques naturels. L'Etat doit afficher les risques en déterminant leur localisation et leurs caractéristiques et veiller à ce que les divers intervenants les prennent en compte dans leurs actions. Les communes ont le devoir de prendre en considération l'existence des risques naturels sur leur territoire, notamment lors de l'élaboration de documents d'urbanisme et de l'examen des demandes d'autorisation ou d'utilisation des sols.

La présente note communale est accompagnée des documents suivants :

- note de présentation du bassin de risque,
- carte informative des phénomènes naturels liés aux inondations,
- carte des aléas liés aux inondations,
- cartes des enjeux.
- cartes des zonages réglementaires
- règlement

*Ces cartes ont été dressées sur un fond de plan parcellaire, à l'exception de la carte informative qui a été établie sur un fond de plan topographique de l'I.G.N. L'échelle de restitution est le 1 / 25 000<sup>ème</sup>. Cependant, des agrandissements au 1 / 5 000<sup>ème</sup> ont été réalisés pour faciliter la lecture des cartes d'aléas « inondations » au niveau des centres urbains et de leur périphérie.*

La présente note communale a pour objet d'explicitier les éléments spécifiques à retenir dans le cadre de la commune de Seysses au travers des différents aspects suivants :

- phénomènes naturels et aléas répertoriés sur la commune ;
- enjeux associés à la commune.

Il est important de rappeler en outre que l'ensemble de ces éléments a été établi en étroite concertation avec les élus de la commune de Seysses.

## **1.2. DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE.**

L'instauration du Plan de Prévention des Risques obéit à la procédure dont les principales étapes sont synthétisées ci-après.

En application des dispositions réglementaires en vigueur, le Préfet de Haute-Garonne a prescrit par arrêtés en date du 18 juillet 2017 les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation du Bassin du Touch Aval pour les onze communes suivantes : Bérat, Fonsorbes, Labastidette, Lamasquère, Lherm, Plaisance-du-Touch, Poucharramet, Saint-Clar de Rivière, Saint-Lys, Seysses et Tournefeuille.

Le Directeur Départemental des Territoires de Haute-Garonne est chargé d'instruire le projet de Plan de Prévention des Risques.

- L'arrêté a été notifié aux maires des différentes communes et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.
- Le projet de PPR sera soumis à l'avis du conseil municipal de chacune des communes.
- Le projet de Plan sera soumis par le Préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R11-4 à R11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.
- Le PPR sera ensuite approuvé par le Préfet qui peut modifier le projet soumis à l'enquête et aux consultations pour tenir compte des observations et avis recueillis. Les modifications restent ponctuelles, elles ne remettent pas en cause les principes de zonage et de réglementation. Elles ne peuvent conduire à changer les fondements du projet, sauf à soumettre de nouveaux projets à enquête publique.
- Après approbation, le PPR, servitude d'utilité publique, devra être annexé aux PLU, POS et cartes communales en application de l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

## II. SECTEUR GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE

### 2.1. OBJET DE L'ÉTUDE.

La Direction Départementale Territoires de Haute-Garonne a lancé l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) sur le territoire communal de Seysses.

Ce P.P.R. définit le risque d'inondation sur ce territoire et précise les règles de gestion de l'espace qui s'y appliquent.

Cette étude passe par une cartographie des zones inondables du Touch et de ses affluents dans la commune de Seysses.

La note de présentation a pour objet d'exposer la démarche d'étude et de réalisation de la cartographie des zones inondables de la commune de Seysses dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondation.

**La procédure PPR doit permettre de mettre en place un ensemble de documents techniques (cartes, données chiffrées, rapports) et juridiques tangibles opposables au tiers, et pouvant faire référence pour la plupart des décisions et prescriptions touchant à la gestion et au développement de l'urbanisme dans les zones inondables.**

### 2.2. COURS D'EAU ÉTUDIÉS

Seul le risque inondation par débordement de cours d'eau (inondation de plaine) est concerné par cette étude.

Les cours d'eau étudiés répondent à trois critères :

- être débordants (risque inondation avéré),
- être pérennes (écoulement permanent),
- traverser des secteurs à enjeux.

Ainsi, les cours d'eau retenus sur la commune de Seysses sont : Le Touch et l'Ousseau (Riou Tort)

Nous pouvons détailler l'hydrogéomorphologie de la plaine alluviale en fonction des secteurs retenus dans la commune de Seysses. Ce secteur se situe en aval du bassin versant du Touch, fréquemment arrosé par des épisodes pluvieux océaniques. Le Touch traverse de part en part la commune de Seysses.

#### - Le Touch :

Le bassin versant du Touch se situe au Sud-Est du Bassin Aquitain. Il s'étire sur 62 km, avec seulement 16 km de largeur maximale. Il couvre une surface totale de 522 km<sup>2</sup> (à Saint-Martin-du-Touch : 515 km<sup>2</sup>). Le réseau hydrographique du bassin présente une forme de type peuplier très étiré ne comportant que quelques branches importantes (Bure, Saudrune, Aiguebelle et Ousseau). Cette

vallée est globalement orientée Sud-Ouest/Nord-Est, entièrement incluse dans le département de la Haute-Garonne.

**- L'Ousseau :**

L'Ousseau prend sa source à 230 m d'altitude au lieu-dit « Les Lanes » dans la commune de Lherm, sur la moyenne terrasse de la Garonne. Il couvre un bassin versant de 43,8 km<sup>2</sup>, et s'étire sur une longueur de 22,6 km jusqu'à la confluence avec le Touch. Les altitudes du bassin s'échelonnent entre 230 m et 148 m, et le lit fluvial présente une pente faible 0,2%. L'Ousseau fait figure de ruisseau à faible pente qui draine essentiellement les eaux pluviales de terrains agricoles et de quelques zones urbanisées sur la basse plaine de la Garonne.

### III. INONDATION DE REFERENCE SUR SEYSSES

#### 3.1. CRUES HISTORIQUES

Le régime du bassin du Touch est connu grâce à deux stations hydrométriques de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées (DREAL), stations qui se situent à Bérat (BV 179 km<sup>2</sup>) et à Saint-Martin-du-Touch (BV 515 km<sup>2</sup>).

L'analyse des données hydrométriques de ces stations a permis de connaître les crues contemporaines, depuis 1968 (décembre 1976, mai 1975, juillet 1977, janvier 1980, janvier 1981, septembre 1993, juin 2000, février 2003...)

Par ailleurs, nous avons trouvé en archives quelques traces des grandes crues historiques dans le bassin du Touch que sont celles d'avril 1770, du 23 juin 1875, du 12 mai 1890, du 3 juillet 1897, et du 2 février 1952.

La crue la plus forte dans le bassin Garonne et Ariège est a priori celle du 23 juin 1875 (crue exceptionnelle généralisée dans le bassin de la Garonne et ses affluents comme le Touch et la Louge).

#### 3.2. CRUES DE RÉFÉRENCE

Pour déterminer les hauteurs d'eau de la crue de référence, la crue géomorphologique a été retenue. La crue géomorphologique correspond à une crue inondant la totalité des unités hydrogéomorphologiques du cours d'eau, à savoir le lit mineur, le lit moyen (crues courantes) et lit majeur (crue exceptionnelle). Cette méthode permet de faire un zonage de cet aléa inondation.

La reconstitution des lignes d'eau de la crue exceptionnelle de type juin 1875, a été possible à partir d'un travail hydrologique et hydrogéomorphologique. L'analyse hydrogéomorphologique nous a permis tout d'abord de connaître l'expansion de la crue exceptionnelle qui a couvert l'ensemble de la plaine inondable. C'est dire que la plaine inondable se situe entre deux talus de la basse terrasse (voir les profils en travers dans la vallée du Touch).

Ces limites ont été confortées et affinées par une nouvelle approche hydrogéomorphologique (lecture du lit majeur, investigations de terrain, comparaison avec la C.I.Z.I., témoins,...) et par les repères de la crue historique.

Pour l'Ousseau, nous avons surtout pris en compte l'analyse géomorphologique faute de données suffisantes sur les crues historiques. L'analyse géomorphologique a été recoupée avec les témoignages disponibles sur les crues de 1952, 1958, 1980 et 1993.

## IV. CARTE INFORMATIVE DES PHÉNOMÈNES NATURELS LIÉS AUX INONDATIONS

Il s'agit d'une première étape qui permet d'avoir une vision d'ensemble des zones inondables au 1 : 25 000 en faisant figurer les données hydrologiques et géographiques recueillies (lit, repères de crues...).

La carte informative des phénomènes naturels liés aux inondations a été réalisée par une approche hydrogéomorphologique. La méthode hydrogéomorphologique consiste à distinguer les formes du modèle fluvial et à identifier les traces laissées par le passage des crues inondantes. Elle s'appuie essentiellement sur l'étude de l'hydrogéomorphologie fluviale par exploitation des photographies aériennes et l'étude du terrain. L'analyse stéréoscopique des missions aériennes IGN permet en particulier de déceler et de cartographier les zones inondables de grandes rivières, moyennes rivières et même de petits cours d'eau ignorés des archives des services hydrométriques.

Dans le cas qui nous préoccupe, objet de la présente étude, les documents et les études utilisés pour l'application de la méthode hydrogéomorphologique sont les suivants :

- CIZI Extrait des études historiques et probabilistes  
Bassin du Touch – Présentation géographique du bassin avec cartes des stations de mesures et données hydrologiques – DIREN Midi-Pyrénées.
- Cartographie des Zones Inondables du Touch - DIREN Midi-Pyrénées.
- CIZI Affinée de la vallée du Touch – Échelle 1/10000ème (Plans PDF) – 2006 - DDT 31.
- Cartographie des zones inondées – crues du 5 février 2003 – vallée du Touch – Géosphair – Mars 2003 - DIREN Midi-Pyrénées.
- Etude hydraulique du Touch (Crue centennale) Modélisation hydraulique - Cartes + Rapport + Hydrologie – SOGREAH - Septembre 1999 – SIAH de la vallée du Touch.

Ces informations disponibles ont été couplées à un travail de terrain poussé, visant à recenser et à niveler les traits de crues dans le secteur d'étude, à analyser la dynamique des écoulements des crues récentes, et à réaliser la topographie complémentaire nécessaire. Ces éléments de terrain sont présentés en annexe.

C'est à partir de cette somme d'analyse que la carte hydrogéomorphologique du secteur est dressée, prenant en compte l'ensemble des données et les aménagements les plus récents.

Par cette démarche, nous sommes en mesure de définir les crues de référence des secteurs d'étude et d'apprécier les critères permettant d'établir la carte des aléas.

**La lecture de la carte hydrogéomorphologique** montre que les grandes crues occupent largement la plaine alluviale du Touch et de ses affluents, parfois d'un pied de talus de la terrasse à l'autre. Les conditions météorologiques, hydrauliques et géomorphologiques de ces cours d'eau et de leur bassin-versant induisent une dynamique des crues particulière et un impact fort sur la plaine alluviale.

Nous pouvons détailler l'hydrogéomorphologie de la plaine alluviale en fonction des secteurs retenus dans la commune de Seysses. Celle-ci se situe en aval du bassin versant du Touch, fréquemment arrosé par des épisodes pluvieux océaniques. Le Touch traverse l'ouest de la commune de Seysses.

#### **- Le Touch :**

Dans ce secteur de la vallée, le Touch a pu développer une plaine alluviale large de 1,7 km à 2 km en contre bas de la basse terrasse de la Garonne.

Lors de la crue de février 1952, la totalité de la plaine dans le secteur du lieu-dit « Couloumé » a été inondée.

Nous avons repéré un point sensible dans la commune de Seysses, il s'agit la confluence du ruisseau des Baradas et du Touch sur le secteur du château de Lamothe. Lors de crues importantes les eaux du Touch remontent dans le lit de les Baradas en inondant une partie de la plaine.

Lors de la crue de 2003, un débordement à la confluence entre les Baradas et le Touch a entraîné une inondation de la plaine jusqu'au Couloumé. Cette inondation était accompagnée de courants derrière les digues

#### **- L'Ousseau (Riou Tort) :**

Dans la commune de Seysses, l'Ousseau a formé une plaine alluviale dont la largeur varie entre 100 et 300 m et qui s'inscrit sur la basse terrasse de la Garonne. Lors de la crue des 23 et 24 septembre 1993, l'Ousseau a débordé en inondant une partie de la plaine. Le lit de l'Ousseau a été curé en 1994. Depuis le curage, il n'a pas débordé. Il faut préciser que depuis 1993, nous n'avons pas observé des grands épisodes pluviaux.

Dans la vallée de l'Ousseau, nous avons recensé plusieurs crues historiques telles que 1952, 1958, 1980... Il semblerait que la crue la plus forte observée soit celle de 1958.



Photo n° 1 : Commune de Seysses, RD 12 au lieu-dit Largenté. Lors de la crue l'eau est arrivée au niveau de la route qui était coupée plus loin. Il y avait entre 0.40 et 0.50 m d'eau dans le jardin.

## V. QUALIFICATION DE L'ALEA SUR LA COMMUNE

En termes d'inondation, l'aléa est défini comme la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée. En fonction des différentes intensités associées aux paramètres physiques de l'inondation, différents niveaux d'aléa sont alors distingués.

La notion de probabilité d'occurrence est facile à cerner dans les phénomènes d'inondation en identifiant directement celle-ci à la période de retour de l'événement considéré : la crue retenue comme événement de référence constitue alors l'aléa de référence.

L'événement de référence correspond à une crue de type juin 1875 qui est la plus forte crue connue dans le bassin de la Garonne. L'élément fondamental pour la réalisation d'un P.P.R. inondation est la cartographie de l'aléa par l'appréciation des hauteurs et des vitesses de submersion. Cette crue très exceptionnelle a inondé l'ensemble du lit majeur du Touch ; on peut donc la qualifier de crue « géomorphologique ». Elle est la crue de référence du PPRI et correspond donc bien à l'enveloppe de crue de la CIZI et de la CIZI affinée.

En conséquence, le paramètre hauteur d'eau (de submersion des terrains) est donc essentiel pour la détermination de l'aléa. La vitesse exprimée sous forme de classe est utilisée pour conforter, notamment quand la hauteur d'eau est faible, le niveau d'aléa proposé.

