

Direction
Départementale
de l'Équipement
Ardèche



service de
l'urbanisme de
l'aménagement et de
l'environnement

COMMUNE DE LABEAUME

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION

RAPPORT DE PRESENTATION



DOCUMENT APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL DU 1/08/2005

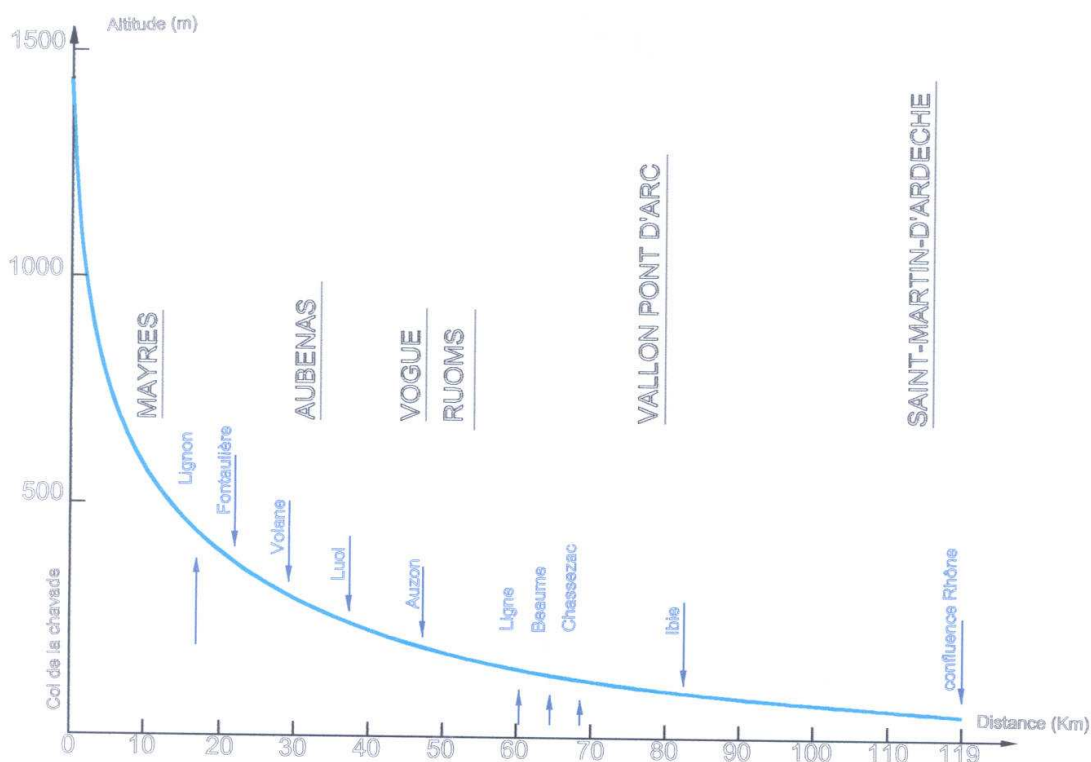
A - PRESENTATION GENERALE

Le territoire de la commune de Labeaume, situé à la zone de confluence de la Beauce avec la rivière Ardèche, est soumis à l'aléa inondation de ces deux cours d'eau.

Dans ce document sont exposés les résultats des études réalisées en terme d'inondabilité pour l'Ardèche et la Beauce.

I - LA RIVIERE ARDECHE : Présentation générale

L'Ardèche prend sa source au plateau de Chavade à 1 470 m d'altitude et son bassin versant couvre une superficie de 1 365 km². La rivière se caractérise par une grande variété de situations (*cf. profil en long simplifié ci-dessous*).



La rivière peut être divisée en cinq parties :

1- La haute Ardèche (depuis sa source jusqu'à Aubenas).

La rivière coule dans une vallée très étroite orientée ouest-est, creusée dans des rochers granitiques.

Sa largeur est d'environ 30 à 40 m.

Elle reçoit plusieurs affluents à caractère torrentiel : Le Lignon, la Fontaulière et la Volane.

2 - L'Ardèche d'Aubenas à Vogüe

Dans cette partie, la rivière orientée nord-sud dispose d'une largeur de 100 à 200 m.

Elle reçoit le Luol et la Luvre

3 - L'Ardèche de Vogüe à Vallon

Le bassin correspond à une zone de confluence avec l'Auzon, la Ligne, la Beaume, le Chassezac et l'Ibie dans laquelle alternent des portions de cours encaissés (défilé de Ruoms) et des zones plus larges (plaine de Vallon Pont d'Arc).

Les affluents de l'Ardèche sont :

L'Auzon ($S = 105 \text{ km}^2$), grossi par la Gladuegne

La Ligne ($S = 124 \text{ km}^2$) qui passe à Largentière

La Beaume ($S = 244 \text{ km}^2$) qui traverse Joyeuse

le Chassezac (bassin versant d'une superficie $S = 755 \text{ km}^2$) sur lequel ont été construits des équipements hydroélectriques et qui prend sa source dans le département de la Lozère.

($S = 153 \text{ km}^2$) à l'amont du Pont d'Arc

4 - L'Ardèche de Vallon à St Martin d'Ardèche

La rivière est encaissée dans un plateau calcaire très élevé dans lequel elle coule à une profondeur de 100 à 200 m.

La réserve naturelle des gorges de l'Ardèche a été créée en 1980.

5 - Entre St Martin d'Ardèche et la confluence avec le Rhône

Sur une dizaine de kilomètres, la zone alluviale de l'Ardèche s'étend sur une largeur d'environ 2 km.

L'ARDECHE ET SON BASSIN VERSANT



Légende

- Bassin versant : Beauce Drobie
- Bassin versant : Chassezac
- Bassin versant : Ardèche

Sources : IGN/BDCARTO, BDCARTHAGE

II - LA PLUVIOMETRIE

L'Ardèche, comme la plupart des départements du Sud-Est de la France, est affecté régulièrement par des pluies à caractère exceptionnel.

Ainsi, suivant une étude récente de Météo France, 366 aléas pluviométriques forts dépassant 100 mm en 24 heures ont été enregistrés de 1807 à 1994 sur le seul département de l'Ardèche.

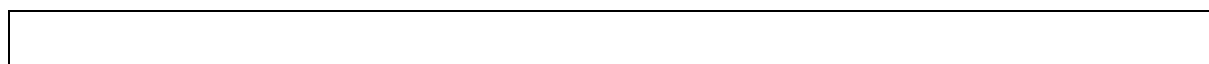
Trois records de pluie ont été enregistrés sur le département :

⇒ 792 mm en 21 h à Joyeuse le 9 octobre 1827

⇒ 512 mm à Antraigues et 275 mm en moins de 20 h à Vals les Bains le 14 et 15 octobre 1859

⇒ 350 mm en 5 h le 22 septembre 1992, à titre d'exemple.

