

Préfet de l'Aude

# Projet de Plan de Prévention du Risque inondation sur la commune de Trèbes

## NOTE EXPLICATIVE



# Sommaire

|   |    |
|---|----|
| 1. Qu'est-ce qu'un PPRi?.....                       | 3  |
| 2. Pourquoi un PPRi sur la commune de Trèbes ?..... | 7  |
| 3. Les aléas sur la commune de Trèbes.....          | 9  |
| 4. Quels sont les principaux enjeux?.....           | 11 |
| 5. Traduction règlementaire.....                    | 12 |
| 6. Comment va se dérouler la procédure ?.....       | 13 |
| 7. Financement des mesures de protection.....       | 14 |
| Textes de référence.....                            | 15 |

# 1. Qu'est-ce qu'un PPRI?

## 1-1 Définition

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) est une procédure permettant d'assurer la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire.

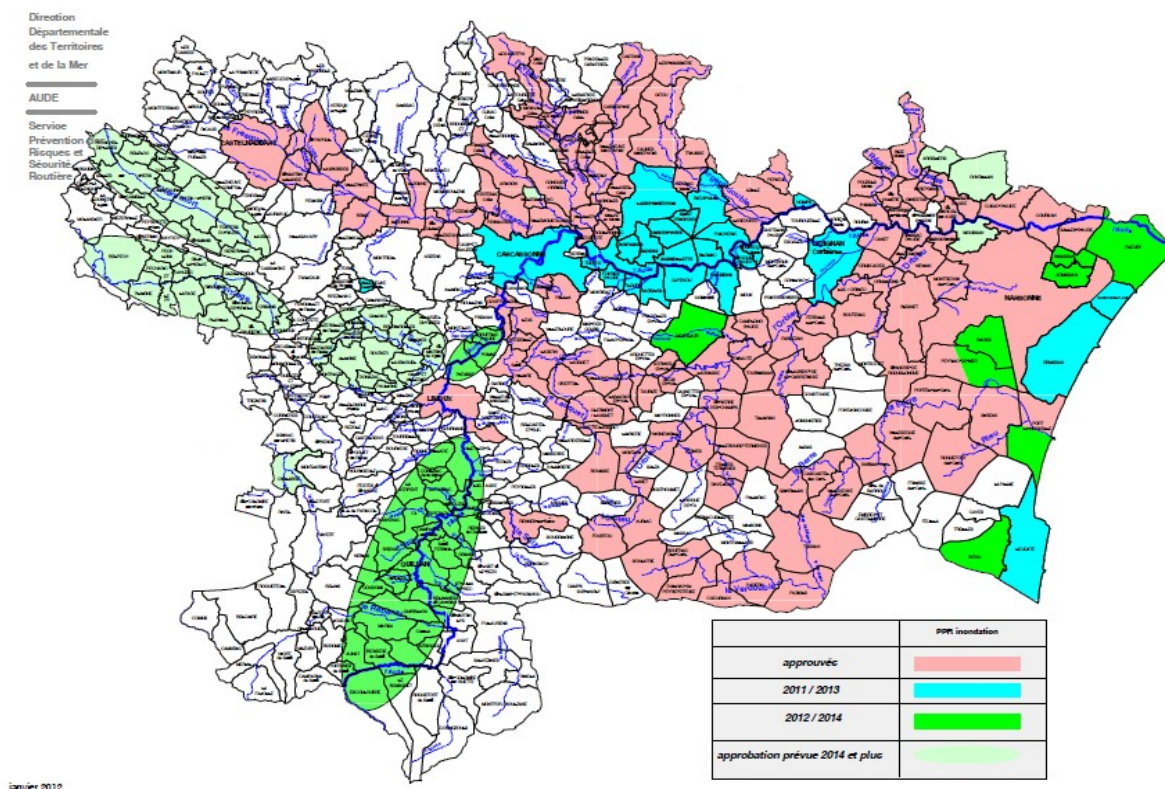
En la matière, le code de l'environnement repose sur deux principaux objectifs :

- Réduire la vulnérabilité des biens déjà exposés.
- Orienter les nouvelles implantations hors des zones les plus touchées.