En pratique, les niveaux d'aléas pour le Touch sont définis par le croisement hauteurs-vitesses :

	Vitesse < 0,5 m/s	0,5 m/s < Vitesse
Hauteur < 0.5m	Aléa faible	Aléa fort
0,5 m < Hauteur < 1 m	Aléa moyen	Aléa fort
Hauteur > 1 m	Aléa fort	Aléa fort

Les cartes d'aléas de la commune ont été dressées sur un fond de plan parcellaire à l'échelle du 1 / 5 000ème. Ces cartes indiquent :

- la délimitation des zones soumises à l'aléa,
- trois types d'aléas : faible, moyen et fort)

Les trois types d'aléa bordent les cours d'eau (faible, moyen, fort). Par ailleurs, des ruptures de pente très prononcées dans le lit majeur se traduisent sur la cartographie par une transition direct aléa faible / aléa fort.

Enfin, dans quelques secteurs particuliers où les vitesses d'écoulement sont fortes, des hauteurs d'eau entre 0,5 à 1 m ont été rencontrées. En général, les zones d'aléa fort sont soumises à plus d'un mètre d'eau en crue type P.H.E.C. Sur la base de la méthodologie adoptée, la variable retenue pour définir les aléas est donc la hauteur d'eau.

## VI. QUALIFICATION DES ENJEUX SUR LA COMMUNE

L'objectif de cette analyse est de définir et situer, dans la zone soumise au risque comme sur ses abords, l'ensemble des éléments susceptibles soit d'être touchés par les inondations, soit d'intervenir dans la situation de crise que provoque une crue (services d'intervention et de secours, centres d'hébergement...). De plus, il s'agit là d'une donnée qui entre dans la détermination du zonage, celui-ci tenant compte de la nature de l'aléa mais aussi de l'impact de cet aléa, et donc de la nature et de la vulnérabilité des secteurs touchés (zones agricoles, d'habitat, d'activités, équipements publics, voirie...).

### **Rappels sur la démarche engagée :**

L'une des préoccupations essentielles dans l'élaboration du projet PPR consiste à apprécier les enjeux, c'est-à-dire les modes d'occupation et d'utilisation du territoire communal soumis aux aléas inondation.

Cette démarche a pour objectifs : l'identification d'un point de vue qualitatif des enjeux existants et futurs, la prise en compte de ces enjeux dans l'orientation des prescriptions réglementaires et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le recueil des données nécessaires à la détermination des enjeux a été obtenu par :

- des fonds de plan cadastraux disponibles (BD parcellaire de l'I.G.N.),
- des photographies aériennes récentes,
- des visites de terrain,
- des documents d'urbanisme (PLU) en vigueur à la date de l'étude,
- enquête auprès des élus et des services d'aménagement, analyse des documents d'urbanisme disponibles sur le territoire.

La commune de Seysses est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 30 janvier 2014.

Les principaux enjeux identifiés et évalués dans le cadre de l'élaboration du dossier correspondent aux zones urbanisées au sens du P.P.R. Il s'agit *a minima* du bâti « physique » et des zones urbanisées des documents d'urbanisme (centre urbain UA et UAc ; zones pavillonnaires UBa, UBb, UC, NBa et NBb ; zone d'activités UF).

Une carte est dressée sur fond cadastral à l'échelle du 1/5 000<sup>e</sup>, et recense :

- Les centres-villes.
- Les secteurs résidentiels.
- Les zones d'activités.
- Le bâti agricole.
- Les dessertes routières principales.
- Les points de réseau de distribution.
- Les sites prioritaires regroupant les bâtiments recevant du public (écoles...) et les locaux techniques (centre de secours, ateliers...).

Cette phase a permis une nouvelle étape de la concertation Etat-Commune dans la démarche pour l'élaboration du PPR, et un affinement et une validation des documents déjà élaborés.

### **Enjeux répertoriés sur la commune :**

Les enjeux répertoriés sur la commune de Seysses sont présentés ci-après et localisés sur la carte des enjeux jointe. Ils peuvent être regroupés en plusieurs thèmes :

#### Urbanisme et habitat :

Sur la commune de Seysses, environ 38 maisons sont touchées par les inondations du Touch et de l'Ousseau dont :

- Quartier Couloumé environ 25 maisons
- 4 maisons isolées + château Lamothe
- Le long de l'Ousseau environ 8 maisons

#### Activité économique :

En plus de l'activité agricole, un centre équestre est touché par le risque inondation.

#### Equipement touristiques, sportif et de loisirs :

Il n'y a pas d'équipement touché par le risque inondation.

#### Bâtiments sensibles.

Il n'y a pas de bâtiment soumis au risque inondation.

#### Enjeux futurs :

Il n'y a pas d'enjeux futurs soumis au risque inondation.

## VII. ZONAGE DU RISQUE SUR LA COMMUNE

La carte de zonage du risque est le véritable document réglementaire de gestion de l'espace. Etabli sur le fond cadastral au 1/5 000<sup>ème</sup>, il synthétise le croisement de l'aléa et des enjeux, et propose un zonage comptant 4 niveaux et défini de la façon suivante:

Vocation du secteur	Aléa inondation		
	Zone d'aléa faible à moyen	Zone d'aléa fort	Remblais hors d'eau en zone inondable
<b>Zones dites « urbanisées » (secteurs bâtis hors bâtiments isolés)</b>	Zone de prescriptions    Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Zone d'interdiction    Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Zone de crue historique Zone de prescriptions et de recommandations    Trame hachurée contour épais de même couleur
<b>Zones dites « non urbanisées » (zones non bâties ou bâtiments isolés)</b>	Zone d'interdiction sauf activité agricole (champ d'expansion)    Trame hachurée transparente contour épais de même couleur	Trame pleine transparente contour épais de même couleur	Trame hachurée contour épais de même couleur

### ➤ Zone urbanisée

La circulaire du 24 avril 1996 définit la notion de zones déjà urbanisées, comme « ayant des fonctions de centre urbain, caractérisées par leur histoire, une occupation de sol de fait importante, la continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services ».

Dans ces zones, il est convenu de prendre en compte non seulement les secteurs les plus anciens répondant à cette notion de centre urbain mais également des secteurs denses plus récents constituant des extensions du centre ancien et présentant une « continuité de bâti non attenante au centre urbain ».

Trois principes s'appliquent, à adapter suivant le niveau d'aléa rencontré :

- le maintien de l'activité existante,
- la possibilité d'extension limitée tenant compte des conditions hydrauliques,
- la réduction de la vulnérabilité des personnes exposées.

➤ Hors zone urbanisée

Hors des zones considérées comme actuellement urbanisées, le principe fixé par la loi est l'inconstructibilité. Cependant, conformément à l'objectif de maintien des activités, en fonction du niveau d'aléa et à condition de réduire la vulnérabilité des personnes exposées et des biens, certains types de construction ou d'aménagement peuvent être autorisés.

A ce zonage s'ajoutent les isocotes (lignes d'égale hauteur) de référence, qui correspondent à la crue de référence prenant compte des aménagements et des modifications récents dans la plaine inondable.

## VIII. REGLEMENT

Le zonage du risque est accompagné d'un règlement qui établit les règles appliquées aux différentes zones. Sur les zones précitées, il faut prendre connaissance des données relatives à la gestion de l'urbanisme et de l'espace. Ces données ou règles sont de deux ordres :

- Les prescriptions sont des mesures obligatoires relatives à la prévention du risque d'inondation, à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du Plan de Prévention des Risques. Ces prescriptions doivent être appliquées par les propriétaires exploitants ou utilisateurs.
- Les recommandations sont des mesures définies par le PPR sans obligation de réalisation. Il s'agit le plus souvent de mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation de l'espace, en particulier rural.

Le règlement du PPR repose sur les grands principes réglementaires applicables à quatre zones (rouge, violette, jaune et bleue). A chaque type de zone correspondent dans le règlement les prescriptions appliquées et les dispositions spécifiques à prendre.

Le règlement du PPR repose sur les grands principes réglementaires applicables à quatre zones (rouge, rouge hachurée et bleue). A chaque type de zone correspondent dans le règlement les prescriptions appliquées et les dispositions spécifiques à prendre.

### **DISPOSITION APPLICABLE EN ZONE ROUGE**

Sur cette zone, les principes appliqués relèvent de l'interdiction d'urbaniser avec pour objectifs :

- ne pas ajouter de population dans les zones les plus exposées,
- permettre le maintien des activités existantes,
- ne pas aggraver les conditions d'écoulement et ne pas augmenter le niveau de risque,
- préserver les champs d'expansion des crues.

Les règles :

- interdiction : constructions nouvelles, campings, remblais, sous-sols, stockage ;
- autorisation : travaux de protection, extensions limitées (20 m<sup>2</sup> pour du logement ou 20 % pour de l'activité dans la limite du tiers de la parcelle), surélévation, reconstruction ;
- prescription : premier plancher au-dessus des P.H.E.C., pas de logements supplémentaires, extension limitée dans ombre hydraulique.

### **DISPOSITION APPLICABLE EN ZONE ROUGE HACHUREE**

La zone rouge hachurée correspond aux zones soumises à l'aléa faible à moyen dans lesquelles aucun enjeu n'est identifié. Il s'agit essentiellement de zones à vocation agricole.

Les principes appliqués dans le cadre du P.P.R. sont :

- ne pas aggraver les conditions d'écoulement et ne pas augmenter le niveau de risque,
- préserver les champs d'expansion des crues,
- permettre le maintien des activités existantes.

Les règles :

- interdiction : constructions nouvelles (sauf pour activités agricoles), campings, remblais, sous-sols, stockage ;
- autorisation : travaux de protection, extensions limitées (20 m<sup>2</sup> pour du logement ou 20 % pour de l'activité dans la limite du tiers de la parcelle), surélévation, reconstruction ; augmentation de la capacité des bâtiments sensibles limitée à 10 %,
- prescription : premier plancher au-dessus des P.H.E.C., pas de logements supplémentaires, extension limitée dans l'ombre hydraulique.

### **DISPOSITION APPLICABLE EN ZONE BLEUE**

La zone bleue est une zone soumise à l'aléa faible à moyen et où des enjeux sont identifiés. Dans cette zone, les principes appliqués dans le cadre du P.P.R. sont :

- ne pas augmenter le niveau de risque,
- permettre le développement adapté à des activités existantes.

Les règles :

- interdiction : campings, remblais, sous-sols, stockage ;
- autorisation : constructions nouvelles, extensions, surélévation, reconstruction, changement de destination ;
- prescription : premier plancher au-dessus des P.H.E.C., extension limitée dans ombre hydraulique.

## IX. COMITÉS DE PILOTAGE – RÉUNIONS TECHNIQUES

Les comités de pilotage du P.P.R. de la vallée du Touch aval été animés par la Sous-Préfecture de Muret. Ils regroupaient :

Les maires ou représentants des communes de Bérat, Fonsorbes, Labastidette, Lamasquère, Lherm, Plaisance-du-Touch, Poucharramet, Saint-Clar-de-Rivière, Saint-Lys, **Seysses** et Tournefeuille.

- la D.D.T. de la Haute-Garonne, service Risques et Gestion de Crise,
- les services de la gendarmerie,
- les services de secours,
- Géosphair.

Les réunions communales regroupaient les représentants des communes concernées ainsi que la société Géosphair et la D.D.T. de la Haute-Garonne (présence de la D.D.T. non systématique).

Le bilan des comités de pilotage et des réunions techniques concernant la commune de Seysses est précisé dans le tableau suivant :

Date	Lieu	Objet	Participants
09/04/2008	Sous-Préfecture	Réunion de lancement	Comité de Pilotage
09/06/2008	Mairie	Réunion de démarrage	Commune de Seysses et Géosphair
23/11/2009	Mairie	Réunion technique, présentation de la démarche et recueil d'informations	Commune de Seysses, DDT31 et Géosphair
29/03/2010	Sous-Préfecture	Réunion de validation des aléas	Comité de Pilotage
16/11/2010	Sous-Préfecture	Réunion de présentation du zonage des risques	Comité de Pilotage
1/02/2011	Mairie	Réunion de concertation relative au zonage réglementaire	Commune de Seysses, DDT31 et Géosphair
27/06/17	Mairie de Fonsorbes	Copil de démarrage	Mme le Sous-Préfet de Muret, les 11 communes, DDT 31 et Géosphair
18/12/17	Mairie de Saint Lys	Présentation des cartes d'aléas	Mme le Sous-Préfet de Muret, les 11 communes, DDT 31 et Géosphair
25/06/18	Mairie de Seysses	Réunion publique suite à la concertation publique sur les aléas (secteur Touch)	Commune de Seysses, DDT31 et Geosphair
26/11/19	Mairie de Fonsorbes	COFIL – Bilan de la concertation et présentation de la fin de la procédure	Mme le Sous-Préfet de Muret, les 11 communes, DDT 31 et Géosphair

## CONCLUSION

Cette étude technique, préalable à la réalisation du PPRI sur la commune de Seysses dans le bassin du Touch, a permis de caractériser les risques majeurs d'inondations.

Elle est basée sur la méthode hydrogéomorphologique et l'analyse des documents existants, elle se complète par des constats de terrain nombreux et détaillés (recherche de témoignages et de marques laissées par les crues, lecture du terrain...).

Ce travail est mené en étroite collaboration avec la DDT 31, et une concertation a été menée avec la commune.

Le risque d'inondation sur le secteur d'étude est ainsi défini et délimité par un ensemble de cartes qui se complètent et se recourent. L'échelle du 1/5 000<sup>e</sup>, qui est celle de réalisation de l'étude, est une échelle convenant à un zonage de l'aléa et à la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques (PPR). La note communale et l'atlas cartographique qui composent ce projet présentent, dans son ensemble, le déroulement de l'étude technique et les résultats.

La réalisation des cartes d'aléas, des enjeux et du zonage constituent la base indispensable permettant d'engager la poursuite du PPRI en ses diverses phases : concertation publique, remarques puis validation concernant les aléas, zonage réglementaire, règlement, dossier Enquête Publique, etc.

