



Préfecture  
des Pyrénées Atlantiques

PREFECTURE  
DES PYRÉNÉES ATLANTIQUES



# **COMMUNE DE PONTACQ**

## **PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION**

### **NOTE DE PRESENTATION**



**Direction  
Départementale  
de l'Équipement**

**Pyrénées Atlantiques**

**Service  
Aménagement  
Urbanisme  
Environnement**

**DOSSIER APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL  
LE : 26 NOV. 2003**

**Cité Administrative-Bd Tourasse-64032 PAU Cedex**



<b>1. PREAMBULE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. RAISONS DE LA PRESCRIPTION .....</b>	<b>4</b>
2.1. CADRE GEOGRAPHIQUE .....	4
2.1.1. <i>La commune de Soumoulou</i> .....	4
2.1.2. <i>La commune d'Espoey</i> .....	4
2.1.3. <i>La commune de Livron</i> .....	4
2.1.4. <i>La commune de Barzun</i> .....	4
2.1.5. <i>La commune de Pontacq</i> .....	5
2.2. CADRE HYDROGRAPHIQUE .....	5
2.2.1. <i>Caractéristiques physiques</i> .....	5
2.2.2. <i>Hydrologie des crues de l'Ousse</i> .....	5
2.3. GESTION DES RISQUES D'INONDATION.....	6
2.3.1. <i>Historique des phénomènes</i> .....	6
2.3.2. <i>Risque pour les biens et les personnes</i> .....	6
2.4. MÉTHODE DE TRAVAIL.....	7
<b>3. ETUDE DES PHENOMENES, EXPLICATION DES HYPOTHESES ET METHODES RETENUES.....</b>	<b>9</b>
3.1. DEFINITION.....	9
3.2. DOCUMENTS TOPOGRAPHIQUES UTILISES.....	9
3.3. L'OUSSE ET SES AFFLUENTS.....	10
3.3.1. <i>La crue de référence pour l'Ousse</i> .....	10
3.3.2. <i>Modélisation et hydrologie des cours d'eau</i> .....	10
3.3.3. <i>Part des incertitudes</i> .....	11
<b>4. LA CARTE DES ALEAS.....</b>	<b>12</b>
<b>5. LES DIFFICULTES D'ACCES AUX ZONES INONDEES .....</b>	<b>13</b>
<b>6. LES ENJEUX.....</b>	<b>14</b>
6.1. DEFINITION .....	14
6.2. EVALUATION DES ENJEUX.....	14
6.3. LES ENJEUX SUR LA COMMUNE DE PONTACQ.....	14
<b>7. LES OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION .....</b>	<b>17</b>
7.1. LES RÈGLES D'INTERDICTION DE CONSTRUIRE.....	17
7.2. AUTRES RÈGLES D'URBANISME .....	17
7.3. DES RÈGLES DE CONSTRUCTION.....	17
<b>8. CHOIX DU ZONAGE - MESURES REGLEMENTAIRES REpondant AUX OBJECTIFS .....</b>	<b>18</b>
8.1. LES ZONES ROUGE ET ORANGE.....	18
8.2. LA ZONE RAYEE ROUGE .....	18
8.3. LA ZONE JAUNE.....	18
8.4. LA ZONE RAYÉE JAUNE .....	19
8.5. ZONE VERTE.....	19
8.6. LA ZONE BLANCHE.....	19

# 1. PREAMBULE

L'Etat et les communes ont des **responsabilités respectives** en matière de prévention des risques naturels. **L'Etat doit afficher les risques** en déterminant leurs localisations et leurs caractéristiques et en veillant 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 d'occupation ou d'utilisation des sols.

Les communes ont également un **devoir d'information** des citoyens (loi du 22 juillet 1987) .

La délimitation des zones exposées aux risques se fait dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPR) établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995.

L'objet des PPR, tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques ;
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ;
- définir, dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces mis en culture existants.

En contrepartie de l'application des dispositions du Plan de Prévention des Risques, le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles prévu par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, modifiée par l'article 18 et suivants de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, et reposant sur un principe de solidarité nationale, est conservé. **En cas de non respect des règles de prévention fixées par le Plan de Prévention des Risques, les établissements d'assurance ont la possibilité de se soustraire à leurs obligations.**

Les Plans de Prévention des Risques sont établis par l'Etat et ont valeur de Servitude d'Utilité Publique (R 126-1) ; ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Les Plans Locaux d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe.