Ces objectifs imposent de mettre en œuvre les principes suivants :

- Dans les zones d'aléas les plus forts, veiller à interdire toute construction nouvelle et saisir les opportunités pour réduire l'exposition des constructions existantes,
- Contrôler strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues (stockage des eaux en cas de crue) et préserver les capacités d'écoulement pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,
- Mettre en œuvre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sur les constructions existantes.

**La première étape du PPR consiste de prime abord à avoir la connaissance du territoire impacté.**



## 1-2 Les risques résultent de la concomitance de l'aléa et des enjeux

### Définition

*L'aléa* est la manifestation d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.



*L'enjeu* est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. L'enjeu se caractérise par son importance (nombre, nature, ...).



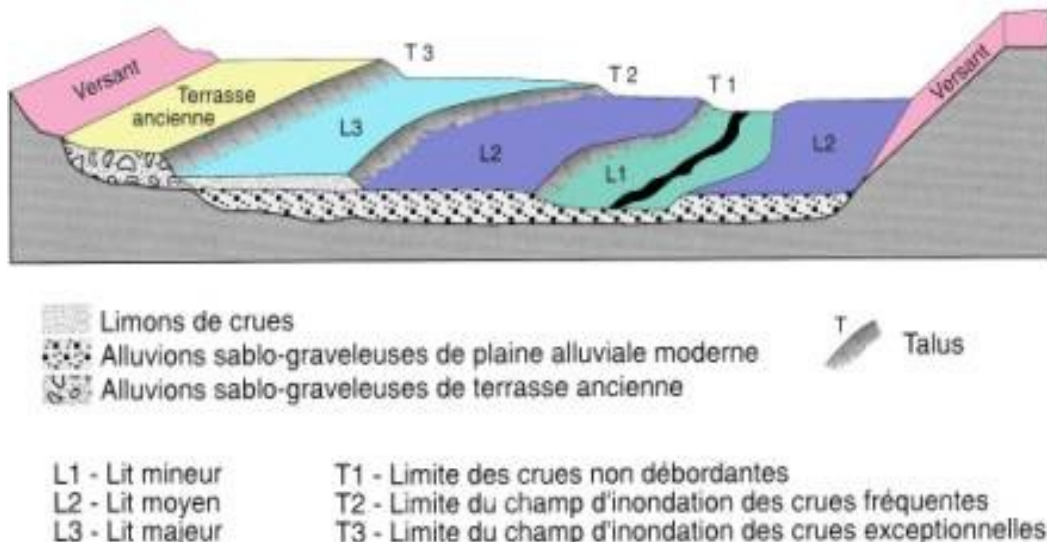
*Le risque majeur* est la confrontation d'un aléa avec des enjeux. D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels et des impacts environnementaux. La vulnérabilité mesure ces conséquences.



**La connaissance hydrogéomorphologique ou connaissance des cours d'eau** est une approche géographique qui étudie le fonctionnement des cours d'eau en analysant la structure des vallées.

Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques : ce sont les différents lits topographiques que la rivière a façonné dans le fond de la vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives.

Figure : coupe transversale d'une vallée mettant en relation la plaine alluviale, les terrasses anciennes et les versants



### Comment peut-on réduire le risque?

- Par la mise en place de mesures de protection (ex : aménagement des champs d'expansion des crues,...), visant à réduire au maximum l'aléa dans les zones menacées.
- Par la prévention (ex : installation de batardeaux, création d'espace refuge à l'étage,...), qui permet de réduire la vulnérabilité au sein de ces secteurs.
- Par l'information des populations, l'adoption de mesures d'urbanisme et de mesures constructives, l'étude et la surveillance des mouvements actifs.

**La seconde étape du PPR consiste**, à partir de la connaissance du risque, à élaborer une carte de zonage réglementaire ainsi qu'un règlement associé.

### **1-3 Le PPRi formalise ces mesures par une cartographie du zonage et un règlement associé:**

*La carte de zonage réglementaire* est élaborée par croisement des aléas, des enjeux et de l'utilisation actuelle ou future des sols définie dans les documents d'urbanisme de la commune (carte communale, POS, PLU,...).(voir projet de plan de zonage)

*Le règlement* précise les dispositions s'appliquant à chacune de ces zones.

Le règlement vise à :

- interdire certains projets ou les autoriser sous réserve de prescription dans les zones exposées au risque ou dans les zones qui ne sont pas directement exposées mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux,
- définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités,
- définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens et activités existants à la date d'approbation du plan.