Ce phénomène résulte d'une descente d'air froid polaire sur le proche atlantique qui, se déplaçant vers l'est, entre en contact avec une remontée d'air chaud venant du sud, le tout butant sur un anticyclone centré sur l'Europe Centrale et dont la bordure ouest suit précisément le bord de la Vallée du Rhône, d'où un blocage des pluies le long de cette vallée, notamment sur les Cévennes. Il se caractérise par des vents violents, voire de force exceptionnelle, de nombreux impacts d'éclairs, des formations nuageuses fortement pluviogènes et enfin des précipitations parfois extrêmes à l'origine de crues soudaines et violentes aux conséquences parfois tragiques.



B - LES PRINCIPALES RIVIERES DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LABEAUME

1 - L'ARDECHE : LA CONNAISSANCE DU RISQUE

1 - 1 - La surveillance

Les principales caractéristiques des crues de l'Ardèche sont les suivantes :

- la soudaineté
- des débits considérables (ex : pour une crue centennale, 6 750 m³/s à Vallon Pont d'Arc, soit un débit comparable à celui d'une crue de période de retour identique du Rhône à Viviers : 7 500 m³/s)
- une élévation brutale des eaux avec parfois des vagues de 0,50 m à 1 m.

Aussi, l'Ardèche est-elle l'une des rivières les plus « surveillées » du département.

Cette surveillance s'effectue à l'aide de stations pluviométriques (enregistrement des précipitations) implantées sur le bassin et de stations limnimétriques (lecture du niveau des eaux) installées au bord des rivières.

L'observation en temps réel de la pluviométrie et du niveau du cours d'eau d'une part, et la connaissance du temps de propagation des crues vers l'aval issue de l'analyse historique des événements d'autres part, constituent le support du système d'annonce des crues.

1 - 2 - Un peu d'histoire

Si, compte tenu de son ampleur, la crue du 22 septembre 1992 constitue une valeur de référence sur la haute vallée, il semblerait que celle de 1890 ait été la plus dévastatrice jamais connue.

Toutefois, l'absence de données ne permet pas de savoir quelle fut précisément son amplitude en temps et en débit.

Dans le tableau ci-dessous, ont été repris les niveaux d'eau observés lors d'événements significatifs.

Lieux	Pont de Labeaume	Ucel	Vogüe	Vallon Pont d'Arc	Echelle de St Martin d'Ardèche
22 septembre 1890	> 7,00 m	7,00 m		17,30 m	8,45 m
30 septembre 1958		2,70 m	5,00 m	12,20 m	6,70 m
04 octobre 1958		4,00 m	4,00 m		6,15 m
08 novembre 1982	5,80 m	3,50 m	6,70 m	11,20 m	6,50 m
03 novembre 1989	2,95 m	2,80 m	6,00 m	8,30 m	
22 septembre 1992	7,00 m	5,60 m	7,84 m	9,50 m	4,90 m
05 octobre 1993	2,74 m	2,20 m	4,20 m	4,32 m	
23 septembre 1994	2,62 m	1,60 m	4,05 m	4,94 m	
21 octobre 1994	2,40 m		3,99 m	6,64 m	
05 octobre 1995	3,18 m	2,75 m	5,75 m	9,23 m	5,45 m
23 janvier 1996	2,93 m	2,08 m	4,19 m	6,27 m	2,10 m
Cote d'alerte des stations	2,50 m		2,50 m	4,00 m	Pas de station

Ainsi pour Vogüe, les caractéristiques des trois événements les plus significatifs sont :

Date	Hauteur (en m)	Débit estimé (M ³ /s)	Période de retour estimée
08 novembre 1982	6,70 m	1 710 m ³ /s	10 ans
22 septembre 1992	7,84 m	2 360 m ³ /s	30 ans
05 octobre 1995	5,75 m	1 230 m ³ /s	3 ans

1 - 3 - Les études Sogreah

Depuis 1990, la société Sogreah a réalisé pour le compte de la DDE de l'Ardèche, quatre études hydrauliques sur l'Ardèche moyenne aval : une en août 1990, deux en décembre 1994 et un complément d'étude en mars 2000.

Ce dernier ne concernait pas la commune de Labeaume.

1 - 3 - 1 - Août 1990

Objectif :

Cette étude avait pour but de réaliser une cartographie des zones submersibles de l'Ardèche entre le Pont d'Aubenas et le Pont d'Arc à l'aide d'une modélisation mathématique et de levés topographiques permettant une approche rigoureuse et précise.

Cette cartographie était destinée à remplacer et compléter les anciens plans des surfaces submersibles, réalisés en 1959 sur la base de la crue de 1890. Ces plans existaient sur les communes situées entre Aubenas et Lanas, Ruoms et Vallon Pont d'Arc. Depuis la date de réalisation de ces plans, la morphologie du lit avait évolué, rendant dans certains secteurs cette cartographie caduque.

Résultats :

L'étude de 1990 a permis de produire les cartographies suivantes :

- ⇒ zones inondables des crues de période de retour 3 ans, 10 ans et 100 ans
- ⇒ zones A (dite de « grand débit ») et B (comprise entre la limite de la zone A et la limite du champs d'inondation) pour la crue centennale
- ⇒ zonage de l'aléa inondation pour la crue centennale, en considérant deux classes de hauteur (0,60 et 2,50 m), et deux classes de vitesse (0,50 et 1 m/s).

Méthodologie :

Les résultats de l'étude s'appuient sur des reconnaissances de terrain et la mise en œuvre d'un modèle mathématique construit sur la base de différentes données topographiques (plans topographiques au 1/5000 et au 1/2000 de 1988, profils en travers au 1/1000 et au 1/100, profil en long...).

Ainsi, le modèle mathématique prend en compte :

- ◀ Une zone d'une longueur de 83 km environ, décrite par 370 profils en travers. 16 ponts et 9 seuils, chacun d'eux étant caractérisé par une loi de fonctionnement spécifique.
- ◀ Le débit des principaux affluents.
- ◀ Les caractéristiques physiques du lit de l'Ardèche, c'est-à-dire les effets de frottement en lit mineur et lit majeur, par le biais du coefficient de « Strickler », auquel ont été attribuées différentes valeurs.

Ces dernières varient selon la section considérée (lit mineur d'écoulement, lit majeur rive gauche et lit majeur rive droite).

- ◀ Les pertes de charges par frottement (coefficient de Strickler) et les pertes de charges singulières, dues à la présence des ouvrages ou dues aux rétrécissements et élargissements successifs du lit mineur.