Un Plan de Prévention du Risque inondation a été prescrit sur les communes de Pontacq, Barzun, Livron, Espoey et Soumoulou par un arrêté préfectoral en date du 24 juin 2002. **Seule la partie du territoire communal exposée aux risques d'inondation de l'Ousse et de ses affluents identifiés comme les plus sensibles, à savoir, l'Oussère (ou le Labarade), l'Entercq et le Badé est concernée par l'étude.**

*En particulier les risques générés par l'insuffisance des équipements d'assainissement pluvial et par les écoulements torrentiels des coteaux, ne sont pas pris en compte.*

Le présent document a pour objet de présenter l'étude technique qui a permis d'établir les PPR de Pontacq, Barzun, Livron, Espoey et Soumoulou

Ces Plans de Prévention des Risques ont été établis en concertation avec les communes. Des réunions se sont tenues en mairie le 26 août 2002(Soumoulou, Livron, Barzun, Pontacq), le 27 août 2002 (Espoey), le 7 octobre 2002 (ensemble des communes), le 29 novembre 2002, le 5 février, le 12 mars et le 13 mars à Pontacq.

Au cours de ces réunions, les objectifs de la démarche Plan de Prévention des Risques, les résultats des études d'aléas, les enjeux ainsi que les projets de zonage et de règlement ont été présentés et expliqués.

La réunion du 12 mars était publique et celle du 13 mars s'adressait aux entreprises.

## **2. RAISONS DE LA PRESCRIPTION**

### **2.1. CADRE GEOGRAPHIQUE**

Les cinq communes concernées se situent dans le triangle Pau – Tarbes – Lourdes. Soumoulou est implanté le long de la RN 117. Espoey, Livron, Barzun et Pontacq se sont développés le long du CD 640 Pau - Lourdes, aujourd'hui dévié par le CD 940, et des voies perpendiculaires.

Ces communes ont l'essentiel de leur territoire dans la plaine alluviale de l'Ousse et le reste sur le plateau de Ger. Ces deux entités géographiques sont séparés par un talus assez raide. Les bourgs ont été développés dans la plaine.

#### **2.1.1. La commune de Soumoulou**

Soumoulou s'étend sur environ 280 hectares. Elle est presque à équidistance de Pau, Lourdes et Tarbes. Cette implantation explique un important développement depuis la fin des années 60, développement qui semble se freiner.

60% du parc de logements ont moins de 35 ans. Les logements collectifs sont peu nombreux.

L'essentiel de l'habitat se situe hors les zones inondables par l'Ousse.

La commune comptait 1015 habitants en 1999.

#### **2.1.2. La commune d'Espoey**

La commune s'étend sur 1343 hectares dont près de 80% occupé par l'agriculture.

Sa population augmente régulièrement depuis 1975 (+45% de population en 20 ans) pour arriver à 824 habitants en 1999.

La plupart des constructions récentes ont été réalisées en individuel et en diffus.

Assez peu de construction sont en zone inondable pour une crue centennale..

#### **2.1.3. La commune de Livron**

La commune comptait 298 habitants en 1999.

L'essentiel de l'habitat est regroupé le long du CD 640 et de l'Ousse. Le reste est constitué d'habitations dispersées.

L'essentiel du bourg est concerné par les inondations et certains quartiers sont susceptibles d'être touchés par des hauteurs d'eau et des vitesses importantes lors d'une crue centennale..

#### **2.1.4. La commune de Barzun**

80% du territoire est occupé par l'agriculture, essentiellement du maïs ou de l'élevage.

La commune est traversée par l'Ousse et l'Oussère qui encadrent le bourg.

L'habitat est constitué de vieilles fermes et de quelques maisons plus récentes au centre et de lotissements en périphérie.

La commune comptait 464 habitants en 1999.

L'essentiel du bourg est situé en dehors des zones inondables pour une crue centennale.

### 2.1.5. La commune de Pontacq

Avec 2 880 hectares, la commune de Pontacq est parmi les plus étendues du département. 70% du territoire est occupé par l'activité agricole et environ 20% par la forêt.

La commune est traversée par l'Ousse, l'Oussère, l'Entercq et le Bade pour les principales rivières.

Pontacq est la seule commune du canton qui offre un nombre d'emplois sur son territoire supérieur au nombre d'actifs résidents. L'activité manufacturière emploie 40% de la population active travaillant à Pontacq.

L'habitat est constitué du bourg avec ses habitations anciennes et agglomérées, de lotissements aux sorties du village et de fermes et maisons isolées.

La commune comptait 2611 habitants en 1999

L'Ousse qui traverse le bourg est en partie canalisé.