## **2. Pourquoi un PPRi sur la commune de Trèbes ?**

Le territoire de la commune de Trèbes est situé dans la Moyenne Vallée de l'Aude. L'Aude constitue le vecteur d'écoulement principal sur la commune et représente un tronçon de vallée de 12 km.

L'Aude prend sa source à 2 185 m d'altitude dans la commune des Angles (Pyrénées-Orientales) et se jette dans la mer Méditerranée, près de Narbonne, au Grau de Vendres. Son bassin hydrographique présente une superficie totale de plus de 6 000 km<sup>2</sup> pour un cours de 225 km.

Le fleuve s'écoule du Sud vers le Nord jusqu'à Carcassonne où il oblique subitement vers l'Est en direction de la mer.

Au droit de Trèbes, l'Aude draine un bassin versant de 3 050 km<sup>2</sup> environ et conflue avec un affluent important : l'Orbiel (superficie du bassin versant d'environ 250 km<sup>2</sup> à la confluence).

Le climat du bassin versant de l'Aude est contrasté. L'amont du bassin versant est soumis, du fait de l'altitude à un climat à dominante montagnarde avec des températures parfois très basses en hiver.

A l'Ouest, le climat est à dominante océanique alors qu'à l'Est, il est purement méditerranéen. Dans la région de Trèbes, le climat est dit intermédiaire avec expositions importantes aux vents.

A Trèbes, l'Aude connaît ainsi un régime pluvio-nival alors que les affluents secondaires subissent un régime uniquement pluvial.

Tous ces cours d'eau, l'Aude y compris, subissent des crues de type rapide. Les inondations liées à l'Aude sont évidemment les plus dommageables. Les débordements engendrés par les cours d'eau secondaires, et en particulier les ruisseaux ou thalwegs secs de taille modeste, peuvent aussi localement s'avérer très violents et fortement dommageables, de telle sorte que leur prise en compte s'avère également nécessaire.

Dans ce contexte, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer a choisi de considérer la majeure partie du chevelu hydrographique dans le cadre de l'élaboration du présent PPR.

La datation des crues passées est précise sur l'Aude où l'on dispose de documentation historique (repères de crue, ...) mais très pauvre sur les affluents secondaires. En effet, si ces cours d'eau, faiblement urbanisés dans le passé, ont fait l'objet de crues violentes, il n'en reste que peu de traces dans les documents ou la mémoire collective car ils n'ont touché aucun enjeu autre qu'agricole.

Il apparaît que, parmi toutes les crues qu'a connue l'Aude au cours des derniers siècles, l'événement de 1891 s'inscrit comme l'événement majeur.

Concernant les affluents, de mémoire d'homme, la crue la plus forte subie par le ruisseau de Bazalac est également celle de 1891. On recense une forte inondation du Saint Félix en 1990. A noter par ailleurs que la commune de Trèbes, comparativement à d'autres secteurs du département, a été touchée de manière limitée par l'événement exceptionnel de 1999 qui a affecté une grande partie du département de l'Aude.

Du fait des inondations récurrentes de l'Aude et des ses affluents, depuis le 2 décembre 1949, la commune de Trèbes est couverte par un Plan des Surfaces Submersibles (PSS) de l'Aude et depuis le 2 novembre 1960 par un PSS de l'Orbiel, en application du décret loi du 30 octobre 1935 et de son décret d'application du 30 octobre 1937.

Par la suite, les dispositions fixées dans les deux décrets susvisés ont été intégrées dans les articles 48 à 54 du Code du Domaine Public Fluvial et de la Navigation. Ainsi, le fleuve Aude étant domanial entre Quillan (en aval du Pont Vieux) et son embouchure à Fleury d'Aude (barrage anti-sel), tous travaux réalisés dans la zone couverte par le PSS sur Trèbes relevaient de ces articles, lesquels ne comprennent aucune prescription en matière de gestion des zones inondables si ce n'est celle faisant obligation de consulter les services de l'Etat.

La loi Barnier de 1995 instituant les PPR a partiellement abrogé l'application des articles 48 à 54 du Code du Domaine Public Fluvial et de la Navigation et donné à ces PSS "valeur de PPR".

Le PPRi de Trèbes a été prescrit par arrêté préfectoral n°96-084 du 24 janvier 1996.