## LEGENDE

### LIMITES

-  Plus hautes eaux connues
-  Limite aire d'étude

### ZONAGE INONDATION

- |  |   |
|--|---|
| <b>Touch</b>   | <b>Affluents</b>  |
|  Aléa fort                                |  Aléa fort   |
|  Aléa moyen                               |  Aléa faible |
|  Aléa faible                              |   |
|  Cote et isocotes de la crue de référence |   |
|  Remblai hors d'eau en zone inondable     |   |

ECHELLE 1 / 5.000



PREFECTURE DE LA HAUTE GARONNE

Direction  
Départementale  
des Territoires

Haute-Garonne

Service Risques  
et Gestion de Crise

MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

## PPRI TOUCH - AVAL

CARTE DES ALEAS

COMMUNE DE SEYSSES

N° de version	Date	Modification
provisoire 1	10/17	

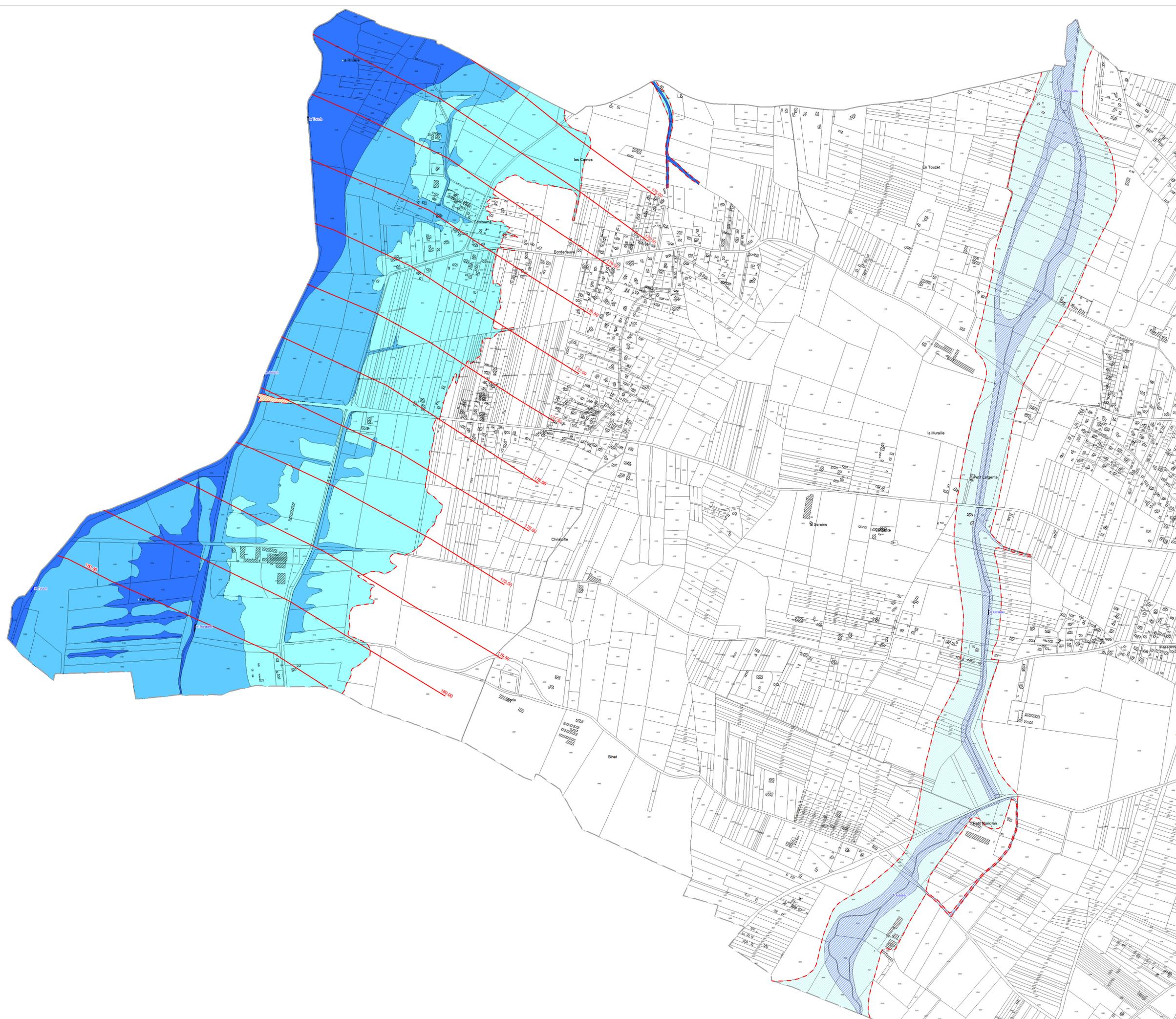
VERSION PPRI APPROUVE LE 05/08/21

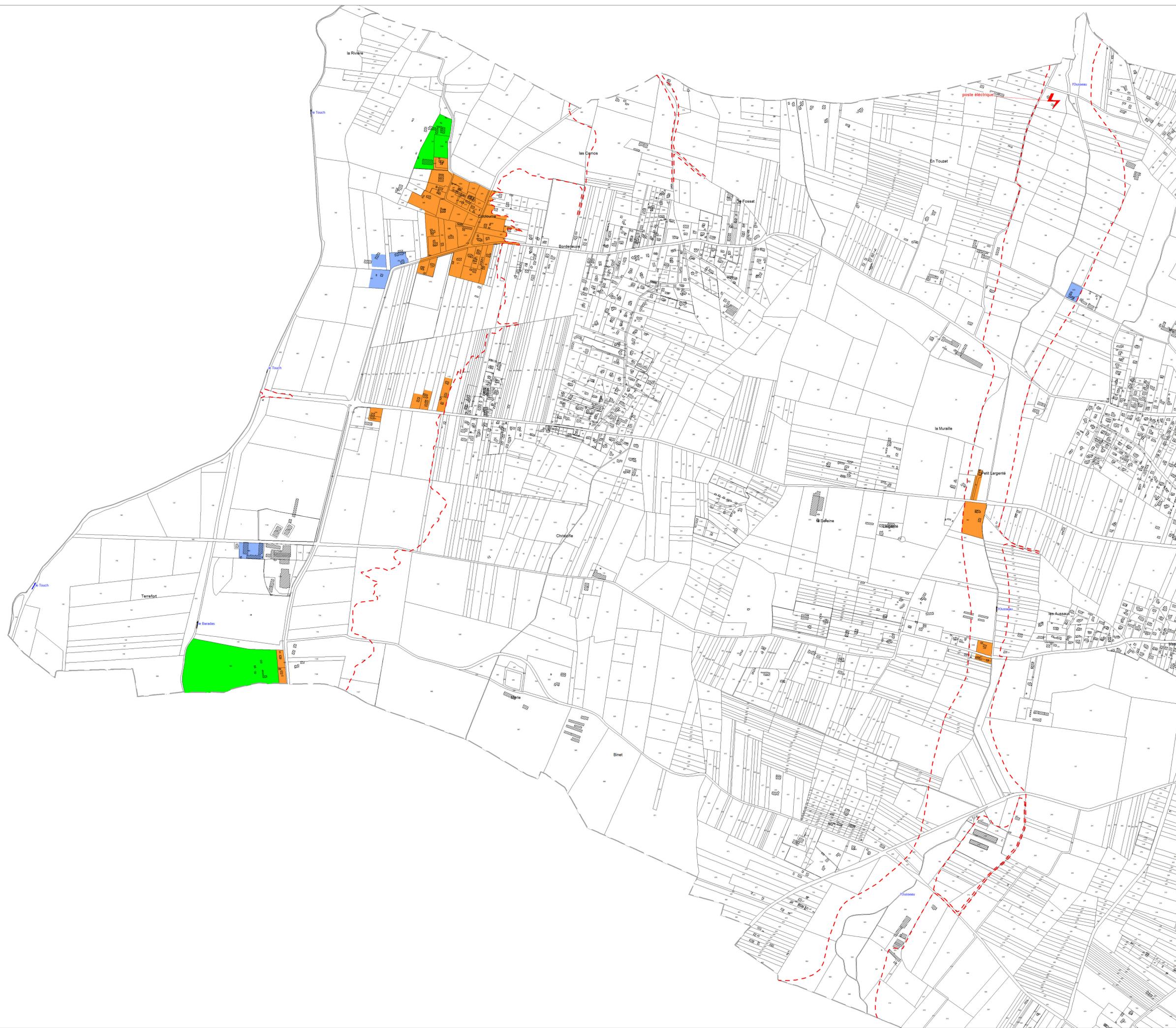
ECHELLE 1 / 5.000



Octobre 2017

GEOSPHAIR: 27, allée du Roussillon 31770 Colomiers





**LEGENDE**

- Zone de centre urbain: centre historique principal et zone d'habitat avec commerces et services de proximité
- Zone urbanisée (pavillonnaire)
- Zone d'urbanisation future
- Zone d'activités
- Projet ou extension de zone d'activité
- Equipements sportifs et de loisirs
- Habitat diffus
- Equipements sensibles ou particuliers

**ENJEUX EXISTANTS**

- Relais de télécommunications
- Transformateur EDF
- Captage eau potable
- Station de traitement d'eau potable
- Poste des relevages des eaux usées
- Station d'épuration
- limite de la zone soumise à l'aléa inondation (zone inondable)

ECHELLE 1 / 5.000

**PREFECTURE DE LA HAUTE GARONNE**  
 Direction Départementale des Territoires  
 Haute-Garonne  
 Service Risques et Gestion de Crise

**PPRI TOUCH - AVAL**  
 CARTE DES ENJEUX  
 COMMUNE DE SEYSSSES

N° de version	Date	Modification
provisoire 1	05/18	
provisoire 2	10/18	Changement de qualification de 2 parcelles

VERSION PPRI APPROUVE LE 05/08/21



PRÉFET DE LA HAUTE-GARONNE

# Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles liés aux inondations

## Bassin versant du Touch aval

### Commune de

### Seysses

### Règlement

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE LA HAUTE-GARONNE

Service Risques et Gestion de Crise

Unité Prévention des Risques

**VERSION PPRI APPROUVE LE 05/08/21**

Bureau d'études Géosphair

## Table des matières

PREAMBULE.....	3
I – Portée du règlement et dispositions générales.....	4
I.1 – Champ d’application.....	4
I.2 – Effets du PPR.....	5
II – Dispositions applicables dans les différentes zones du PPR.....	7
II.1 – Les dispositions réglementaires.....	7
II.2 – Principes généraux du zonage de la carte de zonage réglementaire.....	8
III – Réglementation applicable aux zones inondables.....	9
RÈGLEMENT APPLICABLE À TOUTES LES ZONES INONDABLES.....	9
ZONE ROUGE INONDATION – Règlement Ri.....	16
ZONE ROUGE HACHURÉE INONDATION – RÈGLEMENT Rhi.....	23
ZONE BLEUE INONDATION – Règlement Bi.....	30
ZONE GRISE HACHURÉE INONDATION – RÈGLEMENT Ghi.....	36
IV – Mesures de prévention, de protection, de sauvegarde, et recommandations.....	37
IV.1 – Mesures de sauvegarde imposées à la commune.....	37
IV. 2 – Mesures de prévention et de sauvegarde imposées aux gestionnaires des établissements sensibles existants (enseignement, soin, santé, secours, voir annexe 2) en zone inondable :.....	38
IV. 3 – Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone inondable.....	39
IV. 4 – Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable.....	39
IV. 5 – Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable.....	40
IV. 6 – Mesures d’intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l’entretien des cours d’eau.....	41
IV.7 – Mesures d’information préventive imposées au maire de la commune.....	42
V – ANNEXES.....	43
ANNEXE 1 - Liste non exhaustive des produits et matières dangereux ou flottants et des équipements sensibles à l’eau.....	43
ANNEXE 2 – Terminologie et définitions.....	45
ANNEXE 3 - Schémas.....	49

# **PREAMBULE**

Le Plan de Prévention des Risques est conforme :

Au code de l'environnement,

Au code de l'urbanisme,

Au code rural,

Au code de la santé publique,

Au code de la route,

Au code de la voirie routière.

# **I – PORTÉE DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

## ***I.1 – Champ d'application***

Le présent règlement s'applique à la commune de Seysses. Il détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre pour le risque inondation, seul risque naturel prévisible pris en compte sur cette commune par ce PPR.

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le territoire inclus dans le périmètre du PPR a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation (aléa) et de la vulnérabilité liée aux dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols (enjeux). Ces zones sont les suivantes :

- **une zone ROUGE inondation (Ri)**, caractérisant des zones soumises à un aléa fort d'inondation, concernées par les crues du Touch ou de ses affluents. Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction » : il y est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa, et de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval.
- **une zone ROUGE HACHUREE inondation (RHi)**, correspondant à des zones dites non urbanisées ou à urbanisation diffuse soumises à des aléas faible et moyen et vouées à l'expansion des crues. Cette zone doit être préservée afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval, d'autant qu'il est préférable de ne pas amener des enjeux supplémentaires dans la zone inondable.
- **une zone BLEUE inondation (Bi)**, caractérisant des zones dites urbanisées (centre urbain ou secteur urbanisé dense avec continuité du bâti notamment) soumises vis-à-vis du risque d'inondation à des aléas faible ou moyen. Dans cette zone, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.
- **une zone GRISE HACHURÉE (GHi)**, caractérisant les zones de remblai hors d'eau, dans l'emprise inondable hydrogéomorphologique du cours d'eau. Elle n'est pas soumise au risque d'inondation pour une crue de type centennale, mais par précaution, des recommandations pourront être formulées pour les constructions nouvelles. Il y sera interdit d'implanter des constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours.

**Rappel : les remblais réalisés après la loi sur l'eau de 2002 et en contradiction avec celle-ci ne sont pas représentés dans la cartographie des aléas.**

En application de l'article R 562-3 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur.

## ***I.2 – Effets du PPR***

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il est annexé au plan local d'urbanisme, s'il existe ou à la carte communale, conformément aux articles L.151-43, L.153-60, L.161-1 et L.163-10 du Code de l'Urbanisme (art. L.562-4 du code de l'environnement), à compter de la date de son approbation.

L'élaboration du PPRN mentionné aux articles L.562-1 à L.562-9 est prescrit par arrêté du préfet. A compter de sa date de prescription, le délai d'élaboration d'un PPRN est de 3 ans. Cependant si les circonstances l'exigent, notamment pour prendre en compte la complexité du plan ou l'ampleur et la durée des consultations, ce délai peut être prorogé une fois, dans la limite de dix-huit mois, par arrêté motivé du préfet (Art.R.562-2 du code de l'environnement).