Le bourg est régulièrement touché par les inondations de l'Ousse et des ses affluents.

## 2.2. CADRE HYDROGRAPHIQUE

### 2.2.1. Caractéristiques physiques

La source de l'Ousse se situe sur la commune de Bartrès, au pied de l'agglomération lourdaise. La limite aval du domaine d'étude est constituée par la limite communale entre les bourgs de Soumoulou et Nousty. L'Ousse y draine un bassin versant de l'ordre de 83 km<sup>2</sup> sur un linéaire d'environ 25 km.

L'altitude varie de 574 m NGF environ en tête de bassin à 270 m NGF à l'extrémité aval du domaine d'étude. Le cours de l'Ousse présente, sur la zone concernée, une pente moyenne assez régulière de l'ordre de 0,6 %.

Le bassin versant de l'Ousse est en grande partie composé de plaines entourées de coteaux boisés qui constituent les limites du bassin. Les terrains revêtent un caractère imperméable ou semi-perméable sur 80 % de la surface concernée et perméable sur les 20 % restants.

La commune de Pontacq est la seule agglomération urbaine importante située dans le domaine d'étude.

Les surfaces urbanisées sont faibles au regard de la surface totale du bassin versant, de l'ordre de 3 à 4 %.

Les principaux affluents de l'Ousse sont les suivants :

- **en rive droite**
  - le Badé
  - l'Entercq
- **en rive gauche**
  - le Luc
  - l'Oussère
  - le Lourrou

### 2.2.2. Hydrologie des crues de l'Ousse

Le régime hydrologique de l'Ousse est de type pluvio-océanique.

Les précipitations moyennes mensuelles enregistrées à la station de Pau-Uzein montrent que les mois de Novembre à Mai sont les plus pluvieux et ce de manière très homogène (pluviométrie moyenne mensuelle de 106 mm sur 7 mois) et que le mois de Juillet est le plus sec (environ 54 mm). Il est à noter que la pluviométrie moyenne annuelle atteint 1120 mm.

Ce régime hydrologique induit trois saisons distinctes :

- une saison estivale durant laquelle des orages brefs, violents et souvent très localisés alternent avec de longues périodes sèches. Ils peuvent être à l'origine de crues violentes sur les petits bassins versants,
- une saison couvrant l'automne et l'hiver caractérisée par des pluies régulières mais moins intenses engendrant des crues à montée moins rapide,
- une saison intermédiaire (printemps) qui se caractérise par des pluies régulières à l'origine de cumuls pluviométriques mensuels importants et par des orages, souvent à l'origine des crues les plus importantes.

Lors d'une crue les montées ou descentes des eaux sont relativement rapides puisqu'une crue dure en général de 1 à 2 jours.

## **2.3. GESTION DES RISQUES D'INONDATION**

### **2.3.1. Historique des phénomènes**

Les phénomènes d'inondation concernant la zone d'étude sont :

- La crue du 4 juin 1921 qui semble être la plus importante du siècle sur la zone concernée de l'Ousse d'après les témoignages et les articles de journaux. Elle est considérée comme proche de la crue centennale. Toutefois, les données disponibles concernant cet événement sont peu nombreuses.
- La crue du 2 février 1978 est la plus importante à Pontacq après celle de 1921. La période de retour estimée par le BCEOM sur l'Ousse aval (Bizanos) est de 40 ans.
- Lors des enquêtes de terrain, les communes de Barzun et d'Espoey ont évoqué la crue de juillet 1977 comme la crue récente la plus forte et la commune de Soumoulou a cité la crue de 1973.
- La période de retour de l'événement du 6 août 1992 a été estimée à environ 10 ans par le BCEOM. Il a été peu sensible sur la commune de Pontacq.
- Il faut également noter la crue du 2 février 1952 concomitante avec celle du Gave de Pau qui inonda la partie aval du bassin (Bizanos et Idron).

### **2.3.2. Risque pour les biens et les personnes**

La crue la plus forte qu'ait connue ce secteur de l'Ousse date de juin 1921. Les témoignages la concernant sont peu nombreux et la mémoire collective défailante. Toutefois, l'importance du risque sur le cours de l'Ousse et de son principal affluent, l'Oussère, sont régulièrement rappelés par des crues de moindre importance (1977, 1978, 1992...). La commune de Pontacq dont l'urbanisation est la plus dense, est la plus exposée au risque d'inondation.