Enfin, les calculs ont été effectués en régime permanent, en utilisant l'équation de Bernouilli généralisée

Le calage du modèle, c'est-à-dire sa validation, a été réalisé par comparaison entre la ligne d'eau calculée de la crue de novembre 1982 et les laisses de crues relevées sur place et nivelées. Ce calage a permis d'affiner les coefficients de Strickler (aux valeurs données ci-dessus) et les coefficients de perte de charge singulière.

1 - 3 - 2 - 1994 : le réajustement du modèle précédent.

Objectif :

Sur la base des nombreuses laisses de la crue du 22 septembre 1992 qui ont pu être nivelées, cette étude avait pour objectifs :

- ◇ de mieux connaître et apprécier l'hydrologie du bassin versant de l'Ardèche,
- ◇ d'estimer les débits probables de cette crue en différents points du bassin,
- ◇ de vérifier la représentativité du modèle mathématique antérieurement utilisé (1990) et d'en ajuster les paramètres de façon à obtenir une ligne d'eau plus proche des laisses de crue.

Résultats :

⇒ Analyse hydrologique

L'estimation du débit des crues décennale et centennale est la suivante :

Station	Crue de sept. 1992	Q10	Q100
Pont de Labeaume	1900	1 200	2 200
Vogüe	2 360	1 800	3 300
Sauze	2 800	3 850	6 900

⇒ Etude hydraulique

Le calcul de la ligne d'eau de la crue de septembre 1992 à partir du débit estimé (voir tableau précédent) et du modèle mathématique de 1990 a conduit à remettre en cause la validité de la topographie disponible et du levé de certaines laisses de crue dans certaines zones.

Le plan topographique au 1/5 000 de Ruoms à Salavas a été repris et complété et les laisses de crue douteuses ont été vérifiées par la DDE qui en a écarté certaines.

Sur ces nouvelles bases, le modèle mathématique de 1990, calé sur la crue de novembre 1982 avec peu de laisses de crues a pu être réajusté de façon à être convenablement calé sur la crue de septembre 1992, qualifiée d'exceptionnelle et pour laquelle 90 valeurs de laisses de crue étaient disponibles.

Le modèle de 1990 a été ajusté en jouant :

- ⇒ principalement sur les coefficients de Strickler
- ⇒ localement sur quelques pertes de charges singulières

1 - 3 - 3 - 1994 : la cartographie de l'aléa.

Objectif :

Réaliser une nouvelle cartographie des zones submersibles et de l'aléa inondation de l'Ardèche, précisant la cartographie réalisée en 1990, et prenant en compte :

- ⇒ le modèle mathématique réajusté à l'étude précédente
- ⇒ les valeurs de débits caractéristiques (Q3, Q10 et Q100) déterminés dans l'étude précédente

Résultats :

L'étude 1994 a permis de produire les cartographies suivantes :

- ⇒ zones inondables des crues de période de retour 3, 10 et 100 ans
- ⇒ zones A (dite de « grand débit ») et B (comprise entre la limite de la zone A et la limite du champ d'inondation) pour la crue centennale
- ⇒ zonage de l'aléa inondation pour la crue centennale, en considérant deux classes de hauteur (1,00 et 2,00 m) et deux classes de vitesse (0,50 et 1 m/s).

C'est cette dernière qui a servi de base à l'élaboration du présent dossier de PPR.

2 - LA BEAUME : LA CONNAISSANCE DU RISQUE

2 - 1 - La surveillance

Les principales caractéristiques des crues de la Beauce sont les suivantes :

- la soudaineté
- des vitesses d'écoulement souvent supérieures à 0,50 m/s
- des débits importants (ex : pour une crue centennale, 1 900 m³/s au pont de Rosières / Joyeuse, soit environ 30 % du débit d'une crue de période de retour identique de l'Ardèche à Vallon Pont d'Arc : 6 750 m³/s)
- un champ d'inondation très étendu avec une élévation brutale des eaux avec parfois des vagues de 0,50 m à 1 m.

Aussi, la Beauce, comme l'Ardèche, est une des rivières surveillées du département.

Cette surveillance s'effectue à l'aide de stations pluviométriques (enregistrement des précipitations) implantées sur l'ensemble du bassin versant de l'Ardèche (y compris ces 2 affluents principaux la Beauce et le Chassezac) et d'une station limnimétrique

(lecture du niveau des eaux) installée au bord de la rivière au pont de Rosière / Joyeuse.

L'observation en temps réel de la pluviométrie et du niveau du cours d'eau d'une part, et la connaissance du temps de propagation des crues vers l'aval issue de l'analyse historique des événements d'autres part, constituent le support du système d'annonce des crues.

2 - 2 - Un peu d'histoire

Si, compte tenu de son ampleur, la crue du 22 septembre 1992 constitue une valeur de référence pour la Beaume, il semblerait que celle de 1890 ait été la plus dévastatrice jamais connue.

Toutefois, l'absence de données ne permet pas de savoir quelle fut précisément son amplitude en temps et en débit.

Dans le tableau ci-dessous, ont été repris les niveaux d'eau observés lors d'événements significatifs.

Lieux	Rosières / Joyeuse sur la Beaume
22 septembre 1890	7,50 m
30 septembre 1958	6,50 m
04 octobre 1958	6,80 m
08 novembre 1982	2,00 m
03 novembre 1989	3,70 m
22 septembre 1992	6,60 m
05 octobre 1993	1,50 m
23 septembre 1994	1,15 m
21 octobre 1994	1,45 m
05 octobre 1995	2,50 m
19 décembre 1997	2,90 m
Cote d'alerte des stations	1,50 m

Ainsi pour Rosières / Joyeuse, les caractéristiques des trois événements les plus significatifs sont :

Date	Hauteur (en m)	Débit estimé (M ³ /s)	Période de retour estimée
04 octobre 1958	6,80 m	1 820 m ³ /s	80 ans
22 septembre 1992	6,60 m	1 600 m ³ /s	50 ans
19 décembre 1997	2,90 m	570 m ³ /s	3 ans

2 - 3 - Les études Sogreah et DDE-CETE

Depuis 1990, la société Sogreah a réalisé pour le compte de la DDE de l'Ardèche, une étude des crues du 22 septembre 1992 sur l'ensemble du bassin versant de l'Ardèche en décembre 1994.

2 - 3 - 1 - 1994 : L'étude SOGREAH sur les crues du 22 septembre 1992

Sur la base des nombreuses laisses de la crue du 22 septembre 1992 qui ont pu être nivelées sur les rivières Ardèche, Beaume et Chassezac, cette étude avait pour objectifs :

- ◇ de mieux connaître et apprécier l'hydrologie du bassin versant de l'Ardèche,
- ◇ d'estimer les débits probables de cette crue en différents points du bassin,

Résultats :

⇒ Analyse hydrologique :

L'estimation du débit des crues décennale et centennale est la suivante :

Lieu	Crue de sept. 1992	Q10 (crue décennale)	Q100 (crue centennale)
Rosières / Joyeuse	1600	1 000	1900

2 - 3 - 2 - 1997 : Etude hydraulique DDE - CETE Méditerranée

Objectif :

Cette étude avait pour but de réaliser une cartographie des zones inondables de la Beaume entre Vernon et la confluence avec l'Ardèche à l'aide d'une modélisation mathématique et de levés topographiques réalisés en 1988.