Conformément à l'article R.562-6 du code de l'environnement, lorsque, en application de l'article L. 562-2, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposables certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations. A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant au moins un mois. Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec l'insertion au recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévus ci-dessus. L'arrêté mentionné rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article L. 562-2.

Article R.562-7 du code de l'environnement, Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie, par le plan.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets. Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière. Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-7 à R. 123-23 du code de l'environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R.562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R.123-13 du code de l'environnement. Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres d'enquête l'avis des conseils municipaux.

A l'issue des consultations prévues aux articles R. 562-7 et R. 562-8, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

Le PPR peut être modifié ou révisé selon les conditions et les modalités précisées à l'article L. 562-4-1 et aux articles R. 562-10, R. 562-10-1 et R. 562-10-2 du code de l'environnement.

Les mesures de prévention fixées par le présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visées. Elles sont destinées à assurer la sécurité des personnes, limiter les dommages de biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'expansion des crues.

Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L 125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Dans le cas où le règlement du PPR ne permet pas de se prononcer sur un cas particulier, l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pourra être utilisé par l'autorité compétente pour refuser ou n'accepter que sous réserve de prescriptions un projet qui porte atteinte à la sécurité publique.

## **II – DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES DIFFÉRENTES ZONES DU PPR**

### ***II.1 – Les dispositions réglementaires***

Les dispositions réglementaires applicables au titre du présent PPR pour chacune des zones précédemment listées sont regroupées dans ce qui suit, et énoncées zone par zone.

Elles sont précédées des dispositions applicables à toutes les zones inondables et notamment aux stations d'épuration, aux aires d'accueil des gens du voyage, et aux centrales photovoltaïques au sol.

Finalement, les annexes au règlement présentent respectivement :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- la liste (non exhaustive) des produits et matières dangereux ou flottants ;
- des éléments de terminologie et de définitions (glossaire) ;
- des schémas explicatifs de certaines notions intervenant dans le règlement ;

**NB : Lors de toute réfection importante, reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice, les prescriptions applicables aux constructions neuves s'appliquent. Toutefois, elles ne s'appliquent pas aux travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication du présent document.**

## II.2 – Principes généraux du zonage de la carte de zonage réglementaire

Vocation du secteur	Aléa inondation		
	Zone d'aléa faible à moyen	Zone d'aléa fort	Remblais hors d'eau en zone inondable
Zones dites « urbanisées » (secteurs bâtis hors bâtiments isolés)	<p>Zone de prescriptions</p> <p style="text-align: center;"> <b>Bi</b></p> <p>Trame pleine transparente contour épais de même couleur</p>	<p>Zone d'interdiction</p> <p style="text-align: center;"> <b>Ri</b></p> <p>Trame pleine transparente contour épais de même couleur</p>	<p>Zone de crue historique</p> <p>Zone de prescriptions et de recommandations</p> <p style="text-align: center;"> <b>GHi</b></p> <p>Trame hachurée contour épais de même couleur</p>
Zones dites « non urbanisées » (zones non bâties ou bâtiments isolés)	<p>Zone d'interdiction sauf activité agricole (champ d'expansion)</p> <p style="text-align: center;"> <b>RHi</b></p> <p>Trame hachurée transparente contour épais de même couleur</p>		

# RÈGLEMENT APPLICABLE À TOUTES LES ZONES

## INONDABLES

**Type de zone : Ri, Rhi, Bi**

### 1. Généralités

Ce chapitre comprend les dispositions qui sont applicables à l'ensemble des zones inondables :

- les aménagements et infrastructures
- les utilisations du sol
- les stations d'épuration (§ 2.3)
- les aires d'accueil des gens du voyage (§ 2.4)
- les centrales photovoltaïques au sol (§ 2.5)
- ces dispositions s'appliquent en plus des règles spécifiques à chaque zone. Notamment les bâtiments associés doivent respecter les dispositions relatives aux constructions dans la zone concernée.

### 2.1. Aménagements, infrastructures

		Sont autorisés	Sous réserve du respect des prescriptions suivantes
2.1.1	Les ouvrages de protection, leur entretien et leur réparation.		Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Fournir une étude d'impact globale indiquant précisément les effets positifs et négatifs sur l'aléa inondation dans le secteur protégé ainsi que dans les zones situées en amont et en aval.
2.1.2	Les travaux et aménagements hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation y compris les ouvrages et les travaux visant à améliorer l'écoulement des eaux et la régulation des flux.		Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Prendre les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux. Avertir le public par une signalisation efficace.
2.1.3	Les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics et les voiries nouvelles.		Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Prendre les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux. Avertir le public par une signalisation efficace.
2.1.4	Les équipements techniques de services publics (ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication...).		Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

<b>2.1.5</b>	Les ouvrages destinés à assurer le franchissement des cours d'eau par les voies de communication.	Dimensionner ces ouvrages pour permettre le transit des débits correspondant au moins à la crue centennale.
<b>2.1.6</b>	Les ouvrages liés à la voie d'eau (prises d'eau, passes, micro-centrales, constructions ou installations liées aux loisirs nautiques...).	Restreindre la vulnérabilité. Ne pas aggraver les risques. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique.
<b>2.1.7</b>	La réalisation d'ombrières photovoltaïques.	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité. Les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Situer les locaux techniques hors de la zone inondable ou dans les zones de moindre aléa. Écartement minimal de 5,00 m entre les poteaux. Les structures devront être aptes à résister au courant et à la pression d'éventuels embâcles.

## **2.2 Utilisations des sols**

	Sont autorisés	sous réserve du respect des prescriptions suivantes
<b>2.2.1</b>	L'aménagement de places de stationnement aérien collectif de type public ou privé.	Indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas d'annonce de crue. Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux (le parking sera arasé au niveau du terrain naturel). Garder les surfaces perméables.
<b>2.2.2</b>	L'aménagement de parcs, de jardins, de terrains de sports ou de loisirs ainsi que les structures ouvertes qui y sont associées.	Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux. Ne pas faire l'objet d'un hébergement temporaire ou permanent.
<b>2.2.3</b>	Les plantations d'arbres à haute tige, espacé de plus de 4 m.	Élaguer régulièrement jusqu'à la hauteur de référence (PHEC). Utiliser des essences à feuilles caduques et à enracinement non superficiel.
<b>2.2.4</b>	Les activités et utilisations agricoles traditionnelles telles que pacages, prairies de fauche, cultures, etc.	Ne pas aggraver les risques.
<b>2.2.5</b>	L'exploitation forestière.	Ne pas aggraver les risques, y compris du fait des modes de débardage utilisés.
<b>2.2.6</b>	Les réseaux d'irrigation et de drainage.	Ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux. Installer du matériel démontable.

<b>2.2.7</b>	L'exploitation et l'ouverture des gravières, ainsi que les stockages de matériaux associés.	Démontrer l'absence d'impact négatif mesurable par une étude hydraulique. définir les mesures compensatoires nécessaires. Respecter les réglementations relatives aux installations classées et aux travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau.
<b>2.2.8</b>	L'aménagement de terrains de camping, de caravanning, de parcs résidentiels de loisirs existants à la date d'approbation du PPR.	Réduire le nombre d'emplacements dans la zone inondable ou déplacer des emplacements ou des équipements vers des zones de moindre aléa.
<b>2.2.9</b>	Le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement.	Placer le site de stockage au-dessus des PHEC ou le munir d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple).
<b>2.2.10</b>	Les citernes enterrées ou extérieures.	Les lester ou fixer solidement au sol support pour éviter leur emportement par la crue. Réaliser un muret de protection au minimum à la hauteur de référence (PHEC).
<b>2.2.11</b>	Le mobilier extérieur.	L'ancrer ou le rendre captif sauf dans le cas de mobilier aisément déplaçable.
<b>2.2.12</b>	Les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement.	Les rendre étanches, les équiper de clapets anti-retour, et verrouiller les tampons pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge.
<b>2.2.13</b>	Les systèmes d'assainissement individuel.	L'installation devra être conforme aux textes réglementaires en vigueur relatifs à l'assainissement individuel. Adapter l'installation pour qu'elle soit la moins vulnérable possible.
<b>2.2.14</b>	Les nouvelles clôtures.	Permettre la transparence hydraulique.
<b>2.2.15</b>	Les cheminements doux	Indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur. Prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide en cas d'annonce de crue. Ne pas nuire à l'écoulement ni au stockage des eaux (le cheminement sera arasé au niveau du terrain naturel). Garder les surfaces perméables.

### **2.3. Les stations de traitement des eaux usées**

**L'arrêté du 21 juillet 2015**, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, précise en son article 6 que "Les stations de traitement des eaux usées ne sont pas implantées dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, il est possible de déroger à cette disposition.

L'implantation ou l'extension d'une station d'épuration en zone inondable doit donc être considérée comme dérogatoire et doit être motivée par une étude technico-économique permettant d'écarter les alternatives de construction en zone non inondable.

**L'implantation des installations hors zone inondable doit impérativement être privilégiée, notamment en recherchant des solutions intercommunales.**

En cas d'impossibilité justifiée, le maître d'ouvrage doit effectuer **une demande de dérogation** à ce principe auprès de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN), **en amont d'une demande d'autorisation de construire ou de certificat d'urbanisme.**

**Le règlement du PPR est ici subordonné à la décision du Préfet au titre de la police de l'eau.**

Cette possibilité de dérogation **n'est pas ouverte pour la création de stations en zone d'aléa fort ou très fort.**

Le maître d'ouvrage doit inclure dans son dossier un document d'analyse montrant :

- qu'il a effectivement cherché un site alternatif hors zone inondable,
- qu'il a procédé à une analyse multicritères comparative des sites potentiels, tenant compte des besoins à long terme susceptibles d'engendrer des projets d'extension.

Selon le projet envisagé :

- Créations de stations d'épuration (hors zone d'aléas forts ou très forts)
- Extension de capacité (avec ou sans amélioration du traitement) des stations d'épuration sur le même site que les ouvrages existants en zone inondable (tout aléa)
- Modernisation ou amélioration du traitement des stations d'épuration existantes en zone inondable (tout aléa) sans augmentation de capacité,

Le dossier de demande de dérogation doit comprendre les éléments ou documents justificatifs adaptés.

De plus, le maître d'ouvrage doit fournir dans son dossier des éléments démontrant que son projet prend en compte l'inondabilité du site choisi, à la fois quant à l'effet des inondations sur la future installation, et quant aux effets de l'installation sur les crues. Il doit en particulier veiller aux points suivants :

- Dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages (mise hors d'eau des équipements électriques ou sensibles, définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, clapets anti-retour...). Pour les stations existantes, ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés. Pour les extensions, elles s'étendent aux ouvrages nécessaires au bon fonctionnement de la nouvelle filière.
- Dispositions évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue (mise hors d'eau des nouveaux ouvrages, ...)
- Dispositions garantissant la pérennité des ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage, ...)
- Dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux
- Dispositions garantissant la non aggravation du risque inondation du fait du projet
- Dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte.

Pour plus de précisions, il faut prendre contact avec la direction départementale des territoires.

## **2.4. Aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage**

La loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage, modifiée par la loi n°2013-403 du 17 mai 2013, prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'un dispositif d'accueil des gens du voyage.

Cette loi a pour objectif de permettre aux gens du voyage itinérants de séjourner dans des lieux d'accueil dans des conditions décentes.

Le décret n°2001-569 du 29 juin 2001 applicable et la circulaire UHC/IUH1/12 n°2001-49 du 5 juillet 2001 fixent les normes techniques applicables aux aires d'accueil des gens du voyage. Ces normes techniques concernent l'aménagement et la gestion de ces aires d'accueil aussi bien, en termes de localisation, d'aménagement que d'entretien.

À l'image de la création des campings, la création d'aires d'accueil des gens du voyage est interdite en zones inondables.

Toutefois, compte tenu de l'ensemble des contraintes fixées par la réglementation spécifique, une dérogation peut être accordée lorsqu'il n'existe pas de possibilité d'implanter l'aire d'accueil des gens du voyage en dehors des zones inondables. Toute demande de dérogation devra être accompagnée d'une note permettant de justifier l'impossibilité d'une implantation hors zone inondable, comprenant une analyse complète du potentiel foncier en zone urbanisée et urbanisable à l'échelle du territoire concerné par l'obligation.

Sous réserve de justification, une autorisation peut alors être accordée pour la création de cette aire d'accueil des gens du voyage selon les conditions suivantes :

- zone d'aléa faible uniquement (moins de 50 cm),
- en zone urbanisée,
- un plan de secours communal adapté prévoit la gestion de cette aire en période de crue précisant notamment les dispositifs d'information, d'alerte et d'évacuation, en cohérence avec le plan communal de sauvegarde ; la rédaction du plan de secours doit démontrer la faisabilité de l'évacuation entre l'alerte et le pic de crue.

Cette possibilité de dérogation n'est pas ouverte aux aires de grand passage qui doivent être implantées en dehors des zones inondables.

D'autre part, comme pour les campings l'extension d'aires d'accueil déjà existantes en zones inondables d'aléa moyen ou fort ou encore d'aléa faible et non urbanisée doit viser une réduction de la vulnérabilité :

- pas d'augmentation du nombre d'emplacement (capacité d'accueil)
- déplacement des emplacements et des équipements vers des zones de moindre aléa

## 2.5. Centrales photovoltaïques au sol

Face à l'émergence de nombreux projets situés en zone inondable, il convient de dégager des principes permettant une réelle prise en compte du risque inondation dans la conception d'une centrale au sol, après analyse de l'impact généré et de la vulnérabilité par rapport aux crues.

Une centrale au sol, par les caractéristiques suivantes, est un ouvrage qui peut modifier de façon significative les conditions d'écoulement d'une crue :

- une implantation sur plusieurs hectares,
- des supports en béton ou des pieux,
- un niveau bas des panneaux par rapport au sol,
- des clôtures,
- des équipements annexes (réseaux enterrés, poste de transformation, locaux techniques, ...)