Les principaux phénomènes naturels connus sont rassemblées ci –dessous :

- A Pontacq, outre la crue de juin 1921, de nombreuses habitations ont été touchées dans le centre ville par les inondations de février 1978 (en particulier la maison de retraite); le lotissement de l'Aumette est particulièrement sensible aux crues de l'Ousse malgré un mur de ceinture édifié après la crue de juillet 1992 ; à l'aval de la confluence de l'Ousse et du Badé, le lieu-dit de Meyrac est également exposé au risque d'inondation ; les habitations de Mouralot, de Pey et de Pérignous ont déjà été touchées par les eaux de l'Oussère (ou la Barrade sur la commune de Pontacq).



- A Barzun, la crue de juillet 1977 est la crue récente la plus forte. Les eaux de l'Ousse ont atteint la départementale 640 touchant plusieurs habitations du centre bourg. Cette crue a également touché deux habitations du secteur de Gardères et Courrèges ainsi que le moulin Marchand situé à la limite communale de Pontacq. Sur l'Oussère, la propriété Labat est régulièrement inondée.
- A Livron, la crue de juillet 1977 est la crue récente la plus forte. La maison Cazaux-Béliard et le moulin Mazou sont tous deux particulièrement exposés au risque d'inondation ;  
Le drainage de la RD 940 peut générer des problèmes d'inondation pour les habitations du Cap Arré.
- A Espoey, la crue de février 1978 est réputée la crue récente la plus forte. La laiterie Pélissié, la menuiserie et le moulin rénové sont exposés au risque d'inondation ; la déviation de la RD 940 a changé de manière significative le mode d'écoulement des eaux de l'Ousse sur la commune d'Espoey.
- A Soumoulou, le moulin de Cazaban, qui accueille aujourd'hui une discothèque, constitue le point le plus sensible de la commune. Un problème ponctuel d'inondation du lotissement de la « Roseraie » par l'Artigue Longue a été solutionné grâce à des travaux engagés après la crue de 1992. Un autre secteur situé entre la rue des Mattets et la rue du Vieux Moulin du Village est régulièrement touché.

La carte informative du dossier (à l'échelle 1/10 000) fait apparaître les phénomènes observés ou historiques, en particulier les zones submergées par les crues les plus fréquentes et par les crues les plus rares.

**L'ensemble de ces phénomènes d'inondation et la progression de l'urbanisation ont conduit à la prescription d'un Plan de Prévention des Risques par le Préfet des Pyrénées-Atlantiques.**

## **2.4. MÉTHODE DE TRAVAIL**

Les informations qui ont permis de réaliser les cartes d'aléas relatives au PPRI proviennent de différentes sources :

- de la concertation avec les communes : événements de références, cotes atteintes, zones inondées, définitions des secteurs à enjeux, projets hydrauliques, projets d'urbanisation
- d'une campagne topographique sur l'ensemble du secteur concerné par photo-restitution de prises de vue récentes (année 2000) à l'échelle du 1/8 000<sup>ème</sup> et de la totalité des gabarits des franchissements situés sur le domaine d'étude,
- des visites sur le terrain,
- de la bibliographie (recherche d'archives et analyse, prise en compte des études relatives à des schémas d'aménagement du cours d'eau).

Les études et données antérieures recueillies et exploitées sont :

- « Le schéma d'aménagement de l'Ousse » (BCEOM novembre 1993)
- « L'étude des zones inondables de l'Ousse sur la commune de Soumoulou » (BCEOM octobre 1996)
- Les caractéristiques des différents ouvrages de franchissement,
- Les données concernant les stations hydrométriques.

- des banques de données hydrométriques et pluviométriques (ISL est abonné aux banques Colchique de Météo-France et Hydro du Ministère de l'Environnement),
- des cartes IGN 1/25000, des cadastres digitalisés et de la BD-Carthage.

### 3. ETUDE DES PHENOMENES, EXPLICATION DES HYPOTHESES ET METHODES RETENUES

L'étude du phénomène a été réalisée par le bureau ISL, Bureau d'Ingénieurs Conseil

#### 3.1. DEFINITION

En matière de risques naturels, il paraît nécessaire de faire intervenir dans l'analyse du risque, en un lieu donné, à la fois :

- ♦ la notion d'intensité du phénomène
- ♦ la notion de fréquence de manifestation du phénomène, qui s'exprime par sa période de retour ou récurrence.

L'aléa du risque naturel en un lieu donné peut se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne peut que rester qualitative, la notion d'aléa résulte donc de la conjugaison de deux valeurs :

- *l'intensité du phénomène* (hauteur, vitesse...): elle est estimée, la plupart du temps, à partir de l'analyse des données historiques et des données de terrain (chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc.) et éventuellement par une modélisation mathématique reproduisant les phénomènes étudiés;

L'intensité a, la plupart du temps, une relation directe avec l'importance du dommage subi ou redouté.