Il a été appliqué par anticipation en date du 18 janvier 2008 par arrêté préfectoral n°2008-11-0101.

Cette application par anticipation s'applique ainsi jusqu'à aujourd'hui, sous réserve de son approbation définitive.

Trait de crue de 1891 sur le Bazalac





### **3. Les aléas sur la commune de Trèbes**

Les phénomènes d'inondation observables sur la commune de Trèbes correspondent à des inondations dites rapides.

Il en résulte que de façon pratique, la hiérarchisation des aléas s'établit sur les paramètres de hauteurs d'eau et de vitesse d'écoulement de la façon suivante :

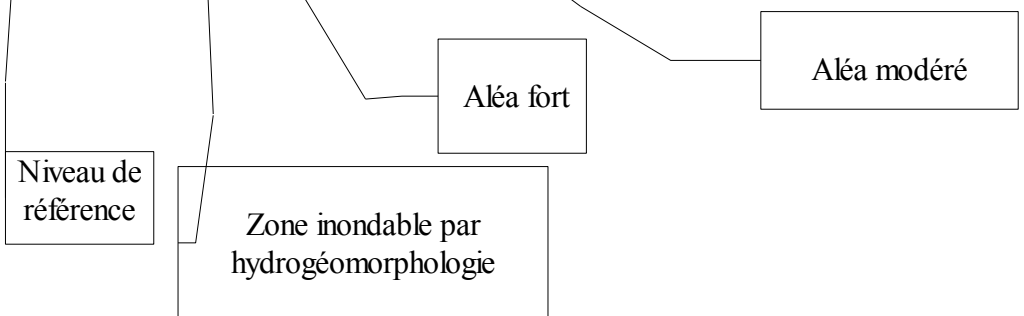
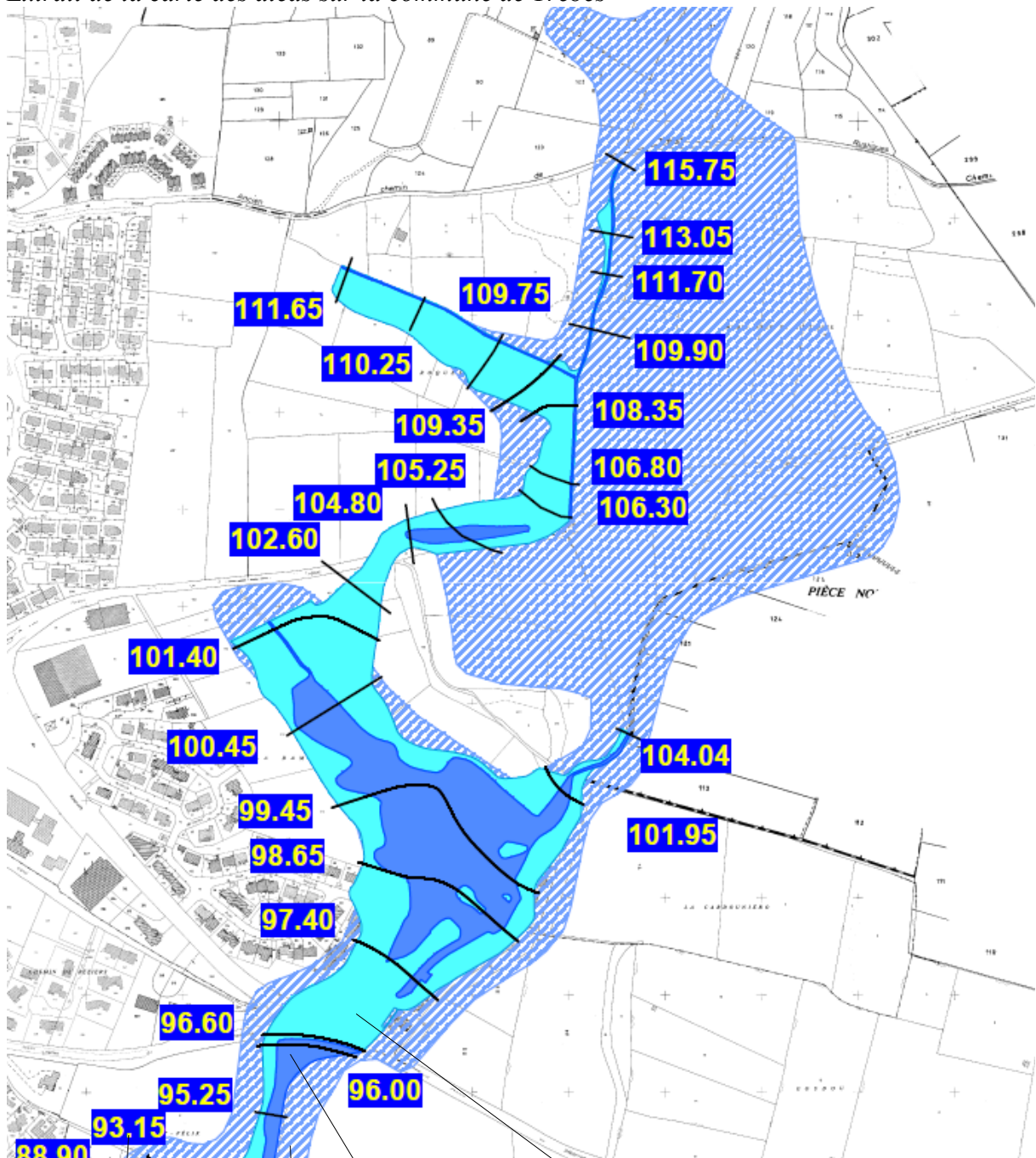
Pour l'Aude à Trèbes et les différents affluents