En conséquence, les installations photovoltaïques au sol sont interdites en zone inondable. Toutefois, une dérogation peut être accordée à titre exceptionnel, en zone d'aléa faible à moyen uniquement (hauteur d'eau de l'événement de référence < 1 m et vitesses d'écoulement < 0,5 m/s), sous réserve de justifier le choix du site inondable par le biais d'une note spécifique.

En plus de cette justification, les conditions suivantes devront être respectées :

- la partie basse des panneaux photovoltaïques devra être implantée à une cote supérieure de 20 cm à la cote de référence du PPRi,
- la distance entre supports ne devra pas être inférieure à 4 m,
- les supports non enterrés de nature à gêner les écoulements sont proscrits,
- les structures utilisées pour supporter les panneaux devront être aptes à résister au courant et à la pression d'éventuels embâcles,
- Les constructions annexes (locaux technique, gardiennage, stockage...) devront être installées dans les zones de plus faibles aléas en faisant la démonstration qu'aucune autre solution n'est envisageable hors zone inondable. Leur superficie cumulée au sol devra être conforme à la réglementation de la zone concernée. Notamment, elle ne devra pas excéder 20 m<sup>2</sup> en zone rouge hachurée. Les installations sensibles à l'eau (ou le plancher bas des bâtiments) devront être implantées à une cote supérieure de 20 cm à la cote de référence,
- Les réseaux secs devront être enterrés et étanches. Lorsqu'ils sortent de terre, la gaine devra être prolongée 1 m au dessus de la cote des plus hautes eaux connues.
- Les clôtures devront être transparentes hydrauliquement et un dispositif d'effacement sous la pression d'embâcles devra être prévu si l'aléa le justifie.
- Un dispositif de coupure automatique de la production électrique dès le premier niveau d'inondation du terrain devra être installé.

Pour l'obtention de la dérogation, le respect de l'ensemble des conditions ci-dessus devra être démontré dans le dossier du demandeur.

# ZONE ROUGE INONDATION – Règlement Ri

**Type de zone : Risque inondation – aléa fort**

**zone d'interdiction**

## 1. Généralités

La zone porte sur les zones soumises à un aléa fort d'inondation, concernées par les crues du Touch ou de ses affluents .Il s'agit d'une zone dite « d'interdiction » : il y est nécessaire de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa, et de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval.

## 2. Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement, sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques,
- toutes implantations nouvelles d'établissements sensibles au sens de l'annexe 2,
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- la création de sous-sols, à l'exclusion de ceux mentionnés ci-après pour les installations techniques, soumis à prescriptions,
- la construction de parkings silos,
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- la création de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables,
- la création d'aires de grand passage,
- toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après ainsi que dans le règlement applicable à toutes les zones inondables, soumises à prescriptions.

## 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

**Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :**

- qu'elles n'aggravent pas les risques,
- qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

**NB : Dans les zones inondables des affluents du Touch, en l'absence de cote PHEC on appliquera une cote par défaut de + 2,5 m par rapport au terrain naturel. Par ailleurs, dans les zones de grand écoulement, les constructions et installations devront être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.**

### 3.1. Constructions nouvelles

	Sont autorisées	Sous réserve des prescriptions suivantes
<b>3.1.1</b>	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.).	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
<b>3.1.2</b>	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	N'autoriser qu'une seule construction de ce type par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Limiter l'emprise au sol à 20 m <sup>2</sup> . Ne pas faire l'objet d'une habitation. Situer dans l'ombre hydraulique d'un bâtiment existant sauf impossibilité justifiée. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.
<b>3.1.3</b>	La construction de structures couvertes et ouvertes à usage exclusif de stationnement de véhicule (voiture, camping car, ...).	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination proscrit.
<b>3.1.4</b>	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant : locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, vestiaires, sanitaires.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter l'emprise à 20 m <sup>2</sup> sauf en cas d'impossibilité réglementaire. Si la réglementation exige une emprise au sol supérieure à 20 m <sup>2</sup> , une étude hydraulique devra être fournie pour démontrer la non aggravation des risques par ailleurs et le bâtiment devra être implanté dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.1.5</b>	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier.	Limiter l'emprise au sol à 10 m <sup>2</sup> par parcelle d'usage. Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.1.6</b>	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Planter dans le sens d'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

<b>3.1.7</b>	La construction de piscines.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel. Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC délimitant l'emprise au sol de la piscine. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.
--------------	------------------------------	---

### **3.2. Constructions existantes**

	Sont autorisées	Sous réserve des prescriptions suivantes
<b>3.2.1</b>	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,...).	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.2</b>	Le remplacement de bâtiments modulaires pour cause de mise aux normes.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Reconstruire sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou augmentation de la capacité d'hébergement ou d'accueil. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique.
<b>3.2.3</b>	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation.	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires, ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
<b>3.2.4</b>	La démolition – reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes ou modernisation (à l'exception des établissements sensibles).	Reconstruire au-dessus des PHEC sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires, ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Implanter au même endroit ou dans une zone de moindre risque tout en n'augmentant pas la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments. Une étude d'ensemble justifiant que la reconstruction n'aggrave pas les risques par ailleurs devra être produite pour les bâtiments de plus de 200 m <sup>2</sup> d'emprise au sol.

<p><b>3.2.5</b></p>	<p>L'extension limitée des habitations existantes.</p>	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.  Limiter l'emprise au sol à 20 m<sup>2</sup>.  Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (en cas d'impossibilité fonctionnelle dûment justifiée, l'extension sera autorisée sous réserve de la présence d'un niveau refuge adapté).  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<p><b>3.2.6</b></p>	<p>L'extension limitée des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages, ...).</p>	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.  L'emprise au sol totale ne pourra dépasser 20 m<sup>2</sup>.  Ne pas faire l'objet d'une habitation.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<p><b>3.2.7</b></p>	<p>Les travaux de démolition de construction.</p>	<p>Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments (une étude d'ensemble devra être fournie pour le démontrer, pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 200 m<sup>2</sup>).</p>
<p><b>3.2.8</b></p>	<p>L'extension mesurée et attenante des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).</p>	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.  Ne pas augmenter la capacité d'accueil ou d'hébergement de ces établissements.  Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.  Limiter l'augmentation de l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise</p>

		<p>hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p> <p>Mettre en œuvre un plan de secours.</p>
<b>3.2.9</b>	L'extension mesurée et attenante des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.</p> <p>Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.</p> <p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.</p> <p>Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant.</p> <p>Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p> <p>Les locaux à usages de sanitaires, vestiaires... Seront tolérés en dessous des PHEC, uniquement dans le cadre d'une mise aux normes de la construction, dans la limite de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.</p>
<b>3.2.10</b>	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.</p> <p>Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.</p> <p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).</p> <p>Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant.</p> <p>Planter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<b>3.2.11</b>	La couverture de terrains de sport ou de loisirs extérieurs ou d'installations techniques existantes.	<p>La structure doit permettre la transparence hydraulique.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des</p>

		<p>PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique.</p> <p>Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p> <p>Changement de destination proscrit.</p>
<b>3.2.12</b>	L'extension mesurée et attenante de bâtiments agricoles.	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.</p> <p>Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.</p> <p>Ne pas augmenter l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 20%.</p> <p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p> <p>Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisation du sol ».</p>
<b>3.2.13</b>	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	<p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).</p> <p>Ne pas augmenter l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 20%.</p> <p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<b>3.2.14</b>	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique...), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.	<p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.</p> <p>Ne pas augmenter l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 20%.</p> <p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC,</p>

		utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.15</b>	L'extension par surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Situier le plancher du niveau supplémentaire au-dessus des PHEC.
<b>3.2.16</b>	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers un établissement sensible, de l'hébergement ou de l'habitation.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction. Situier le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

**3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.**

**Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »**

# **ZONE ROUGE HACHURÉE INONDATION – RÈGLEMENT R<sub>HT</sub>**

**Type de zone : Risque inondation en zone dite non urbanisée – aléa faible à moyen**

**Champ d'expansion des crues**

## **1. Généralités**

La zone porte sur les zones non urbanisées, à urbanisation éparse ou très faiblement urbanisées, exposées à des aléas d'inondation moyens ou faibles et qu'il convient de préserver car leur suppression ou leur urbanisation reviendrait par effet cumulatif à aggraver les risques à l'amont ou à l'aval, notamment dans les zones déjà fortement exposées.

## **2. Occupations et utilisations du sol interdites**

### **Sont interdits :**

- le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement, sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques,
- toutes implantations nouvelles d'établissements sensibles au sens de l'annexe 2,
- toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- la création de sous-sols, à l'exclusion de ceux mentionnés ci-après pour les installations techniques, soumis à prescriptions,
- la construction de parkings silos,
- la réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- la création de terrains de camping, de caravaning, de parcs résidentiels de loisirs, ainsi que leur extension sauf dispositions particulières au paragraphe 2.2.8. du règlement applicable à toutes les zones inondables,
- la création d'aires de grand passage,
- **toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après ainsi que dans le règlement applicable à toutes les zones inondables, soumises à prescriptions.**

## **3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions**

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

- ✓ qu'elles n'aggravent pas les risques,
- ✓ qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- ✓ qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- ✓ qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- ✓ qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

**NB : Dans les zones inondables d'affluents du Touch, en l'absence de cote PHEC on appliquera une cote par défaut :**

- de + 50 cm par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa faible,
- de + 1 m par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa moyen.

### 3.1. Constructions nouvelles

	Sont autorisées	Sous réserve des prescriptions suivantes
3.1.1	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.).	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
3.1.2	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	N'autoriser qu'une seule construction de ce type par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Limiter l'emprise au sol à 20 m <sup>2</sup> . Ne pas faire l'objet d'une habitation. Situer dans l'ombre hydraulique d'un bâtiment existant sauf impossibilité justifiée. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.
3.1.3	La construction de structures couvertes et ouvertes à usage exclusif de stationnement de véhicule (voiture, camping car, ...).	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination proscrit.
3.1.4	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant : locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, vestiaires, sanitaires.	Ne pas aggraver les risques par ailleurs. Limiter l'emprise à 20 m <sup>2</sup> sauf en cas d'impossibilité réglementaire. Si la réglementation exige une emprise au sol supérieure à 20 m <sup>2</sup> , une étude hydraulique devra être fournie pour démontrer la non aggravation des risques par ailleurs et le bâtiment devra être implanté dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle dûment justifiée). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.5	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier.	Limiter l'emprise au sol à 10 m <sup>2</sup> par parcelle d'usage. Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
3.1.6	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

<b>3.1.7</b>	La construction de piscines.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel. Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC délimitant l'emprise au sol de la piscine. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.
<b>3.1.8</b>	Les constructions de bâtiments nouveaux d'habitation liés à l'exploitation agricole et lorsque la présence permanente de l'exploitant est nécessaire à l'exploitation agricole.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.
<b>3.1.9</b>	Les constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, nécessaires à l'exploitation agricole.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ».
<b>3.1.10</b>	Les cuves et les silos.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC.

### **3.2. Constructions existantes**

	Sont autorisées	Sous réserve des prescriptions suivantes
<b>3.2.1</b>	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,...).	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.2</b>	Le remplacement de bâtiments modulaires pour cause de mise aux normes.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Reconstruire sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires ou augmentation de la capacité d'hébergement ou d'accueil. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique.

<b>3.2.3</b>	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation.	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires, ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC.
<b>3.2.4</b>	La démolition – reconstruction de bâtiment pour cause de mise aux normes ou modernisation (à l'exception des établissements sensibles).	Reconstruire au-dessus des PHEC sur une emprise au sol équivalente ou inférieure. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires, ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC. Implanter au même endroit ou dans une zone de moindre risque tout en n'augmentant pas la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments. Une étude d'ensemble justifiant que la reconstruction n'aggrave pas les risques par ailleurs devra être produite pour les bâtiments de plus de 200 m <sup>2</sup> d'emprise au sol.
<b>3.2.5</b>	L'extension limitée des habitations existantes.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Limiter l'emprise au sol à 20 m <sup>2</sup> . Ne pas conduire à la création de logements supplémentaires. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (en cas d'impossibilité fonctionnelle dûment justifiée, l'extension sera autorisée sous réserve de la présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.6</b>	L'extension limitée des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages, ...).	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. L'emprise au sol totale de l'annexe ne pourra dépasser 20 m <sup>2</sup> . Ne pas faire l'objet d'une habitation. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC,

		utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.7</b>	Les travaux de démolition de construction.	Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments (une étude d'ensemble devra être fournie pour le démontrer, pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 200 m <sup>2</sup> ).
<b>3.2.8</b>	L'extension mesurée et attenante des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (enseignement, soin, santé).	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Ne pas augmenter la capacité d'accueil ou d'hébergement de ces établissements. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Limiter l'augmentation de l'emprise au sol à 20% du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Mettre en œuvre un plan de secours.
<b>3.2.9</b>	L'extension mesurée et attenante des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Les locaux à usages de sanitaires, vestiaires... Seront tolérés en dessous des PHEC, uniquement dans le cadre d'une mise aux normes de la construction, dans la limite de 20 m <sup>2</sup> d'emprise au sol.
<b>3.2.10</b>	L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent à l'exception de la création de logement de gardien. Situer le premier plancher au-dessus des PHEC

		(sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.11</b>	La couverture de terrains de sport ou de loisirs extérieurs ou d'installations techniques existantes.	La structure doit permettre la transparence hydraulique. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Changement de destination proscrit.
<b>3.2.12</b>	L'extension mesurée et attenante de bâtiments agricoles.	Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017. Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisations du sol ».
<b>3.2.13</b>	L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Ne pas augmenter l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 20%. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.14</b>	L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique...), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter l'emprise au sol du bâtiment existant de plus de 20%. Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante. Placer les équipements sensibles au-dessus des

	motifs d'ordre technique.	PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.15</b>	L'extension par surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires, ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Situier le plancher du niveau supplémentaire au-dessus des PHEC.
<b>3.2.16</b>	Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers un établissement sensible, de l'hébergement ou de l'habitation.	Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires, ou par augmentation des capacités d'accueil ou d'hébergement. Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction. Situier le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté). Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.