- *la récurrence du phénomène*, exprimée en période de retour probable (probabilité d'observer tel événement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans, ...à venir) : cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (chroniques). Elle n'a en tout état de cause, qu'une valeur statistique sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'a valeur d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement qui est du domaine de la prédiction (évoquer le retour décennal d'un phénomène naturel tel qu'une inondation ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal, mais simplement que, sur une période de 100 ans, on aura de bonnes chances de l'observer une dizaine de fois).

La récurrence (ou fréquence) du phénomène 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, devient rapidement incompatible avec toute implantation humaine.

#### 3.2. DOCUMENTS TOPOGRAPHIQUES UTILISES

La topographie a été établie sur l'ensemble du secteur concerné par photo-restitution de prises de vue récentes (année 2000) à l'échelle du 1/8 000<sup>ème</sup> avec une densité de 20 points par hectare sur l'ensemble du domaine d'étude. Les lignes caractéristiques du relief (talus, bas de

talus, fossé, cours d'eau, murs, remblais...) ont également été levées ; ces derniers éléments apportent des renseignements cruciaux sur les ruptures de pente et fiabilisent la définition de l'aléa d'inondation. La précision de ces levés topographiques est de 0,1 à 0,2 m en altitude. Ces données topographiques ont été complétées par les gabarits de la totalité des franchissements situés sur le domaine d'étude. Enfin, des enquêtes de terrain ont permis de compléter les informations disponibles et de valider les calculs effectués.

L'étude tient compte des aménagements réalisés après observation des phénomènes historiques. Les ouvrages de franchissement suivants ont fait l'objet de modifications depuis les derniers événements pluvieux remarquables : le pont du Moulin de Mazou (Livron), le pont d'Espoey au droit de la laiterie Pélissié, les deux ponts de Soumoulou (repris en 1976 et 1985).

### 3.3. L'OUSSE ET SES AFFLUENTS

#### 3.3.1. La crue de référence pour l'Ousse

Selon les directives nationales, la crue de référence pour laquelle les hauteurs d'eau et vitesses doivent être calculées est, en l'absence d'une crue observée supérieure ou égale, la crue centennale (une "chance" sur 100 de la connaître sur 1 an) définie par modélisation.

#### 3.3.2. Modélisation et hydrologie des cours d'eau

Deux méthodes d'appréciation des débits des crues de période de retour 100 ans (formule rationnelle et hydrogramme unitaire US SCS) ont été mises en place pour calculer la crue centennale. La cohérence des résultats avec les débits calculés dans le cadre d'autres études et la convergence des deux différentes méthodes ont conduit à valider les débits de référence suivants :

Rivière	point	Surface du bassin versant	Débit décennal	Débit de référence retenu = $Q_{100}$
L'Ousse	Pontacq (amont Luc)	17,4 km <sup>2</sup>	19 m <sup>3</sup> /s	39 m <sup>3</sup> /s
L'Ousse	Pontacq (centre bourg)	23,6 km <sup>2</sup>	21 m <sup>3</sup> /s	46 m <sup>3</sup> /s
L'Ousse	Livron (amont Oussère)	36,7 km <sup>2</sup>	27 m <sup>3</sup> /s	54 m <sup>3</sup> /s
L'Ousse	Espoey (amont Lourrou)	54,3 km <sup>2</sup>	33 m <sup>3</sup> /s	65 m <sup>3</sup> /s
L'Ousse	Soumoulou	82,9 km <sup>2</sup>	44 m <sup>3</sup> /s	87 m <sup>3</sup> /s
L'Oussère	Livron	9,6 km <sup>2</sup>	9,3 m <sup>3</sup> /s	25 m <sup>3</sup> /s
Le Badé	Pontacq (amont Ousse)	6,6 km <sup>2</sup>	8,0 m <sup>3</sup> /s	22 m <sup>3</sup> /s
L'Entercq	Pontacq (amont Ousse)	2,1 km <sup>2</sup>	4,2 m <sup>3</sup> /s	12 m <sup>3</sup> /s

Le modèle de l'Ousse s'étend sur un linéaire approximatif de 15 km depuis Pontacq jusqu'à Soumoulou. Un modèle détaillé de l'Oussère a également été mis en place depuis l'amont immédiat du lieu-dit de Muralot à Pontacq jusqu'à sa confluence avec l'Ousse au droit du centre bourg de Livron, soit un linéaire de 6 km environ. L'Entercq et le Badé sur la commune de Pontacq ont aussi été modélisés (la situation à flanc de coteau du Badé rend toutefois difficile une interprétation brute des résultats du modèle).