Résultats :

L'étude a permis de produire la cartographie suivante :

- ⇒ zones inondables de la crue de période de retour 100 ans
- ⇒ zonage imprécis de l'aléa inondation pour la crue centennale, en considérant deux classes de hauteur (1,00 et 2,00 m) et deux classes de vitesse (0,50 et 1 m/s).

Méthodologie :

Les résultats de l'étude s'appuient sur des reconnaissances de terrain et la mise en œuvre d'un modèle mathématique construit sur la base de différentes données topographiques (plans topographiques au 1/5000)

Ainsi, le modèle mathématique prend en compte :

- ◀ Une zone de la Beume comprise entre Vernon et la confluence avec l'Ardèche, qui est décrite par des profils en travers, les ponts et les seuils, chacun d'eux étant caractérisé par une loi de fonctionnement spécifique.
- ◀ Le débit des principaux affluents.
- ◀ Les caractéristiques physiques du lit de la Beume, c'est-à-dire les effets de frottement en lit mineur et lit majeur, par le biais du coefficient de « Strickler », auquel ont été attribuées différentes valeurs.

Ces dernières varient selon la section considérée (lit mineur d'écoulement, lit majeur rive gauche et lit majeur rive droite).

- ◀ Les pertes de charges par frottement (coefficient de Strickler) et les pertes de charges singulières, dues à la présence des ouvrages ou dues aux rétrécissements et élargissements successifs du lit mineur.

Le calage du modèle, c'est-à-dire sa validation, a été réalisé par comparaison entre la ligne d'eau calculée de la crue de septembre 1992 et les laisses de crues relevées sur place et nivelées. Ce calage a permis d'affiner les coefficients de Strickler et les coefficients de perte de charge singulière.

Par absence ou manque de précision de la topographie sur certains secteurs ne présentant pas d'enjeux, l'ensemble du champ d'inondation de la crue centennale a été classé en aléa fort.

La situation particulière du secteur de confluence entre l'Ardèche et la Beume :

- le débit centennial de l'Ardèche est de :
 - 3 300 m³/s à Vogüe,
 - 6 750 m³/s à Vallon Pont d'Arc.

- le débit centennial de la Beume est de :
 - 1 900 m³/s à Rosières.

La crue centennale de l'Ardèche est plus importante que la crue centennale de la Beume.

De ce fait, l'aléa inondation pris en compte dans la zone de confluence est celui de l'Ardèche en crue centennale en concomitance avec une crue décennale de la Beume.

C - LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1 - Plan des surfaces submersibles (PSS)

En aval d'Aubenas, trois zones sont couvertes par un plan des surfaces submersibles approuvé par décret en 1959.

Il s'agit :

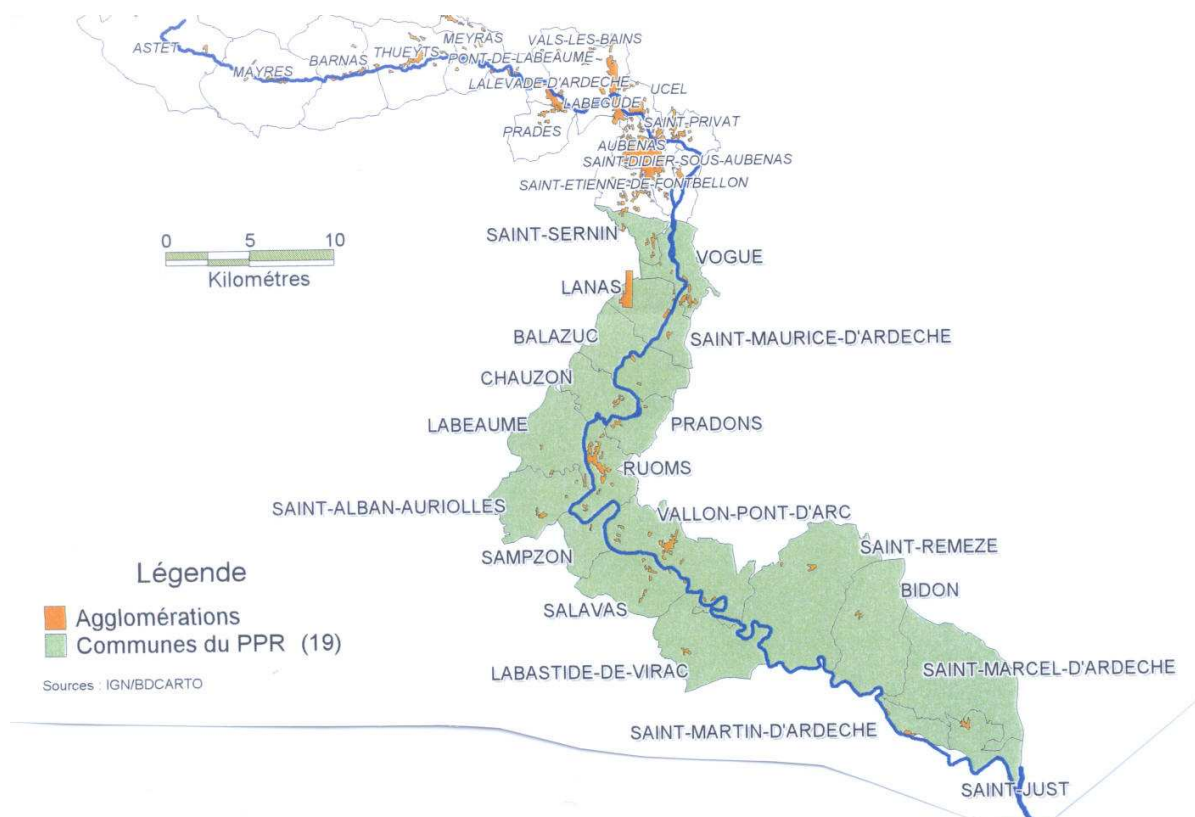
- ◇ du pont d'Aubenas à Balazuc (19 km)
- ◇ de Ruoms au rapide de Revaou (20 km)
- ◇ de Sauze (St Martin d'Ardèche) au Rhône (14 km)

Les tronçons de la basse Ardèche non couverts par le décret de 1959 correspondent aux zones des gorges.

Ce PSS est basé sur la crue historique de 1890. Il ne concerne que le libre écoulement des eaux, et non la sécurité des personnes et des biens.