| Hauteur d'eau \ Vitesse d'écoulement | < 0,50m     | ≥ 0,50m   |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| < 0,50m                              | Aléa modéré | Aléa fort |
| ≥ 0,50m                              | Aléa fort   | Aléa fort |

La cartographie des aléas permet d'avoir une visualisation directe sur :

- des zones urbanisées situées en zone d'aléa fort où les hauteurs de submersion atteintes sont supérieures ou égales à 0,50m et/ou les vitesses d'écoulement sont supérieures ou égales à 0,50m/s,
- des zones urbanisées situées en zone d'aléa modéré où les hauteurs de submersion atteintes sont inférieures à 0,50m et/ou les vitesses d'écoulement sont inférieures à 0,50m/s,
- des niveaux de référence au sein de ces zones,
- des zones non urbanisées et inondables pour lesquelles l'aléa est déterminé par hydrogéomorphologie car ces secteurs n'ont pas fait l'objet de modélisation hydraulique,
- des zones situées dans le lit majeur (déterminé par hydrogéomorphologie) au droit des zones à enjeux potentiellement inondables pour des événements pluvieux supérieurs à l'évènement de référence.

Extrait de la carte des aléas sur la commune de Trèbes



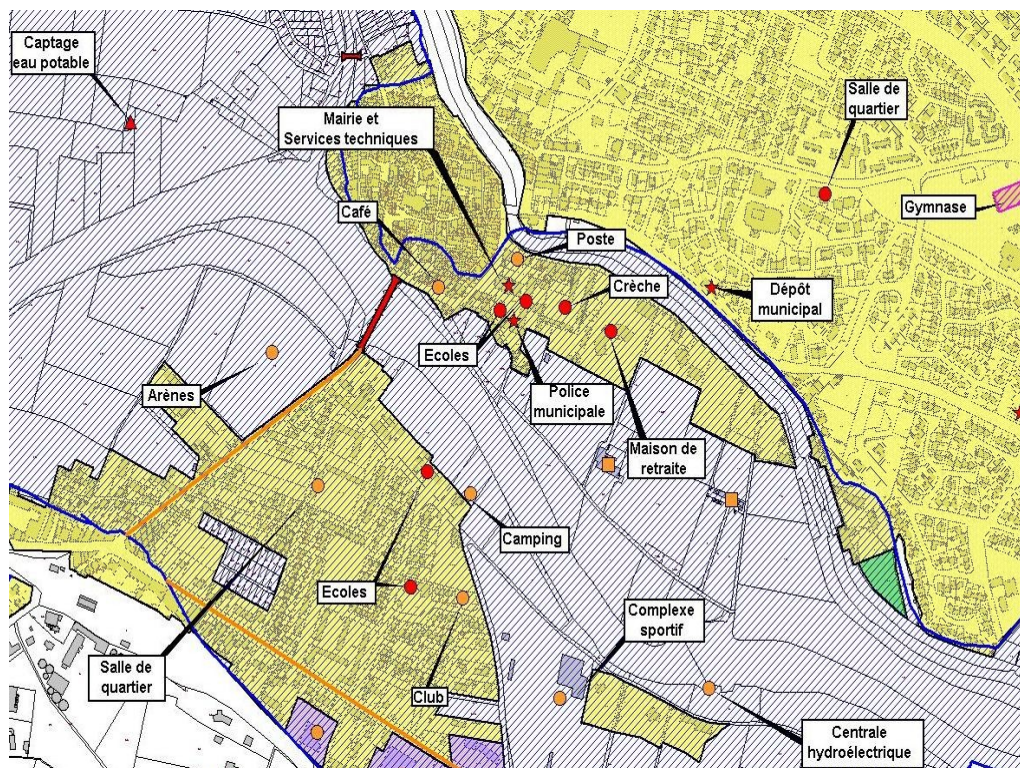
## 4. Quels sont les principaux enjeux?