### 3.3.3. Part des incertitudes

Sur le plan hydraulique, la part des incertitudes attachée aux caractéristiques d'écoulement en crue est due principalement :

- A la nature des phénomènes étudiés, l'hydrologie et l'hydraulique n'étant pas des sciences exactes pures mais également des sciences de la terre.
- A d'éventuels embâcles, en particulier au droit des seuils ou des ouvrages d'art.

## 4. LA CARTE DES ALEAS

La hauteur de submersion (H) et la vitesse d'écoulement moyenne (V), de même que les possibilités de rupture des digues ou l'insuffisance<sup>1</sup> des bassins écrêteurs de crue ont servi de base à l'élaboration de la cartographie de l'aléa hydrologique, sur laquelle figurent également les écoulements historiques.

Les diverses zones d'aléas et leurs critères sont les suivants :

aléa faible :            H < 0,5 m  
                                  et        V < 0,5 m/s.

aléa moyen :            0,5 m ≤ H ≤ 1 m  
                                  et/ou 0,50 m/s ≤ V ≤ 1 m/s.

aléa fort :                H > 1 m  
                                  et/ou V > 1 m/s.

Cette définition des aléas permet de qualifier le risque immédiat du à l'inondabilité du terrain considéré. D'autres facteurs de risque sont à considérer : présence de produit ou d'objets susceptibles de créer des sur-risques, création d'embâcles, problèmes d'accès (cf. § 5 ). Le règlement devra permettre de prendre en compte ces éléments.

---

<sup>1</sup> Par insuffisance, on entend le dépassement possible de l'événement choisi pour la réalisation de l'ouvrage.

## **5. LES DIFFICULTES D'ACCES AUX ZONES INONDEES**

De nombreuses routes et la plupart des ouvrages d'art (particulièrement sur Pontacq) sont susceptibles d'être inondés avec des hauteurs d'eau ou des vitesses moyennes à fortes.

L'aléa susceptible de toucher un ouvrage d'art est très difficile à définir. Un pont représente un point singulier d'écoulement, où les vitesses d'écoulement et hauteurs d'eau peuvent être sensiblement différentes des valeurs moyennes calculées localement. Mais surtout, les écoulements peuvent, au cours d'une crue, être fortement perturbés par des embâcles.

Tout ouvrage d'art inondé est donc susceptible de devenir impraticable pour la circulation publique voire pour les services de secours.

## **6. LES ENJEUX**

### **6.1. DEFINITION**

Les enjeux sont liés à la présence d'une population exposée, ainsi que des intérêts socio-économiques et publics présents.

L'identification des enjeux et des objectifs est une étape-clé de la démarche qui permet d'établir un argumentaire clair et cohérent pour la détermination du zonage réglementaire et du règlement correspondant.

### **6.2. EVALUATION DES ENJEUX**

L'importance des enjeux est appréciée à partir des facteurs déterminants suivants :

- *pour les enjeux humains* : le nombre d'habitations, le type d'occupation (temporaire, permanente, saisonnière),
- *pour les enjeux socio-économiques* : le nombre d'habitations et le type d'habitat (individuel isolé ou collectif), le nombre et le type de commerces, le nombre et le type d'industries, le poids économique de l'activité,
- *pour les enjeux publics* : les infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics, les risques de pollutions,...

### **6.3. LES ENJEUX SUR LA COMMUNE DE PONTACQ**

Sur la commune de Pontacq les enjeux humains et économiques sont très importants.

#### Sur l'Oussère :

L'Oussère touche des secteurs d'habitat excentré : le long du chemin dit de Pere Marc, de la RD 936, de la voie communale dit de Garroutet (essentiellement de l'aléa faible). Plus en aval le quartier du chemin rural dit de Pey est soumis à un aléa de faible à fort. Au nord de la commune quelques maisons le long de la rue Henri IV sont soumises à un aléa faible.

#### Sur le Badé :

Une maison à coté du pont du CD42 est en zone d'aléa faible.

#### Sur l'Ousse et l'Entercq de l'amont vers l'aval :

De nombreux biens sont situés en zone inondable par l'Ousse ou l'Entercq avec des hauteurs d'eau et vitesses faibles, moyennes ou fortes.