**3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.**

**Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »**

# ZONE BLEUE INONDATION – Règlement Bi

**Type de zone : Risque inondation zone dite urbanisée – aléa faible à moyen**

## 1. Généralités

La zone porte sur les zones déjà urbanisées, exposées à des aléas d'inondation moyens ou faibles. L'implantation de nouvelles activités humaines et la mise en sécurité de celles existantes imposent la mise en œuvre de mesures de prévention.

## 2. Occupations et utilisations du sol interdites

### Sont interdits :

- Le stockage de matières dangereuses, polluantes, sensibles à l'eau ou de produits flottants tels que ceux figurant dans la liste annexée au règlement sauf si le site de stockage est placé hors d'eau ou muni d'un dispositif empêchant leur entraînement par les eaux (récipient étanche lesté ou fixé par exemple),
- Les décharges d'ordures ménagères, déchets industriels et produits toxiques.
- Toutes implantations nouvelles d'établissements sensibles au sens de l'annexe 2,
- Toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...),
- La création de sous-sols,
- La réalisation de remblais (autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés ci-après),
- L'implantation de terrain de camping, de caravaning ou de parc résidentiel de loisirs, ainsi que leur extension sauf si réduction du nombre d'emplacement ou déplacement d'emplacements ou d'équipements vers des zones de moindre aléa,
- Toutes occupations, constructions, travaux, dépôts, installations et activités de quelque nature qu'il soit à l'exclusion de celles visées ci-après, soumises à prescriptions.

## 3. Occupations et utilisations du sol soumises à prescriptions

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisables, à conditions :

- ✓ qu'elles n'aggravent pas les risques,
- ✓ qu'elles n'en provoquent pas de nouveaux,
- ✓ qu'elles ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte,
- ✓ qu'elles respectent les principes de prévention et de sauvegarde des biens et des personnes,
- ✓ qu'elles respectent les prescriptions figurant à la rubrique « PRESCRIPTIONS » ci-dessous.

**NB : Dans les zones inondables d'affluents du Touch, en l'absence de cote PHEC on appliquera une cote par défaut :**

- de + 50 cm par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa faible,
- de + 1 m par rapport au terrain naturel pour les zones d'aléa moyen.

### **3.1. Constructions nouvelles**

	Sont autorisées	Sous réserve des prescriptions suivantes
<b>3.1.1</b>	La construction ou l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.).	Faciliter l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées), de façon autonome ou avec l'aide des secours.
<b>3.1.2</b>	La construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'activité de toute nature ou recevant du public, à l'exception des établissements sensibles.	Situer le premier plancher au-dessus des PHEC. Implanter dans le sens d'écoulement des eaux ou permettre la transparence hydraulique sous les PHEC, sauf dans le cas d'un bâtiment dont la longueur est inférieure à 1,5 fois la largeur et dont l'emprise au sol est inférieure à 200 m <sup>2</sup> . Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.1.3</b>	La construction d'abris légers annexes de bâtiments d'habitation existants (abri de jardin, etc.) ou de garage particulier.	Ne pas faire l'objet d'une habitation. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.1.4</b>	La construction de structures couvertes et ouvertes.	Ne pas nuire à l'écoulement des eaux ni au stockage des eaux. Changement de destination proscrit.
<b>3.1.5</b>	Les locaux liés et nécessaires à des activités existantes ou de l'habitat existant : locaux techniques lorsque ceux-ci répondent à une mise en conformité avec les normes en vigueur, vestiaires, sanitaires.	Ne pas occuper en permanence. Situer le plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.1.6</b>	Les constructions et installations directement liées à la pratique du jardinage à caractère familial ou ouvrier.	Limiter l'emprise au sol des bâtiments à 10 m <sup>2</sup> par parcelle d'usage. Utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Un local commun à l'ensemble des parcelles pourra être construit à la place des abris particuliers sous réserve de : -L'emprise au sol ne devra pas dépasser 50 m <sup>2</sup> (au-delà, le bâtiment devra respecter les prescriptions de l'article 3.1.2 sus-visé). -Le local (hors local de rangement et WC) devra rester un espace ouvert afin de ne pas créer un local pouvant servir de lieu de stockage ou de réunion.

<b>3.1.7</b>	Les constructions de bâtiments nouveaux d'activité, de stockage ou d'élevage, liés à l'exploitation agricole.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible. Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisation du sols ».
<b>3.1.8</b>	Les serres tunnels (parois en film plastique) ou toutes serres à structure démontable.	Permettre la transparence hydraulique (côtés relevables). Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.1.9</b>	Les cuves et les silos.	Implanter dans le sens d'écoulement des eaux. Ancrer solidement au sol. Disposer un cuvelage étanche jusqu'aux PHEC, pour les matières polluantes.
<b>3.1.10</b>	La construction de piscines.	Positionner les margelles au niveau du terrain naturel Indiquer la position de l'ouvrage par un marquage visible au-dessus des PHEC délimitant l'emprise au sol de la piscine. Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.

### **3.2. Constructions existantes**

	Sont autorisées	Sous réserve des prescriptions suivantes
<b>3.2.1</b>	Les travaux usuels d'entretien, de réparation et de gestion courants des bâtiments existants (traitement des façades, réfection des toitures,...).	Ne pas aggraver les risques. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.
<b>3.2.2</b>	La reconstruction sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice détruit par un sinistre autre que l'inondation.	Reconstruire au-dessus des PHEC. Ne pas augmenter la population exposée par création de logements supplémentaires.

<b>3.2.3</b>	L'extension des habitations existantes.	<p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).</p> <p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<b>3.2.4</b>	L'extension des constructions annexes d'habitation (abris de jardins, garages, ...).	<p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<b>3.2.5</b>	Les travaux de démolition de construction.	<p>Ne pas augmenter la vulnérabilité d'autres sites ou bâtiments (une étude d'ensemble devra être fournie pour le démontrer, pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 200 m<sup>2</sup>).</p>
<b>3.2.6</b>	L'extension des bâtiments ayant vocation à héberger ou à accueillir, à titre temporaire ou permanent, un nombre important de personnes ou des personnes vulnérables (soin, santé, enseignement).	<p>Situer le premier plancher et les équipements sensibles au-dessus des PHEC.</p> <p>Mettre en œuvre un plan de secours adapté compatible avec le PCS de la commune.</p>
<b>3.2.7</b>	L'extension des établissements recevant du public et des bâtiments à usage artisanal, commercial ou industriel.	<p>Autoriser une seule extension par unité foncière à compter de la date de prescription du PPRi, soit le 18/07/2017.</p> <p>Ne pas augmenter la population exposée par création d'hébergement temporaire ou permanent.</p> <p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.</p> <p>Ne pas augmenter l'emprise au sol de plus de 20% du bâtiment existant.</p> <p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.</p> <p>Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p> <p>Les locaux à usages de sanitaires, vestiaires... Seront tolérés en dessous des PHEC, uniquement dans le cadre d'une mise aux normes de la construction, dans la limite de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.</p>

<p><b>3.2.8</b></p>	<p>L'extension des bâtiments de sport et de loisirs.</p>	<p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<p><b>3.2.9</b></p>	<p>L'extension de bâtiments à usage agricole.</p>	<p>Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possibles.  Pour les stockages de produits polluants ou flottants, cf. chapitre « utilisation du sols ».</p>
<p><b>3.2.10</b></p>	<p>L'extension des constructions existantes pour réaliser des locaux sanitaires ou techniques lorsque cette extension répond à une mise en conformité avec des normes en vigueur.</p>	<p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté).  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<p><b>3.2.11</b></p>	<p>L'extension des constructions techniques d'intérêt général (station de pompage, transformateur électrique, ...), lorsque le projet nécessite la proximité immédiate des installations initiales qui ne peuvent être déplacées pour des motifs d'ordre technique.</p>	<p>Situer le premier plancher au-dessus des PHEC.  Implanter dans l'ombre hydraulique de la construction existante.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.</p>
<p><b>3.2.12</b></p>	<p>La surélévation des constructions existantes permettant de réduire leur vulnérabilité.</p>	<p>Sans objet.</p>

<p><b>3.2.13</b></p>	<p>Le changement de destination et les aménagements internes des constructions existantes ne conduisant pas vers des bâtiments nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...) ou accueillant des personnes difficilement déplaçables (prison).</p>	<p>Ne pas augmenter l'emprise au sol et la vulnérabilité de la construction.  Situier le premier plancher impérativement au-dessus des PHEC dans le cas d'établissements sensibles autorisés (soin, santé, enseignement).  Situier le premier plancher au-dessus des PHEC (sauf impossibilité fonctionnelle et présence d'un niveau refuge adapté) dans les autres cas.  Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC ou les protéger par tout dispositif assurant l'étanchéité et les munir d'un dispositif de mise hors-service automatique. Sous les PHEC, utiliser des matériaux de construction les moins vulnérables à l'eau possible.  Mettre en place un plan de secours adapté dans le cas d'établissement sensible.</p>
----------------------	---	--

***3.3. Aménagements, infrastructures, utilisations des sols, stations de traitement des eaux usées, aires d'accueil et aires de grand passage des gens du voyage.***

**Se reporter à la partie « Règlement applicable à toutes les zones inondables »**

# ZONE GRISE HACHURÉE INONDATION – RÈGLEMENT G<sub>HI</sub>

## Type de zone : Remblais hors d'eau en zone inondable

### 1. Généralités

La zone (G<sub>HI</sub>) caractérise les zones de remblai hors d'eau, dans l'emprise inondable hydrogéomorphologique du cours d'eau. Elle n'est pas soumise au risque d'inondation pour une crue de type centennale, mais par précaution, des recommandations pourront être formulées pour les constructions nouvelles.

### 2. Occupations et utilisations du sol interdites

#### Sont interdits :

- Toutes implantations nouvelles de constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).
- La création de sous-sols.

### 3. Prescriptions

Toutes occupations et utilisations du sol à l'exception de celles visées à l'article 2 sont autorisées sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- |            |   |
|------------|---|
| <b>3.1</b> | Les nouvelles constructions et installations devront être fondées dans le bon sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.  |
| <b>3.2</b> | Rendre les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement étanches, les équiper de clapets anti-retour, et verrouiller les tampons pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge. |

### 4. Recommandation

Dans le cadre de construction de bâtiments nouveaux et d'extension de bâtiments existants, il est **recommandé de surélever le premier plancher de 30 cm par rapport au terrain fini.**

## **IV – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION, DE SAUVEGARDE, ET RECOMMANDATIONS**

Les mesures de prévention et de sauvegarde ont pour objectif :

- la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants et futurs ;
- la limitation des risques et des effets ;
- l'information de la population ;
- de faciliter l'organisation des secours.

Il s'agit de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques ou qui incomberont aux particuliers concernés.

Il est précisé qu'en application de l'article R 562-5 du code de l'environnement, « les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. » Par conséquent, tous travaux imposés dépassant les 10 % de la valeur vénale du bien considéré ne peuvent qu'être recommandé au titre du présent règlement de PPR.

Des recommandations pour les biens et les activités existantes sont décrites dans le présent règlement dans le but de permettre aux habitants et aux activités déjà existantes mais situés en zone inondable de poursuivre l'occupation normale des locaux en prenant des dispositions permettant de limiter les dégradations éventuelles.

Des recommandations d'intérêt général pour l'entretien des cours d'eau sont également formulées dans le présent règlement.

### ***IV.1 – Mesures de sauvegarde imposées à la commune***

- a) **Si la commune ne dispose pas d'un Plan Communal de Sauvegarde à la date d'approbation du PPR**

Conformément aux textes en vigueur en matière de sécurité civile, Il est imposé dans **un délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPR, la réalisation d'un Plan Communal de Sauvegarde (plan d'alerte et de secours) pour l'ensemble des zones réglementées (y compris les zones de crue historique) par la municipalité.

Le Plan Communal de Sauvegarde précisera notamment :

- Les modalités d'information et d'alerte de la population ;
- Le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires, ...);
- Les mesures de mise en sécurité et d'évacuation des parkings souterrains ;
- Un plan de circulation et déviations provisoires ainsi que d'évacuation des rues.

**b) Si la commune dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde à la date d'approbation du PPR**

Il est imposé dans **un délai d'un an** à compter de l'approbation du PPR, la mise à jour du Plan Communal de Sauvegarde en y intégrant les risques pris en compte par le PPR.

***IV. 2 – Mesures de prévention et de sauvegarde imposées aux gestionnaires des établissements sensibles existants (enseignement, soin, santé, secours, voir annexe 2) en zone inondable :***

a) Pour l'ensemble des zones inondables

**Dans un délai d'un an** à la date d'approbation du PPR, le gestionnaire devra réaliser **une étude de vulnérabilité** spécifique dans le but d'étudier et de définir les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité des personnes et les dommages au bâti et aux biens.

Cette étude portera en premier lieu sur la sauvegarde des personnes. Il s'agit donc de définir l'organisation interne de l'établissement face au risque de crue, et notamment de définir les rôles de chacun des personnels, d'étudier les possibilités de mise à l'abri (niveau refuge adapté au-dessus des PHEC) les occupants des établissements sensibles ou de les évacuer dans les meilleures conditions de sécurité (cheminement hors d'eau, accès des secours,...). Ce premier volet d'étude doit s'articuler avec le Plan Communal de Sauvegarde lorsqu'il existe. Il doit tenir compte d'un scénario catastrophe où les mesures d'alerte et d'évacuation communales sont défaillantes.

Le second volet de l'étude concerne la vulnérabilité des bâtis et des biens en cas de crue. Elle analyse notamment la résistance du bâtiment (stabilité des fondations, résistance des façades directement exposées à la crue, ...) à l'effet d'une crue importante et la mise à l'abri des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement. Elle permet de définir des mesures d'ordre structurelles pour prévenir les risques.

b) Pour les zones d'aléa fort uniquement

Dans **un délai de réalisation de cinq ans** à la date d'approbation du PPR, le gestionnaire des établissements sensibles devra mettre en œuvre les mesures définies par l'étude de vulnérabilité spécifique prescrite ci-dessus dans la limite des 10 % de la valeur vénale du bien exposé.

