

Département du Gard

—

Commune de BOURDIC

—

ENQUÊTE PUBLIQUE

Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
du bassin versant aval du Gardon

Réf. : Enquête publique du 25 avril au 3 juin 2016 suivant l'arrêté
préfectoral n° 2016-DDTM-SEI-RI-006

RAPPORT ET CONCLUSIONS

DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Rapport établi le 30 juin 2016

Commission d'enquête :

Président : Jean-Louis BLANC

Membres titulaires : Mme Jeanine RIOU ; MM. Sigismond BLONSKI, André CARRIERE, Patrick LETURE

La conduite de ces 27 enquêtes publiques a été confiée à une commission d'enquête désignée par le Vice-président délégué du Tribunal administratif de Nîmes. Cette commission est constituée d'un Président, de quatre membres titulaires et d'un membre suppléant.

Pour chaque commune, l'enquête publique a été conduite par un représentant de la commission d'enquête désigné en interne par celle-ci. Les avis et conclusions émis dans le § 3.5 du présent rapport et dans le titre II sont toutefois établis de manière collégiale et engagent la responsabilité de l'ensemble de la commission d'enquête.

Rappel :

La procédure d'enquête publique a pour principaux objectifs :

- l'information et la participation du public afin de recueillir ses observations, suggestions et requêtes relatives au projet de PPRi soumis à enquête,
- la consultation des personnes publiques concernées, dont la commune en particulier,
- l'émission des avis motivés de la commission d'enquête relatifs aux observations du public et des personnes publiques et au contenu du projet.

Ces éléments constituent ainsi une aide à la décision pour l'établissement du projet définitif.

1.3. Cadre juridique

Comme indiqué au § 1.2, l'État a renforcé la politique de prévention des inondations par la mise en place de Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi). Leur cadre législatif est fixé par les lois n° 95-101 du 2 février 1995 et 2003-699 du 30 juillet 2003.

L'ensemble est codifié aux articles L562-1 et suivants du code de l'Environnement qui dispose que :

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

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones, qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être

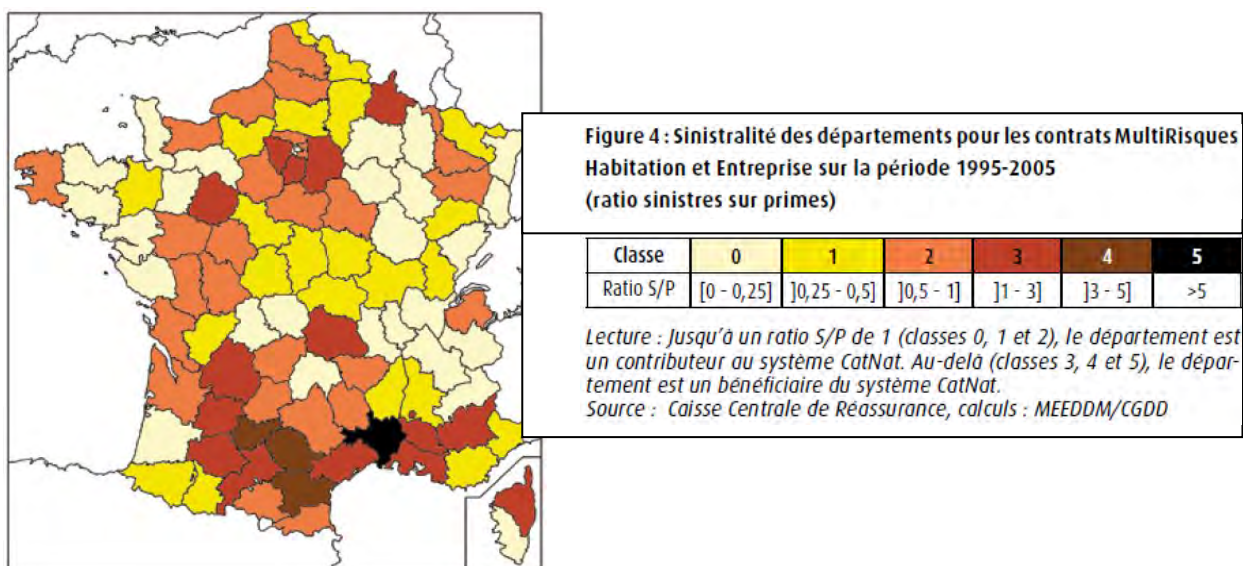
2. L'ENQUETE AU NIVEAU DU BASSIN GARDON AVAL

2.1. Descriptif et caractéristiques du projet

2.1.1. Objectifs du PPRi

Le département du Gard est soumis à des pluies diluviennes qui engendrent des inondations catastrophiques. Depuis 1958, quatre sinistres majeurs ont entraîné la mort de plus de 79 personnes et provoqué près de 1800 M€ de dégâts.

Les inondations constituent ainsi le risque majeur à prendre en compte prioritairement dans le département du Gard. La répétition de ces événements, en particulier au cours des dix dernières années a conduit l'état à renforcer la politique de prévention des inondations créant des Plans de Prévention des Risques Inondation qui ont pour objets de préserver des vies humaines, réduire les coûts des dommages et de préserver les zones non urbanisées dédiées à l'écoulement des crues et au stockage des eaux.