Mais il faut souligner la situation particulièrement difficile des installations collectives des quartiers PRES DE MOUREU et DABANT OUSSE.

Ces deux quartiers comptent nombre de bâtiments sensibles : écoles, gymnase, piscine...et risquent, si les ponts ou leurs accès sont trop submergés, d'être isolés du reste du village. Il



faut rappeler ici que les crues des cours d'eau traités sont rapides et ne peuvent aujourd'hui faire l'objet d'aucune annonce de crue.

La maison de retraite représente aussi un point très sensible du fait de la population concerné et des hauteurs d'eau susceptibles de la toucher.

Enfin on devra veiller à ce que les entreprises touchées ne risquent, du fait de leurs activités, provoquer de sur-risque : objets encombrants emportés, pollution par produit chimique...

Désignation	Localisation	Type d'aléas	vulnérabilité humaine	vulnérabilité socio-économique	vulnérabilité d'intérêt public
Habitations	Lotissement de l'Aumette	faible à moyen	moyenne	faible	
Habitations	Habitat le long du chemin vieux de Lourdes, de la rue de l'Aumette	faible à moyen	moyenne	faible	
Habitations	Lotissement quartier Faussat	faible	faible	faible	
supermarché	rue de l'Aumette	faible	faible	moyenne	faible
Divers hangars et entreprises (dont Toutelectric)	Quartier du supermarché	faible	faible	moyenne	forte
Batiment désaffecté (stockage de déchets)	Derrière le supermarché	faible	faible	faible	forte
Station d'épuration de la tannerie	Même quartier rive droite de l'Ousse	faible	faible	faible	forte
Entreprises					
Maison de retraite Saint Frai	Rue de la République	moyen	Forte (140 personnes plus ou moins vulnérables)	moyenne	moyenne
Centre aéré, école primaire, maternelle et collège	Entre l'Ousse et l'Entercq	Faible (en partie moyen pour le centre aéré)	Forte (550 personnes sur le complexe scolaire)	faible	forte
camping	Entre l'Ousse et l'Entercq	Moyen à fort	forte	faible	Moyen (risque d'objets emportés par les eaux)
gymnase	Entre l'Ousse et l'Entercq	Moyen	Forte	moyenne	Faible
piscine	Entre l'Ousse et l'Entercq	Faible	moyenne	faible	faible
Habitations	Rive gauche de l'Ousse Rue Marquenave	Moyen à faible	faible à Moyenne	faible	

**Il est important de rappeler que l'utilisation des ouvrages d'art pendant la crue peut être très difficile, voir impossible pour des véhicules légers et même les engins de secours**

**et que, par conséquent, l'ensemble des bâtiments installés entre l'Ousse et l'Entercq sont susceptibles d'être isolés du reste du bourg.**

## **7. LES OBJECTIFS RECHERCHES POUR LA PREVENTION**

Le PPR a plusieurs rôles :

- Préserver les champs d'inondation et la capacité d'écoulement des cours d'eau afin de ne pas augmenter les risques dans ou hors le périmètre du présent PPR. Ceci se traduit par des interdictions de construire y compris dans des zones à faible risque
- Limiter les conséquences des risques inondation par la maîtrise de l'occupation des sols. Il s'agit de cesser de construire dans les zones à risque et de diminuer la vulnérabilité des biens et activités déjà implantés.
- Diminuer les risques encourus par la population en facilitant l'organisation des secours.

Une exception sera faite par rapport aux règles d'interdiction de construire pour des ouvrages permettant de réduire le risque sous réserve que des études préalables aient permis de le quantifier et de juger l'aménagement acceptable.

### **7.1. LES RÈGLES D'INTERDICTION DE CONSTRUIRE**

#### ***Dans les zones d'aléas les plus forts ou moyens:***

L'objectif est de ne pas augmenter la population habitant ces zones et de ne pas créer de nouvelles activités à risques. La règle d'interdiction de construire sera donc très strictement appliquée.

#### ***Dans les zones isolée pendant la crue:***

L'objectif est de ne pas rendre plus difficile la gestion de la population déjà installée dans ces zones, voire de la faciliter. On veillera strictement à ne pas augmenter le nombre de personnes présentes occasionnellement ou en permanence dans ces zones. On organisera les secours en prenant en compte ce risque d'isolement.

#### ***Dans les autres zones d'aléas :***

Le principe est de ne pas créer de nouvelles zones urbanisées afin de préserver les zones d'expansion des crues existantes. La règle d'interdiction de construire sera donc strictement appliquée dans les zones non urbanisées.