Le recensement et l'analyse des enjeux sont des étapes importantes dans l'élaboration d'un PPR puisqu'elles permettent de mieux cerner les conséquences potentielles du risque inondation, en identifiant notamment les secteurs à forte concentration humaine et le nombre d'habitations affectées.

La caractérisation des enjeux sur la commune a été effectuée en collaboration avec les élus et les services techniques de la commune et a permis d'identifier :

- les zones urbanisées,
- les zones à urbaniser,
- les zones d'activités,
- les enjeux stratégiques pour la gestion de crise (Mairie, Services techniques, Police Municipale),
- les constructions à caractère vulnérable en zone inondable (écoles, crèche, maisons de retraite, unité de dialyse),
- les équipements d'intérêt général vulnérables (station d'épuration, déchetterie, captages d'eau potable),
- les habitations isolées,
- les espaces refuges (gymnase, dojo, salle des fêtes, Chambre d'Agriculture, hôtels de la zone de Sautès)

*Extrait de la carte des enjeux (cf le dossier cartographique)*

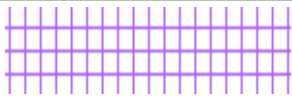


## 5. Traduction réglementaire

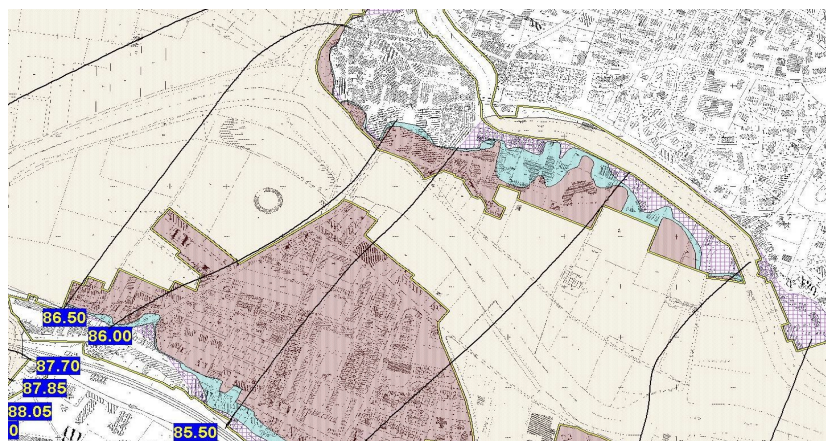
Le zonage établit 4 zones différentes :

- les zones d'interdiction:
  - Ri 1: secteurs urbanisés en aléa fort (hauteur d'eau supérieure ou égale à 0,50m et/ou vitesse supérieure à 0,5 m/s).
  - Ri 3 : secteurs non urbanisés situés dans l'enveloppe de la zone inondable déterminée par la méthodologie hydrogéomorphologique (zone d'expansion des crues).
- les zones constructibles soumises à prescriptions:
  - Ri 2 : secteurs urbanisés en aléa modéré (hauteur d'eau inférieure à 0,50m et vitesse inférieure à 0,5 m/s).
  - Ri 4 : secteur urbanisé ou urbanisable correspondant à la zone du lit majeur (déterminé par hydrogéomorphologie) pour une crue supérieure à l'évènement de référence.