2 - Plan de Prévention des Risques (PPR)

Le PPR de l'Ardèche moyenne aval a été prescrit par arrêté préfectoral n°96/1070 du 10 septembre 1996. Ce PPR concerne 19 communes.



D - LA COMMUNE DE LABEAUME

I - PRESENTATION

⇒ Situation

La commune de Labeaume, qui appartient à l'arrondissement de Largentière, est située dans le canton de Joyeuse.



Elle est située à proximité de :

- Ruoms à l'Est mais séparée par la rivière Ardèche,
- Saint Alban Auriolles au Sud mais séparée par la rivière Beume.

La quasi totalité de la commune est située sur un plateau calcaire dominant d'une centaine de mètres les fonds de vallées.

Le village est implanté en bord de rivière en pied de plateau.

⇒ **Principale caractéristique :**

Sa population est en progression constante (455 habitants au recensement de 1990) pour atteindre, au recensement de 1999, 500 habitants.

Le territoire communal se subdivise en trois parties géographiques :

- ⇒ au nord, un vaste plateau calcaire représentant la moitié de la superficie de la commune et comportant un habitat très dispersé,
- ⇒ au sud ouest, un territoire agricole légèrement vallonné
- ⇒ au sud est, entre le village et le pont à l'entrée de Ruoms se concentrent 62 % de l'habitat et la majeure partie des activités économiques non agricoles.

Les activités principales peuvent se résumer à :

- ⇒ agriculture axée sur l'élevage ovin,
- ⇒ entreprises à caractère artisanale,
- ⇒ activités touristiques,
- ⇒ activités de services et de commerces uniquement saisonnières, ceci s'explique aisément par la proximité du bourg de Ruoms qui n'est situé qu'à 4 kilomètres.

⇒ **L'urbanisation à proximité des cours d'eau**

Le centre bourg de la commune est situé au bord de la rivière Labeaume. L'aérodrome de Ruoms-Labeaume et deux campings sont situés entre les rivières la Beaume et l'Ardèche dans la zone de confluence.

II - LA DEMARCHE

1 - Information des élus

Sous l'autorité de M. Le Sous-Préfet de Largentière, la première réunion d'information des élus des communes concernées par le PPR Ardèche Moyenne Aval a eu lieu le 19 juillet 1996 à Vallon Pont d'Arc.

Cette réunion a été l'occasion pour l'Etat de rappeler les trois grands objectifs assignés aux PPR inondation, à savoir :

- ◇ améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque d'inondation,
- ◇ maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels,
- ◇ limiter les dommages aux biens et aux activités soumis au risque.

Les élus ont également pris connaissance de la procédure administrative (la première étape étant l'arrêté préfectoral de prescription) et de sa mise en œuvre.

Il avait ainsi été décidé que seraient organisées :

- ◇ une réunion de présentation générale des résultats
- ◇ une (ou des) réunion(s) en tant que besoin pour chaque commune.

2 - Présentation générale des résultats

Le 4 décembre 1996, la deuxième réunion a eu pour objet :

Labeaume / Rapport de présentation

- ◇ l'examen des éléments apportés par les services de l'Etat à savoir : les résultats de la dernière étude réalisée par la SOGREAH en décembre 1994 et le contenu de la doctrine départementale « urbanisation et crues torrentielles ». Cette dernière, mise au point et validée en Mission Interministérielle Sur l'Eau (MISE), devait servir de base au règlement des futurs PPR.
- ◇ commune par commune, l'analyse des secteurs pour lesquels les résultats de l'étude et/ou l'application de la doctrine pouvaient poser des problèmes aux élus.

3 - Présentation à la commune : révision du Plan d'Occupation des Sols (POS)

Dans le cadre de la révision du Plan d'Occupation des Sols, une première présentation des résultats avait été faite aux élus.

Ensuite, lors de la consultation des services sur l'arrêt du projet de révision du POS (délibération du conseil municipal du 17 février 1999) et préalablement à l'enquête publique, les dispositions du futur PPR avaient été prises en compte.

Cela s'était notamment traduit par :

- une nouvelle délimitation de la zone inondable,
- la création d'un périmètre « centre-bourg »,
- l'insertion dans le règlement du POS de la réglementation du futur PPR, à l'exception de la doctrine afférente aux campings.

Cette dernière qui permet de gérer l'évolution des bâtiments situés à l'intérieur des campings par le biais de mesures compensatoires (suppression et/ou transfert d'emplacements fortement exposés) ne pourra être incluse dans le POS que postérieurement à l'approbation du PPR.

En effet, il faut de plus rappeler que :

- sur la commune, il existe actuellement un Plan des Surfaces Submersibles de l'Ardèche qui vaut servitude d'utilité publique,
- cette servitude ne deviendra caduque qu'après approbation de la nouvelle servitude (le PPR).

Pour des raisons propres au conseil municipal, cette révision n'a pas été approuvée.

4 - Nouvelle présentation à la commune : révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Lors du Porter à Connaissance, relatif à la révision du PLU, la prise en compte du risque a été rappelé aux élus (anciens et nouveaux) par le préfet dans sa transmission du 20 décembre 2002.

III - LES EVOLUTIONS POUR LABEAUME : doctrine camping

Les problèmes liés au devenir des campings se posant sur plusieurs communes situées en zone inondable de l'Ardèche, une démarche a été entreprise avec les représentants de l'hôtellerie de pleine air. Cette analyse a abouti en 1999.