### **7.2. AUTRES RÈGLES D'URBANISME**

Le règlement du PPR définit d'autres règles d'urbanisme, en particulier des règles d'implantation, destinées à améliorer la sécurité des personnes dans les zones inondables.

### **7.3. DES RÈGLES DE CONSTRUCTION**

Le PPR définit aussi des règles de construction. Elles relèvent *des règles particulières de construction* définies à l'article R.126-1 du Code de la construction et de l'habitation.

**Dans tout ce qui précède le PPR fera une distinction entre interdictions ou prescriptions et recommandations.**

Les travaux de prévention imposés à des biens existants ne pourront porter que sur des aménagements limités dont le coût sera inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

## **8. CHOIX DU ZONAGE - MESURES REGLEMENTAIRES REpondant AUX OBJECTIFS**

La cartographie réglementaire fait apparaître sept zones.

Les cotes de référence indiquées sur la carte réglementaire sont celles de la crue de référence telle que définie précédemment augmentée de 0,30 m.

Ces 0,30 m permettent, entre autres, de tenir compte des incertitudes des calculs hydrauliques et de la topographie.

### **8.1. LES ZONES ROUGE ET ORANGE**

Ces zones correspondent aux zones d'aléas fort et moyen. Ce sont des zones où les risques sont importants en raison des hauteurs d'eau et/ou des vitesses d'écoulement atteintes et qui jouent un rôle important sur l'écoulement des eaux en cas de crues.

Ces zones doivent être, pour ces raisons, impérativement préservées de l'urbanisation.

Dans ces zones, les constructions nouvelles seront interdites. Les aménagements susceptibles de modifier les conditions d'écoulement ou d'expansion des crues seront réglementés.

### **8.2. LA ZONE RAYEE ROUGE**

Il s'agit du cas particulier du quartier compris entre l'Ousse et l'Entercq qui se trouvera inondé et isolé du reste du bourg mais avec une possibilité de replis sur la partie centrale non inondée. Le risque est moins immédiat mais la situation pourrait devenir très vite difficile à gérer compte tenu de la quantité de personnes susceptibles d'être concernées et de leur vulnérabilité (enfants des écoles).

Il est important de ne plus rajouter de population permanente ou occasionnelle dans cette zone afin de ne pas rendre plus difficile la gestion de la crise. On veillera particulièrement à prendre en compte la spécificité de ce quartier dans l'information de la population et l'élaboration du plan d'intervention.

Les nouvelles constructions seront interdites.

### **8.3. LA ZONE JAUNE**

Il s'agit d'une zone où les biens et activités restent soumis à dommages et où les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes.

Elle n'est pas ou peu urbanisée et doit être préservée, surtout en raison du rôle qu'elle joue pour l'écoulement et l'expansion des crues.

Cette zone justifie des mesures d'interdiction pour les constructions nouvelles. Des exceptions sont cependant possibles pour l'entretien et la gestion des bâtiments existants.

#### **8.4. LA ZONE RAYÉE JAUNE**

Il s'agit des parties non inondables du quartier compris entre l'Ousse et l'Entercq qui se trouvera isolé du reste du bourg. Cette zone n'est pas inondable par débordement des cours d'eau mais peut, en cas de crue centennale, être isolée du reste du village du fait du caractère inondable des territoires l'entourant et/ou de l'impossibilité d'utiliser les ouvrages d'art. L'occupation de ces terres par des biens n'est pas susceptible de gêner l'écoulement des eaux mais il est important de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes dans ces zones au moment des crues.

#### **8.5. ZONE VERTE**

Il s'agit de zone où les biens et activités restent tout comme en zone jaune soumis à dommages et où les inondations sont localement susceptibles de mettre en jeu la sécurité des personnes.

Toutefois, ces secteurs étant déjà urbanisés, ils n'ont plus leur rôle de zone d'expansion des eaux, les constructions peuvent donc y être autorisées.

Elles feront l'objet de prescriptions générales destinées à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

#### **8.6. LA ZONE BLANCHE**

Non inondable dans l'état de la connaissance actuelle, cette zone pourra recevoir des aménagements.

**Il convient de rappeler que l'aléa inondation pris en compte dans le présent PPR est celui relatif aux débordements de l'Ousse , l'Oussère, l'Entercq et le Badé. Il n'est pas possible en particulier de cartographier un aléa « ruissellement » consécutif à un orage localisé de forte intensité.**

La simple logique voudrait que dans toute forme d'habitat, le niveau du plancher soit supérieur de 0,30 m au niveau naturel du sol.