*Par corollaire et sur la base des études menées, les terrains non compris dans ces différentes zones, ne sont pas, à ce jour, considérés comme inondables et ne sont donc soumis à aucune prescription particulière à ce titre.*

| Zonage réglementaire                     | Zone d'urbanisation Continue (ZUC)  | Zone d'expansion des crues hors ZUC |
|--|---|-------------------------------------|
| Aléa fort                                | RI 1 inconstructible  | RI 3 inconstructible                |
| Aléa modéré                              | RI 2 constructible sous conditions  | RI 3 inconstructible                |
| Zones inondables par hydrogéomorphologie | <br>RI 4 constructible sous conditions | RI 3 inconstructible                |

\* ZUC : la zone d'urbanisation continue est une délimitation des espaces de la commune qui présentent une continuité bâtie.



*Extrait de la carte de zonage réglementaire (cf dossier cartographique)*

## 6. Comment va se dérouler la procédure ?

Conformément au Code de l'Environnement (art R 562-1 à R 562-10) relatif à l'élaboration des PPRN, la procédure s'organise autour des étapes suivantes:

|   |   |
|---|---|
| <b>Prescription du PPRi de Trèbes</b> par arrêté préfectoral n° 96-084                              | <b>24 janvier 1996</b>                  |
| Arrêté préfectoral d'application par anticipation n° 2008-11-0101                                   | <b>18 janvier 2008</b>                  |
| <b>Arrêté préfectoral de prescription modificatif</b> n°2011229-007                                 | <b>29 août 2011</b>                     |
| <b>Réunions en mairie</b><br>Lancement de la procédure  | <b>novembre 2009</b>                    |
| Présentation des aléas et des enjeux  | <b>septembre 2010</b>                   |
| Présentation du zonage réglementaire  | <b>septembre 2011</b>                   |
| Mise à disposition d'un dossier synthétique pour le public (concertation).                          | <b>du 31 octobre au 2 décembre 2011</b> |
| <b>Consultation</b> des personnes associées (commune, conseil général, communauté de communes, ...) | <b>Début janvier à début mars 2012</b>  |
| <b>Enquête publique</b>   | <b>17 septembre/17 octobre 2012</b>     |
| <b>Approbation</b> par arrêté préfectoral   | <b>Fin 2012</b>                         |

## **7. Financement des mesures de protection**

Dans le cadre du présent PPR, des mesures de réduction de vulnérabilité peuvent être rendues obligatoires ou recommandées selon le zonage auquel est soumis le bâti.

Créé par la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) peut être sollicité pour aider au financement de mesures de protection.

Dans ce cadre seuls les risques naturels dits "**majeurs**" font l'objet d'un financement ou d'une subvention.

Ainsi, les mesures de réduction de vulnérabilité rendues obligatoires par le PPRi approuvé, peuvent, sous certaines conditions, être financées pour partie (contrat d'assurance, plafond de travaux), pour les biens à usage d'habitation ou ceux utilisés dans le cadre de l'activité professionnelle.

Pour les travaux de sécurisation d'habitation, les subventions accordées aux particuliers peuvent atteindre 40% du montant des travaux.

|                                       | <b>Collectivités</b> | <b>Particuliers</b> | <b>Professionnels *</b> |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Études</b>                         | 50 %                 | 40 %                | 20 %                    |
| <b>Travaux de prévention</b>          | 25 %                 | 40 %                | 20 %                    |
| * entreprises de moins de 20 salariés |                      |                     |                         |

### *Textes de référence*

Articles L 562-1 à L 562-9 du code de l'environnement

La loi du 13 juillet 1982 qui a mis en place le système d'indemnisation des catastrophes naturelles.

La loi du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995 qui a institué les plans de prévention des risques naturels.

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Circulaire du 24/01/1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables,

Circulaire du 24/04/1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrage existant en zones inondables,

Circulaire du 30/04/2002 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines.

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

Circulaire n°05-01 du 23 février 2005 relative au financement par le fond de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention (I-C : études et travaux de réduction de la vulnérabilité imposés par un PPR)

Circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertations avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les PPRn

**Pour plus d'information, vous pouvez contacter la DDTM de l'Aude**

**Service de Prévention des Risques et Sécurité Routière  
105 boulevard Barbès  
11000 CARCASSONNE**

**Tél : 04-68-10-31-00  
Fax : 04-68-10-31-47  
courriel : ddtm-sprizr@aude.gouv.fr**