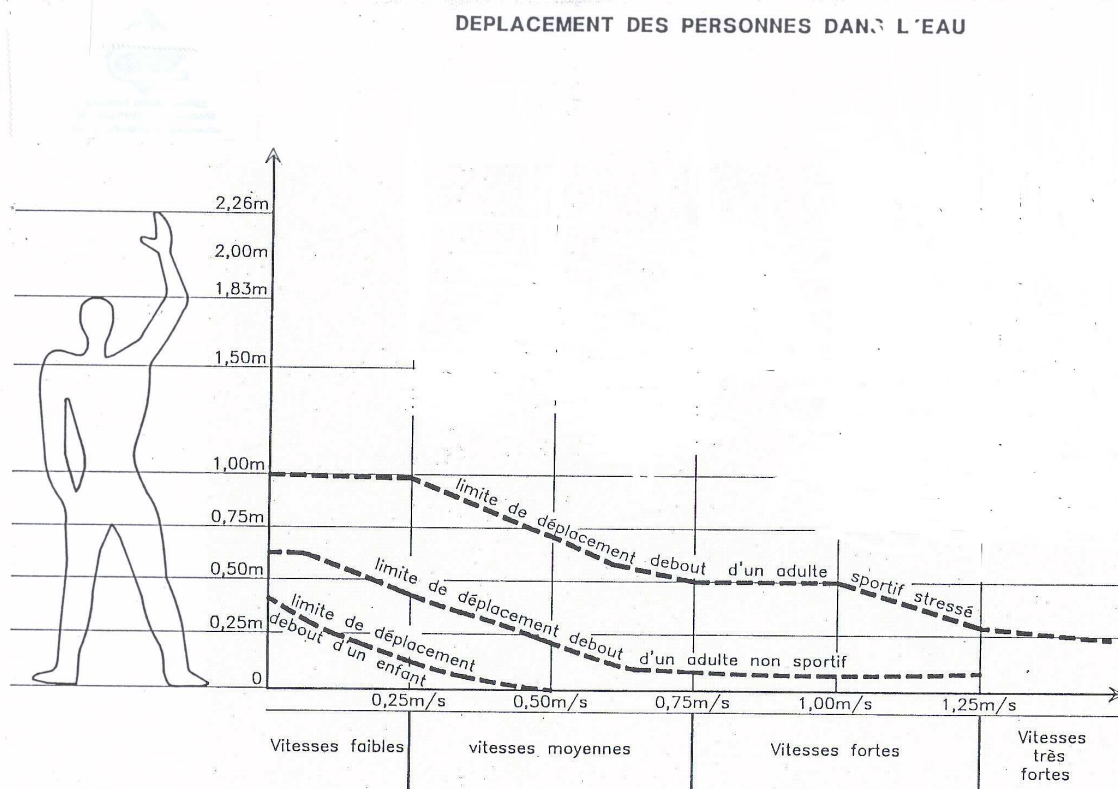
Ainsi, compte tenu des enjeux économiques liés au tourisme, des possibilités supplémentaires raisonnables pourront être offertes aux campings existants.

IV - LES RESULTATS : LES ALEAS

1 - Déplacement des personnes dans l'eau

Le graphique ci-dessous reprend les conclusions d'une étude relative aux déplacements des personnes dans l'eau.

Ce document met en évidence les problèmes de protection des personnes en cas de crue.



Cette étude définit, en fonction des hauteurs et des vitesses de l'eau, des limites de déplacements pour trois catégories d'individus : un enfant, un adulte non sportif et un adulte sportif.

On s'aperçoit que :

- pour un enfant, au-delà de 0,25 (0,25 m pour la hauteur et 0,25 m/s pour la vitesse), il lui est quasiment impossible de rester debout,
- pour un adulte non sportif, ces valeurs sont portées à 0,50 (0,50 m pour la hauteur et 0,50 m/s pour la vitesse),
- pour un adulte sportif (stressé), il lui est difficile de rester debout au-delà de vitesses fortes (vitesse supérieures à 1,25 m/s),

s'agissant de protéger les personnes et les biens, lors de la définition des aléas, il a été pour la partie tenu compte de ces résultats.

2 - Définition

La doctrine « urbanisation et crues torrentielles » a fait l'objet d'une discussion et d'une validation en Mission Interministérielle Sur l'Eau (MISE).

Pour le département, elle est la suivante :

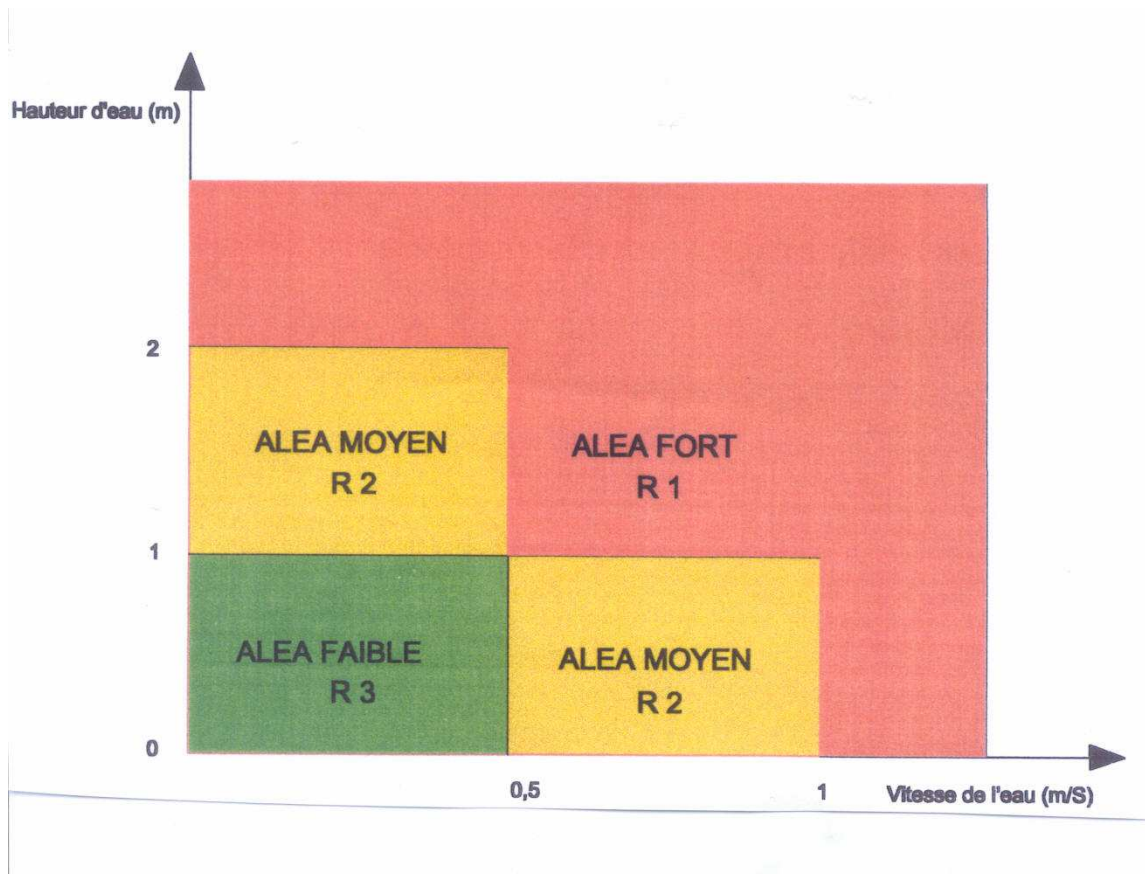
Compte tenu du niveau de risque en cas d'urbanisation, on distingue trois types d'aléas :

- ❖ R 1 : zone d'aléa fort
- ❖ R 2 : zone d'aléa moyen
- ❖ R 3 : zone d'aléa faible.