### ***IV. 3 – Mesures de prévention imposées pour les biens et pour les activités existantes en zone inondable***

Pour l'ensemble des zones inondables :

Sont obligatoires dans **un délai de réalisation de cinq ans** à compter de l'approbation du PPR :

- La mise hors d'eau de tout stockage de produits dangereux. La liste de ces produits est fixée par la nomenclature des installations classées et la réglementation sanitaire départementale.
- La mise en place de dispositifs visant à empêcher la dispersion d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants, tels que cuve à gaz ou mazout
- La mise hors d'eau ou l'étanchéité des dispositifs permettant un fonctionnement autonome (groupes électrogènes par exemple).

Est obligatoire dans **un délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPR :

- la mise en place d'un système de balisage visible au-dessus de la cote de référence délimitant l'emprise au sol des piscines existantes de particulier.

Est obligatoire dans **un délai de six mois** à compter de l'approbation du PPR :

- les aires de stationnements collectifs privés ou publics doivent indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et prévoir un système d'interdiction de l'accès et d'évacuation rapide de tous les véhicules en cas de prévision de crue.

### ***IV. 4 – Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics en zone inondable***

Dans **un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du PPR, les tampons seront verrouillés pour les parties inférieures des réseaux d'assainissement et pluvial pouvant être mises en charge par les gestionnaires de réseaux d'assainissement publics, sauf s'il existe un système de pompage contre les risques induits par les inondations

Dans **un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du PPR, les postes électriques moyenne et basse tension (ainsi que toutes les installations électriques plus importantes) seront mis hors d'eau et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever les postes électriques vu les contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au

maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation des postes concernés sur le fonctionnement du réseau global.

Dans **un délai de 2 ans** à compter de l'approbation du PPR, les équipements sensibles de télécommunication seront mis hors d'eau ou protégés contre les crues et facilement accessibles en cas d'inondation par le gestionnaire. En cas d'impossibilité à surélever ou protéger les équipements correspondants vu les contraintes techniques, le gestionnaire devra réduire au maximum la vulnérabilité de ses équipements et prévenir au mieux les conséquences de l'inondation de équipements concernés sur le fonctionnement du réseau global.

#### ***IV. 5 – Recommandations pour les biens et les activités existantes en zone inondable***

Les travaux ou dispositifs de protection suivants **sont recommandés** :

- Installation de dispositifs destinés à assurer l'étanchéité des parties des bâtiments situées sous les PHEC (obturation des ouvertures, relèvement des seuils, ...) si les niveaux d'eau PHEC sont inférieurs à 1 mètre,
- Installation d'une ouverture « fusible » en RDC si les niveaux d'eau PHEC sont supérieurs à 1 mètre,
- Il est recommandé de doter chaque construction d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus des PHEC, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située au-dessous de la crue de référence,
- Les compteurs électriques, les chaudières individuelles et collectives doivent être positionnées au-dessus des PHEC ou être protégés par tout dispositif assurant l'étanchéité,
- Dans les propriétés bâties, il sera maintenu une ouverture de dimensions suffisantes, pour permettre l'évacuation des biens déplaçables situés au-dessous des PHEC,
- Pendant la période propice aux crues, il est recommandé d'assurer le remplissage maximum des citernes enterrées afin de les lester,
- Il est recommandé que soit assuré un entretien suffisant des fossés et réseaux d'évacuation des eaux pluviales,
- Dans le cas des plantations de haies ou d'arbres, il est recommandé de s'assurer un conseil technique (chambre d'agriculture, MISE, etc.) quant au choix des essences et des implantations à adopter.

En outre, il est recommandé aux habitants des zones inondables, quel que soit le niveau de l'aléa, d'examiner toutes les possibilités de mise hors d'eau rapide des équipements sensibles.

## ***IV. 6 – Mesures d'intérêt collectif : Responsabilité et recommandations liées à l'entretien des cours d'eau***

### a) Responsabilités en matière d'entretien des cours d'eau et des berges

Pour le Touch (cours d'eau non domaniaux) et ses affluents, les riverains en tant que propriétaires des berges et du lit (jusqu'à l'axe de la rivière) doivent assurer le libre écoulement des eaux.

La Police de l'Eau (service de l'Etat) a la charge de vérifier que le libre écoulement des eaux est bien assuré. Au demeurant, le Maire au titre de la police municipale (Code général des collectivités publiques) peut également intervenir pour veiller à ce que l'entretien du lit du cours d'eau soit bien réalisé.

A noter qu'en matière de travaux de protection, la loi du 16 septembre 1807 stipule que les travaux sont à la charge du propriétaire. Toutefois, les collectivités peuvent se substituer aux riverains et leur demander une participation financière au titre de l'article 31 de la loi sur l'eau.

L'Etat participe au financement des éventuels travaux de protection pris en charge par les collectivités, mais d'autres subventions sont possibles auprès de l'Europe, du Département et de la Région.

### b) Recommandations liées à l'entretien des cours d'eau :

Sont recommandées les mesures d'entretien suivantes :

- entretien des ouvrages de protection et des ouvrages hydrauliques par les riverains ou par les collectivités publiques s'y substituant,
- entretien régulier des fossés et canaux par les propriétaires ou collectivités publiques s'y substituant dans le respect des principes imposés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).
- entretien régulier de la végétation rivulaire par les riverains ou par les collectivités publiques s'y substituant, notamment :
  1. le débroussaillage (coupe des ronces, lianes, arbustes, arbrisseaux...) dans les secteurs fréquentés par le public et en bas de berge pour rétablir, si nécessaire, la section d'écoulement. Le débroussaillage systématique doit être évité (appauvrissement du milieu, élimination des jeunes arbres qui pourraient remplacer à terme les vieux sujets, rôle important d'abri pour la faune...),
  2. la coupe sélective des arbres en berge (arbres penchés, sou-cavés, etc...) risquant de générer des embâcles ou obstacles à l'écoulement des eaux,
  3. l'élagage des branches basses ou d'allègement (conservation des arbres penchés, etc...).

## ***IV.7 – Mesures d'information préventive imposées au maire de la commune***

En application de l'article L 125-2 du code de l'environnement :

- les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.
- dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

Il appartient donc à la municipalité de faire connaître à la population les zones soumises à des risques naturels ainsi que l'intensité du risque par les moyens à sa disposition.

Cette information portera au minimum sur :

- L'existence du risque inondation, avec indications de ses caractéristiques (hauteur d'eau notamment),
- La modalité de l'alerte,
- Les numéros d'appel téléphonique auprès desquels la population peut s'informer avant, pendant et après la crue (mairie, préfecture, centre de secours, gendarmerie, ...),
- La conduite à tenir.

Elle fera l'objet d'un affichage dans les locaux recevant du public, mentionnant la nature du risque, la modalité d'alerte et la conduite à tenir.

## V – ANNEXES

### ***ANNEXE 1 - Liste non exhaustive des produits et matières dangereux ou flottants et des équipements sensibles à l'eau***

#### **Matières et produits dangereux :**

- ✓ Acides divers (nitriques, sulfuriques, ...)
- ✓ Détergents divers ;
- ✓ Pétrole et ses dérivés sous forme gazeuse ou liquide ;
- ✓ Calcium, sodium, potassium, magnésium, soufre, phosphore et leurs produits dérivés ;
- ✓ Acétone, ammoniacque et leurs produits dérivés ;
- ✓ Produits celluloses ;
- ✓ Produits pharmaceutiques ;
- ✓ ...

#### **Produits flottants :**

- ✓ Pneus ;
- ✓ Bois et meubles (grumes, bois scié, ...)
- ✓ Automobiles et produits de récupération ;
- ✓ Cuves ou citernes ;
- ✓ Autres produits flottants volumineux ;
- ✓ ...

#### **Équipements techniques de service public :**

- ✓ Distribution d'énergie (transformateur, ...)
- ✓ Alimentation d'eau potable (pompage, ...)
- ✓ Assainissement collectif ;
- ✓ Télécommunication (commutateur, relais, ...)
- ✓ ...

**Équipements sensibles à l'eau :**

- ✓Compteurs électriques ;
- ✓Chaudières individuelles ou collectives ;
- ✓Machineries d'ascenseur ou de monte-charge ;
- ✓Électroménagers ;
- ✓Pompes et filtres de piscine ;
- ✓...

## ***ANNEXE 2 – Terminologie et définitions***

**Aléa fort** : hauteur d'eau > 1 m. ou vitesse > 0.50 m. (voir schéma en annexe 3).

**Clôture transparente hydrauliquement** : clôture et portails ajourés (grillage par exemple). La transparence hydraulique pourra être adaptée en fonction de la hauteur d'eau prévue par les PHEC. La clôture ne devra pas intégrer de bardage afin de permettre la transparence hydraulique. Elle ne devra pas faire l'objet d'ajouts ultérieurs de nature à faire obstacle à l'écoulement.

**Crue** : Augmentation plus ou moins brutale du débit et par conséquent de la hauteur d'un cours d'eau pouvant avoir pour effet de le faire déborder de son lit. La crue est généralement due à des averses de pluie plus ou moins importantes.

### **Crue de référence :**

Événement le plus important connu et documenté, ou événement théorique de fréquence centennale, si ce dernier est le plus important.

### **Différence entre extension et annexes :**

L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.

Les extensions doivent demeurer mesurées. Pour le Conseil d'Etat, l'extension doit rester « subsidiaire par rapport à l'existant ». Il considère comme « mesurée » une extension de 30 % de la surface de plancher existante.

Une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel, sans disposer d'accès direct depuis la construction principale.

### **Dispositif anti-affouillement :**

L'affouillement des fondations résultent de l'emportement d'une partie du sol par l'action de l'eau. Ce phénomène peut entraîner une baisse locale de la portance des fondations superficielles (filante ou sur radier), et donc des déplacements différentiels conduisant à la ruine de murs porteurs. L'affouillement est sensible dans les zones de terrains non revêtus aux abords des constructions exposées à des écoulements importants, notamment si les vitesses d'écoulement sont supérieures à 2 m/s.

En cas de fondations superficielles, un dispositif anti-affouillement sera mis en œuvre :

✓Pour les fondations de type radier, par la mise en place d'une bêche périphérique en béton et d'un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé en joignant la bêche à la façade.

✓Pour les fondations de type semelle filante, par la mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé d'une largeur minimum de 1 m.

Il est à noter que la réalisation de fondations profondes permet de s'affranchir de ce risque.

**Emprise au sol** : projection au sol de la surface construite sans tenir compte du nombre de niveau de la construction. L'emprise au sol est définie à l'article R. 420-1 du Code de l'urbanisme.

**Établissements sensibles** : sont considérés comme « établissements sensibles » toutes constructions d'enseignement de soin et de santé accueillant de façon permanente ou provisoire un public plus vulnérable (enfants, personnes âgées ou handicapées) et toutes constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours (pompiers, gendarmerie, PC de coordination de crise, ...).

**Equipements sensibles ou vulnérables** : réseaux électriques, appareils électromécaniques, électroniques, chaudières, biens de valeur, etc. sensibles à l'eau.

**Exploitation agricole** : L'exploitation agricole est une entité comprenant :

.la propriété foncière, bâtie ou non bâtie, constituée d'un ou plusieurs terrains contigus ou non ;

.les bâtiments d'habitation, d'élevage, de stockage de matériel ou de fourrage, de serres ou de constructions légères, de silos, de cuves, ...

**Extensions limitées** : lorsqu'elles sont limitées en surface, les extensions autorisées le sont une seule fois par construction à compter de la date d'approbation du PPR.

**Habitation en zone agricole** : il résulte des articles L.111-4, L.161-4, R.151-23 du code de l'urbanisme que toute construction en zone agricole est interdite, « sauf par dérogation en cas de construction et installations nécessaires à l'exploitation agricole ». Le caractère « nécessaire à l'activité agricole » d'une construction par rapport à une exploitation agricole nécessite une appréciation au cas par cas qui va dépendre essentiellement de l'activité pratiquée. Par exemple, dans le cas des activités d'élevage, le caractère nécessaire sera plus facilement reconnu puisque la présence de l'exploitant sur le site de son exploitation est nécessaire pour assurer la surveillance continue de son troupeau.

Dans le cas des activités uniquement céréalières ou de culture, le caractère nécessaire de la présence de l'exploitant sera beaucoup moins évident.

Le caractère « lié à l'activité agricole » de la construction, par rapport à l'exploitation, pourra s'apprécier de deux points de vue qui ne sont pas nécessairement des conditions cumulatives.

Il pourra s'apprécier d'un point de vue géographique: la construction à usage d'habitation devra être située à une certaine distance des constructions à usage agricole et la construction à usage d'habitation devra être située à une certaine distance par rapport à l'exploitation.

Il pourra s'apprécier d'un point de vue plus fonctionnel; par exemple lorsque l'habitation servira au stockage, à la transformation ou à la commercialisation de produits ou matériels.

**Impossibilité fonctionnelle** : Elle doit être dûment justifiée par la fourniture d'une notice explicative. Le pétitionnaire doit expliquer en quoi il n'est pas possible pour des raisons fonctionnelles (structurelles, respect de normes particulières, etc.) de prévoir le premier plancher au-dessus des PHEC.

**Locaux techniques** : Il s'agit de locaux destinés exclusivement à abriter des équipements techniques (chaufferies, locaux électriques, gaines de ventilation...). Il ne s'agit en aucun cas de locaux de stockage.

**Niveau refuge adapté** : La zone refuge est une surface protégée accessible de l'intérieur par les occupants du local et accessible de l'extérieur pour les secours. Elle doit être adaptée par le pétitionnaire en fonction des personnes et aussi des biens à protéger. Pour une habitation, sa surface minimum est de 20 m<sup>2</sup>. Pour un bâtiment d'activités ou un ERP, elle est au minimum de 20 m<sup>2</sup> mais peut être étendue à raison de 6 m<sup>2</sup> + 1m<sup>2</sup> / personne lorsque le bâtiment a une capacité d'accueil supérieure à 15 personnes. Sa hauteur doit être suffisante, soit 1,80 m, pour permettre la mobilité des personnes présentes. La zone refuge est attachée à chaque entité d'un bâtiment (un logement, un commerce, etc.), autrement dit, il n'y a pas de zone refuge « collective ».

**Ombre hydraulique** : (cf. schéma et définition en annexe 3).

**Ombrière Photovoltaïque** : les ombrières photovoltaïques sont des accessoires de parking existant et ne peuvent être assimilées à des champs photovoltaïques.