3 - Les aléas à Labeaume

La commune est concernée par les aléas suivants :

- ⇒ les aléas forts avec un secteur centre Bourg → R1
- ⇒ les aléas moyens → R2
- ⇒ les aléas faibles → R3



Dans le tableau ci-après sont reprises pour chaque profil en travers issu de la photogramétrie (superposition de l'altimétrie sur le fond parcellaire) :

⇒ la hauteur de la ligne d'eau

⇒ la hauteur d'eau (différence entre la hauteur de la ligne d'eau et la cote du terrain naturel)

⇒ la vitesse de l'eau

calculées pour une crue centennale, soit un débit de 3 900 m³/s pour l'Ardèche en amont de la confluence avec la Beaume, 1 700 m³/s pour la Beaume et 4 800 m³/s pour l'Ardèche à l'aval de la confluence avec la Beaume.

Résultats	Hauteur Ligne d'eau N.G.F. (en m)	Hauteur d'eau (m)	Vitesse moyenne de l'eau (m/s)
Secteurs et profils (P)			
Le village (centre bourg)			

)	P1	122,60	7,00 à 0	2,30
	P2	122,40	7,70 à 0	2,10
Peyroche / Flojas				
	P1	110,25	5,75 à 0	3,70
	P2	109,95	7,35 à 0	1,90
	P3	109,80	6,80 à 0	1,70
	P4	109,55	6,55 à 0	2,10

E - LE PPR

I - PRESENTATION GENERALE DU ZONAGE

Sur la base de la carte des aléas, les secteurs submersibles ont été divisés en trois grandes catégories de zones :

- ◆ la zone 1, fortement exposée
Elle comporte un secteur dit de « centre bourg » qui englobe les îlots de propriété imbriqués dans la partie agglomérée du village.
- ◆ la zone 2, moyennement exposée
- ◆ la zone 3, faiblement exposée

II - LE REGLEMENT

Toutes les dispositions réglementaires contenues dans le PPR ont été reprises ci-dessous, avec pour chacune d'elles l'objectif (ou les objectifs) qu'elles soutiennent.

Elles concernent : les constructions neuves, les bâtiments existants et les campings.

Généralités :

Toutes ces autorisations restent subordonnées au respect des trois principes fondamentaux :

- **le libre écoulement des eaux,**
- **la non aggravation des risques et de leurs effets**
- **la préservation des champs d'expansion des crues.**

Cela signifie qu'un projet, à priori autorisé, peut se voir opposer un refus s'il remet en cause l'un de ces trois principes.

De plus, les autorisations ci-dessous sont des autorisations délivrées « à priori », c'est à dire qu'elles sont indépendantes de celles que le projet devra parallèlement obtenir (respect du code de l'environnement, des dispositions d'urbanisme, réglementation des campings ...) pour pouvoir être mis en œuvre. Enfin, dans les zones faiblement exposées (3), le 1^{er} plancher des constructions doit être situé au-dessus du niveau de la crue centennale calculée, appelé dans le présent rapport ainsi que dans le règlement du PPR : « cote de référence ».

1° Constructions neuves :

1.1 cas particulier de la zone faiblement exposée

D'une façon générale, dans la zone inondable faiblement exposée (3), sont autorisées toutes les constructions admises dans les secteurs situés hors zone inondable, à condition :

- pour les habitations : que le 1^{er} niveau de **plancher habitable** soit réalisé au-dessus de la cote de référence
- pour les autres constructions : que le 1^{er} niveau de **plancher** soit réalisé au-dessus de la cote de référence.

1.2 habitations

Les constructions neuves à usage d'habitation sont interdites dans la zone inondable fortement (1) et moyennement (2) exposée (protection des personnes et des biens).

1.3 Infrastructures

Il s'agit tout particulièrement des routes, avec les mouvements de terrain (remblais et déblais) qui y sont liés.

Les infrastructures sont autorisées dans l'ensemble de la zone inondable.

1.4 Réseaux (assainissement et irrigation)

Ils sont autorisés dans l'ensemble de la zone inondable. Il en est de même pour toutes les installations qui sont nécessaires à leur fonctionnement.

Pour le cas particulier des stations d'épuration, elles ne peuvent être autorisées que dans la zone faiblement exposée.

1.5 Installations et travaux divers

Ces travaux doivent avoir pour objectifs l'amélioration du fonctionnement de la rivière (stockage, écoulement) et la réduction du risque.

Ils sont autorisés dans l'ensemble de la zone inondable.

1.6 Carrières

Les installations qui sont liées à ce type d'occupation du sol doivent respecter le principe du libre écoulement des eaux et du maintien du champ d'expansion des crues.

Elles sont autorisées dans l'ensemble de la zone inondable.

1.7 aménagements de terrains de plein air et de sports

Ces aménagements doivent être réalisés au sol, c'est à dire sans être accompagnés de constructions.

Ils sont autorisés dans l'ensemble de la zone inondable.

1.8 aires publiques de stationnement

Elles sont autorisées dans la zone faiblement exposée (3) et dans le secteur Centre-Bourg de la zone fortement exposée (1CB).

Ce type d'occupation du sol ne peut s'envisager que s'il est accompagné d'un dispositif d'évacuation opérationnel à la charge de la commune.

1.9 bâtiments agricoles ouverts

L'obligation de laisser ces bâtiments ouverts, répond au respect du principe du libre écoulement de l'eau.

De plus, ces bâtiments devront être liés et nécessaires à une exploitation existante. Ils pourront notamment être interdits si une implantation hors de la zone inondable est possible (maintien du champ d'expansion des crues).

1.10 terrasses

Elles peuvent être créées dans l'ensemble de la zone inondable. Toutefois, dans le but de ne pas réduire le champ d'expansion des crues, elles devront rester ouvertes.

1.11 piscines

Elles sont autorisées dans l'ensemble de la zone inondable, par contre, elles devront obligatoirement être liées à une habitation existante, et avoir un local technique étanche (protection des biens).

Cela signifie que, prévu sur une parcelle (ou îlot de propriété) libre de toute habitation, cet équipement ne sera pas autorisé.

1.12. clôtures

Elles sont autorisées dans l'ensemble de la zone inondable, à condition d'être le plus « discrètes » possible (mur plein de 0.50m maximum), afin de ne pas faire obstacle à l'écoulement de l'eau.

1.13. reconstruction

La reconstruction d'un bâtiment situé en zone inondable qui aura été détruit par un sinistre, ne sera possible que si la démolition n'a pas été consécutive à une inondation et que la reconstruction ne conduit pas à une extension de l'emprise au sol du bâtiment initial.

Par contre, cette reconstruction peut être refusée si elle ne respecte pas l'un des trois principes fondamentaux du règlement (cf. paragraphe généralités du présent chapitre).

2° Dispositions particulières applicables à la zone 3

Compte tenu du degré moindre d'exposition aux risques dans ces secteurs, des possibilités supplémentaires par rapport aux zones 1 et 2, sont offertes.