**Parcelle d'usage** : Lot issu du découpage de la surface affectée à la pratique du jardinage ouvrier et confié à un usager.

**PHEC** : Plus Hautes Eaux Connues.

**Premier plancher au-dessus des PHEC** : Le plancher bas de la construction se situera au minimum au-dessus des PHEC, sauf pour les abris légers, les garages (extérieurs ou intégrés aux constructions) et les annexes des bâtiments d'habitation n'accueillant pas de population permanente.

En cas d'absence d'isocotes, des niveaux par défaut sont mentionnés dans chaque règlement de zone. Toutefois, si le pétitionnaire fournit des éléments probants permettant de déterminer le niveau des PHEC en l'absence d'isocote, le premier plancher pourra se caler à ce niveau. Les éléments justificatifs devront toutefois être validés par les services de l'État compétents.

**Les remblais strictement nécessaires à la mise en œuvre des aménagements autorisés :**

L'édification sur vide sanitaire est à préférer à la réalisation de remblais. Les remblais autorisables concernent les espaces situés sous la construction et les abords immédiats, notamment lorsqu'il s'agit d'aménager des accès et se « raccorder » au terrain naturel. En revanche, le remblaiement global ou partiel d'une parcelle est interdit par le PPRI, de même les remblais en vue d'aménager une terrasse hors d'eau (pour un terrasse sans couverture, il convient de privilégier les écoulements des eaux). Pour des grosses opérations, si les remblais dépassent les seuils de la loi sur l'eau, il est rappelé que le projet doit faire l'objet d'une procédure d'instruction loi sur l'eau.

**Matériaux de constructions les moins vulnérables à l'eau possible sous les PHEC:** Toute partie de construction située au-dessous de la crue de référence doit être la moins vulnérable possible et notamment étant réalisée dans les conditions suivantes :

- isolation thermique et phonique avec des matériaux insensibles à l'eau ;
- matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs ;
- revêtements de sols et des murs et leurs liants constitués de matériaux non sensibles à l'action de l'eau.

**Sens d'écoulement des eaux :** (cf. schéma et définition en annexe 3).

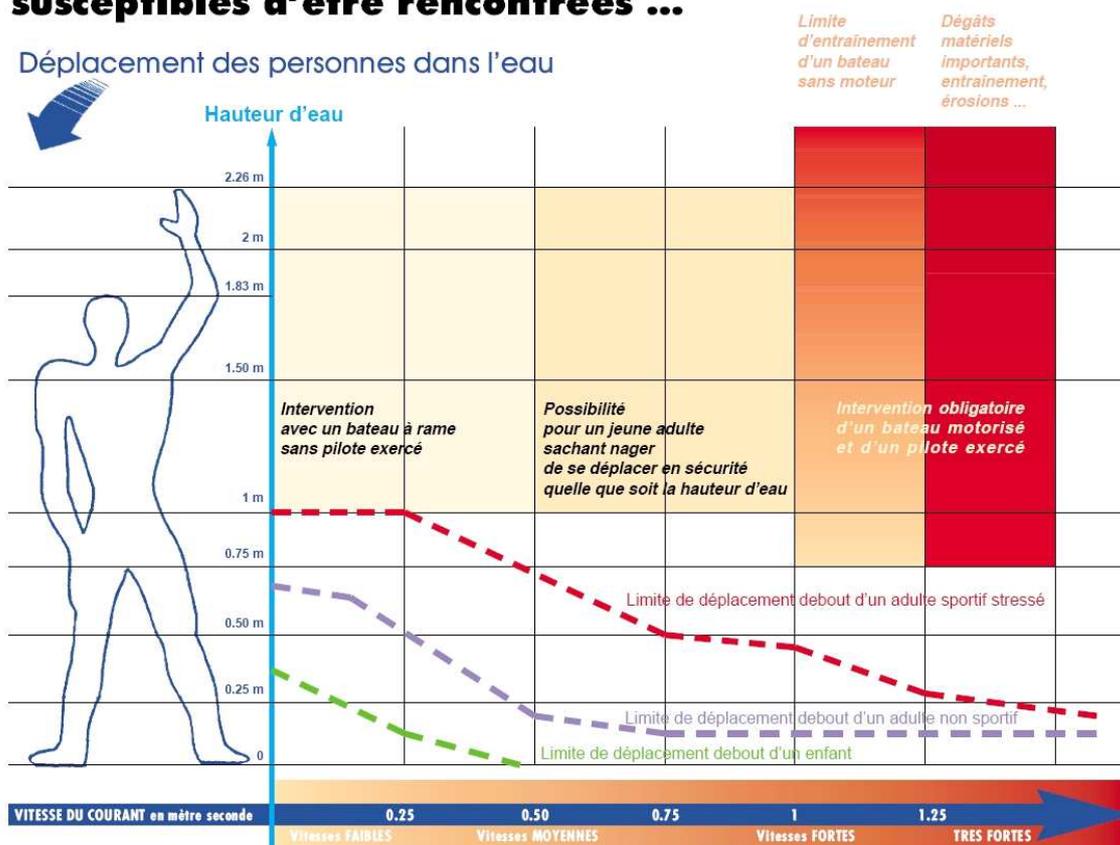
**Structure couverte et ouverte :** une structure couverte et ouverte est constituée de poteaux et d'une toiture. Des façades peuvent toutefois être tolérées si elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement, à condition que la construction reste ouverte (pas de possibilité de stockage).

## ANNEXE 3 - Schémas

### CAPACITE DE DEPLACEMENT EN ZONE INONDEE

**Le degré de l'aléa inondation dépend de la hauteur d'eau et de la vitesse d'eau susceptibles d'être rencontrées ...**

Déplacement des personnes dans l'eau

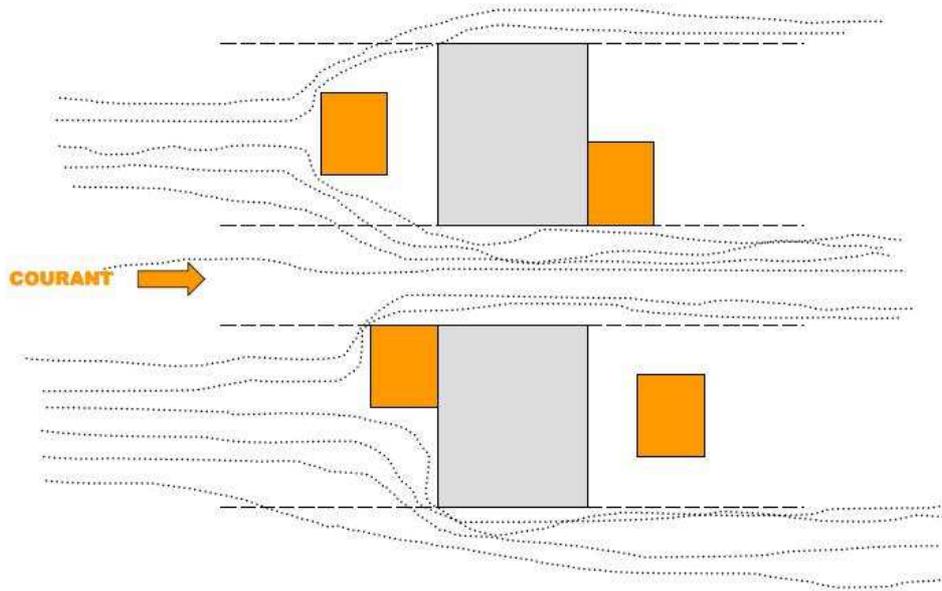


L'aléa est considéré comme fort au regard de la crue de référence lorsque la hauteur d'eau dépasse 1m. (sans vitesse)

Toute fois, certaines zones où la hauteur d'eau est inférieure à 1m. doivent être considérées en aléa fort si elles comportent un chenal préférentiel d'écoulement des eaux, où les vitesses, sans pouvoir être prévues avec précision, peuvent être fortes, cas des crues torrentielles par exemple.

Vitesse	Hauteur	Inférieure à 0.50m	Comprise entre 0.50m et 1m	Supérieure à 1m
Inférieure à 0.50m/s		Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
Supérieure à 0.50m/s		Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort

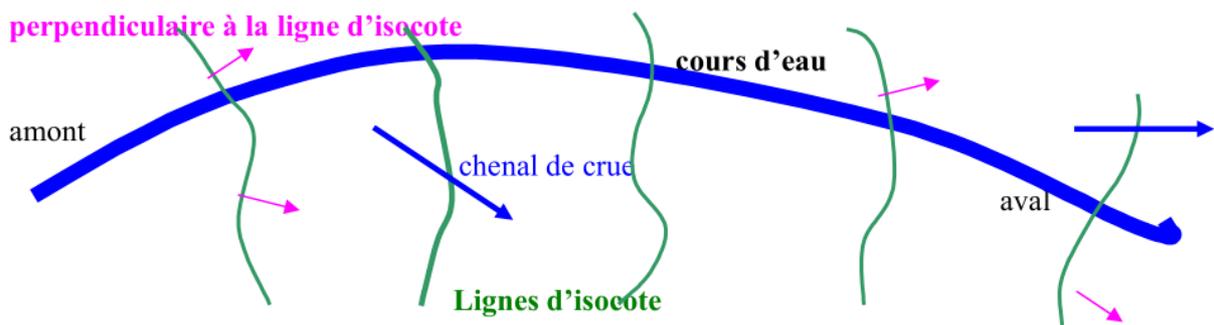
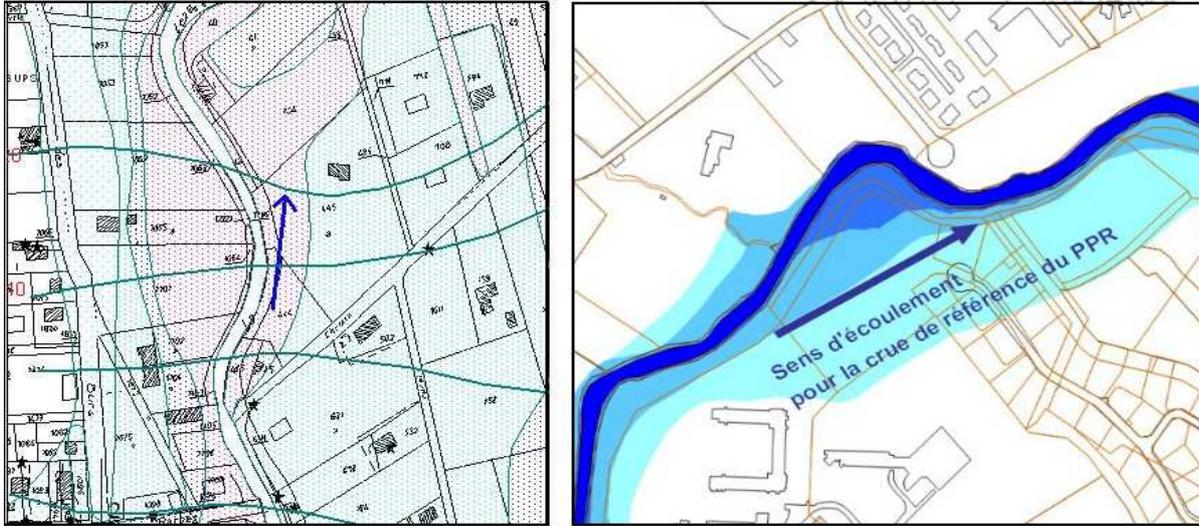
## OMBRE HYDRAULIQUE



(11) **Ombre hydraulique** : situé, pour l'écoulement des eaux, dans la continuité du bâti sans y être forcément attenant (en amont ou en aval du bâtiment).

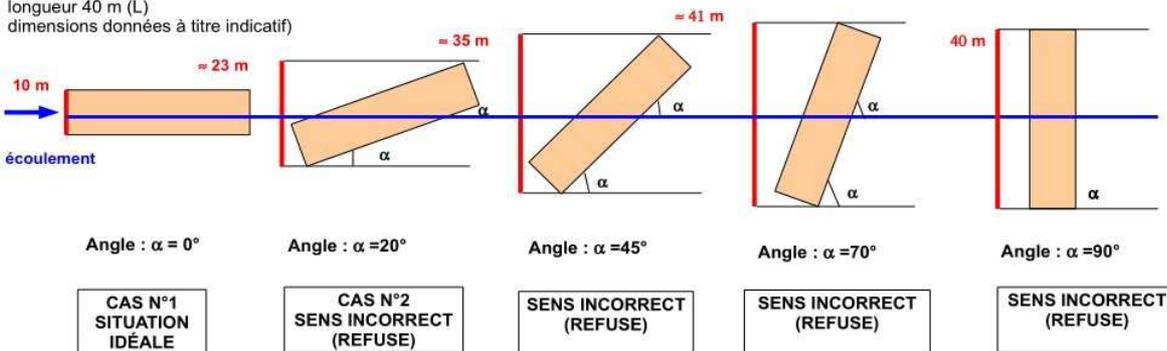
# SENS D'ÉCOULEMENT

Le sens d'écoulement des eaux est considéré comme parallèle au lit majeur du cours d'eau en crue ou, lorsque l'on en dispose, perpendiculaire à la ligne d'isocote de référence reportée sur la carte des aléas, sauf indication chenal de crue.



Sens d'écoulement des eaux : emprise de la ligne d'eau selon l'angle du bâtiment (exemples)

bâtiment :  
 largeur 10 m (l)  
 longueur 40 m (L)  
 dimensions données à titre indicatif



À titre indicatif, le permis sera refusé dès lors que la gêne potentielle à l'écoulement est deux fois supérieure à la situation « idéale » (cas n°1 : plus petite dimension perpendiculaire à l'écoulement).

Exemple du cas n°2 : bien que l'angle avec la ligne d'écoulement soit faible, les dimensions du bâtiment engendrent une gêne potentielle à l'écoulement supérieure à deux fois celle de la situation idéale (cas n°1). Le bâtiment n'est donc pas considéré comme implanté dans le sens d'écoulement des eaux.

Dans le cas contraire, la tolérance sur l'angle formé avec la ligne d'écoulement sera évaluée en fonction de l'importance de l'obstacle à l'écoulement que constitue le bâtiment (dimensions, conception, environnement...).