A savoir :

2.1 Bâtiment à usage d'activité

Afin de ne pas pénaliser le développement économique, l'extension (soit par ajout du bâtiment existant, soit par création d'un bâtiment) des activités existantes est autorisée, sous réserve d'être située sur la même unité foncière.

2.2 remblais

Les seuls remblais autorisés doivent être liés et nécessaires à la construction

2.3 aires de stationnement (y compris les garages)

Elles sont autorisées à condition d'être réalisées au-dessus du terrain naturel.

2.4 citernes

Elles doivent être installées de façon à pouvoir résister aux crues, c'est à dire lestées et scellées.

2.5 annexes (murs, abris de jardin, ...)

La seule contrainte imposée à ce type de réalisations est d'être implanté de façon à ne pas gêner le libre écoulement des eaux.

3° Bâtiments et installations existants

3.1 extension d'un bâtiment pour réalisation d'un abri ouvert

Est essentiellement concernée l'extension d'un bâtiment par réalisation d'une terrasse couverte.

Comme pour les terrasses prévues en constructions neuves, cet abri devra rester ouvert pour ne pas réduire le champ d'expansion des crues.

3.2 extension

Dans la zone inondable fortement (1) et moyennement exposée (2), les extensions de bâtiments existants par augmentation de l'emprise au sol ne sont pas autorisées.

Seules peuvent être admises les surélévations.

Dans la zone **fortement** exposée (1), l'autorisation ne sera délivrée que si la surélévation conduit à la suppression du logement situé au rez de chaussée et à son transfert dans la partie surélevée.

Cette disposition très contraignante doit conduire à la diminution de l'exposition des personnes aux risques de crues. La partie du bâtiment pourra alors être réutilisée à d'autres fins (garage par exemple).

Ce transfert n'est pas imposé dans la zone **moyennement** exposée (2). Dans la zone **faiblement** exposée (3), les extensions des bâtiments (quel qu'en soit l'usage) sont autorisées à condition que le niveau de plancher soit situé au-dessus de la cote de référence.

3.3 reconstruction des bâtiments publics

Dans la zone inondable fortement (1) et moyennement (2) exposée, la reconstruction des bâtiments publics peut être autorisée (y compris si elle a été consécutive à une crue), uniquement si son usage ne conduit pas à une fréquentation par le public.

3.4 extension d'un équipement public

En zone inondable 1 et 2, l'augmentation de la surface d'un tel équipement n'est autorisée que si ce dernier n'a pas pour vocation l'accueil du public.

3.5 changement de destination

Le changement de destination d'un bâtiment existant conduisant à la création d'un (ou plusieurs) logement n'est autorisé que dans la zone 3.

De plus, le 1^{er} niveau de plancher habitable devra être situé au-dessus de la cote de référence.

4° Campings

En 1994, le Préfet du département ayant décidé le maintien de l'ouverture des campings situés en zones inondables, il était indispensable de connaître qu'elles pouvaient être leurs possibilités d'évolution.

Courant 1999, une doctrine départementale relative à la gestion de ces campings a été mise au point par l'Etat en concertation avec le Syndicat Départemental de l'Hôtellerie de Plein Air.

Toutefois, compte tenu des nouvelles directives issues de la loi du 30 juillet 2003 relative d'une part à la prévention des risques technologiques et naturels et d'autre part à la réparation des dommages, et en particulier des mesures destinées à sécuriser les lieux d'hébergement collectif situés en zones inondables, le Préfet du département a été amené à modifier la doctrine initiale.

La nouvelle rédaction comporte les points principaux suivants, quelle que soit la zone considérée.

4.1 pas d'extension possible des campings

4.2 pas de création autorisée

4.3 **limitation** de l'extension et/ou de la création de bâtiments à l'intérieur des campings (en % par rapport à l'existant et en surface hors œuvre nette totale)

4.4 **obligation** de mettre en place des **mesures compensatoires** (suppression d'un emplacement dans la zone la plus exposée par tranche de 100 m² de bâti) qui contribuent à diminuer l'exposition des personnes et des biens aux risques d'inondation.

4.5 pour **les sanitaires** : la seule extension au sol autorisée concerne la mise aux normes pour handicapés.

La création n'est possible que pour les besoins de mise aux normes et de classement de l'établissement.

4.6 pour le **logement du gardien** :

- Il a été considéré que le logement du gardien devait plus correspondre à un logement de fonction de type « studio », qu'à une habitation pour toute une famille.
- Il devra en priorité être situé hors zone inondable sauf bien entendu lorsque la totalité du camping est inondable. Dans ce cas, il devra être situé soit à l'étage soit posséder un niveau refuge.

4.7 pour **les autres bâtiments**, ceux qui contribuent à l'amélioration de l'activité commerciale (bar, restaurant,) ou à l'image de marque (alimentation, bâtiment d'accueil, d'animation).

La surface hors œuvre nette maximum autorisée (extension comprise ou création) a été limitée à 100 m² pour les premiers et à 40 m² pour les seconds.

5° Dispositions particulières au secteur 1cb

5-1 Rénovation, entretien du bâti existant

Compte tenu que les nombreuses habitations présentes dans ce secteur sont susceptibles d'être submergées par des hauteurs d'eau importantes, des prescriptions particulières sont imposées en matière d'entretien et de restauration, en particulier la réalisation de planchers ou de surfaces réalisés au-dessus de la cote de référence, permettant l'attente des secours.

5-2 aménagements de terrain de plein air et de sports

Contrairement aux autres zones inondables, et pour des raisons d'hygiène et de salubrité des plages situées à proximité, est autorisée la construction de cabinets d'aisance publics.

IV - LE CONTENU DU PPR

Outre le présent rapport de présentation, le PPR comprend :

- deux plans de zonage,
- un règlement.

CONCLUSION : Les mesures d'accompagnement du PPR

Parallèlement à sa mise en place, le Plan de Prévention des Risques pourra faire l'objet de l'élaboration d'un plan communal de secours permettant de mettre en œuvre de la façon la plus simple et la mieux adaptée possible les opérations d'évacuation de la commune en cas de crue.

La procédure :

Le projet de PPR a été transmis au conseil municipal pour avis. Ce dernier, par délibérations du 29 août et 10 septembre 2002 (tout en soulevant quelques points pris en compte dans ce dossier), a émis un avis favorable sur ce document.

Parallèlement, il sera transmis aux différents services de l'Etat intéressés (MISE). Il sera ensuite soumis à l'enquête publique puis approuvé par arrêté préfectoral.

L'incidence du PPR sur le POS :

Dès son caractère exécutoire (publicité dans les journaux et inscription de l'arrêté préfectoral d'approbation au recueil des actes administratifs), le PPR devient une servitude d'utilité publique qui s'impose au POS.