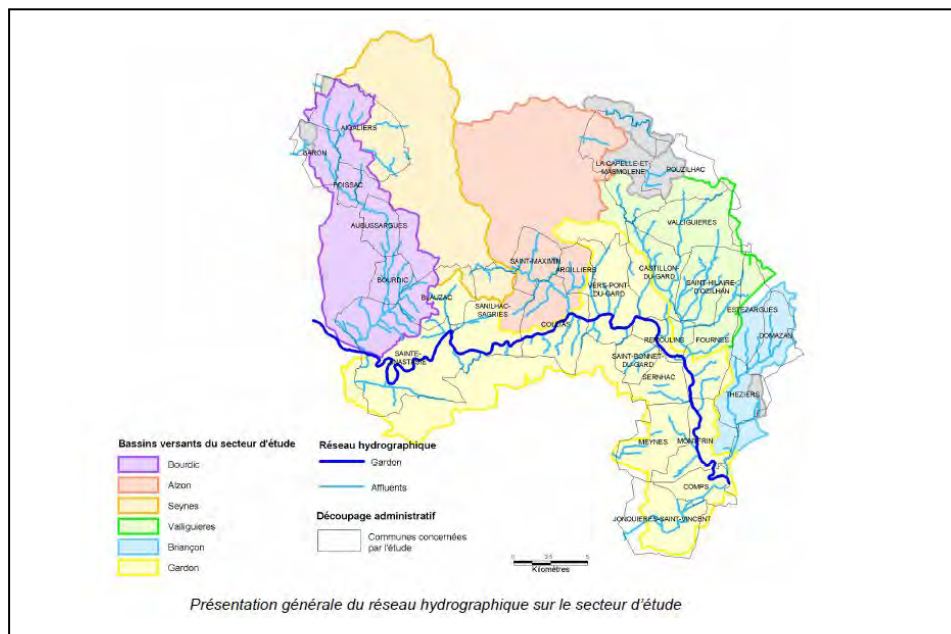


Le PPR répond à trois objectifs principaux :

- interdire les implantations nouvelles dans les zones les plus dangereuses afin de préserver les vies humaines,
- réduire le coût des dommages liés aux inondations** en réduisant notamment la vulnérabilité des biens existants dans les zones à risques,
- interdire le développement de nouveaux enjeux** afin de limiter le risque dans les secteurs situés en amont et en aval. Ceci dans l'objectif de préserver les zones non urbanisées dédiées à l'écoulement des crues et au stockage des eaux.

Le PPR a également un objectif de **sensibilisation et d'information de la population** sur les risques encourus et les moyens de s'en prémunir en apportant une meilleure connaissance des phénomènes et de leurs incidences.

2.1.2. Périmètre concerné ; réseau hydrographique



2.1.2.1. Le GARDON

Le **Gardon** présente un bassin versant de près de 2000 km². A l'amont de Ners il est alimenté par trois bras principaux (le Gardon d'Alès et les Gardons de Saint Jean du Gard/Mialet et d'Anduze) qui prennent leur source sur les versants des Cévennes. A l'aval, avant les gorges, ses principaux affluents sont la Droude puis, dans la plaine de Saint Chaptès, la Braune et l'Esquielle en rive droite et le Bourdic en rive gauche.

2.1.2.2. L'ALZON

L'**Alzon** draine l'ensemble du bassin d'Uzès, délimité par le versant Sud des plateaux de Lussan (bois de St. Quentin), l'extrémité Ouest des plateaux de Valliguières et les collines de Sagriès et Aureillac. Les eaux de ruissellement du bassin dont la superficie est estimée à 215 km², rejoignent l'Alzon par les ruisseaux "le Rieu", "le Merlançon" et "les Roselies" à l'amont d'Uzès et par le ruisseau "Les Seynes" à l'aval.

2.1.2.3. Le Ruisseau de la Valliguières

De Pouzilhac à Remoulins, le **Ruisseau de la Valliguières** récupère les eaux pluviales du tiers central des plateaux du même nom. Son bassin versant est moins important que celui de l'Alzon : 77 km² environ. A sa sortie des gorges il est alimenté en rive droite par les eaux de la "combe Vayer" qui contournent par l'Est la colline de Castillon du Gard et en rive gauche par un ensemble de petits cours d'eau (dont les ruisseaux de "Valma" et "Jonquier") qui drainent la plaine et les hauteurs de Saint Hilaire d'Ozilhan. Il convient de noter que l'amont du bassin versant du ruisseau de la Valliguières est une zone karstique (karst urgonien).

2.1.2.4. Le BOURDIC

Le bassin versant du **Bourdic** a une superficie semblable à celui de la Valliguières. De forme étroite et allongée (17 km de long sur 4 km de large en moyenne) orientée Nord-Sud il s'étend pour moitié sur deux unités géomorphologiques distinctes un ensemble calcaire dans la partie Nord et une formation alluviale au Sud. Cette dernière se présente comme une plaine qui s'incline très légèrement (moins de 0,5%) en direction du Sud-Ouest et se confond à son extrémité aval avec la plaine du Gardon. Du fait de cette configuration particulière, les eaux du Gardon refluent largement dans la plaine du Bourdic lors de crues.

2.1.2.5. Le BRIANCON

Le **Briançon** qui se jette dans le Gardon en aval de Comps a une longueur totale de 14,4km et un bassin versant de 27 km² (dont 20 km² environ en amont du pont SNCF). Il reçoit les eaux de quatre petits affluents : le Courloubier, le Crouzas et deux autres sans nom.

2.1.3. Crue de référence et hypothèses

2.1.3.1. Crue de 2002

Les 8 et 9 septembre 2002, un épisode pluvieux d'une ampleur et d'une intensité exceptionnelles frappe le haut Languedoc. Cette perturbation a affecté un vaste secteur géographique réparti sur le Gard, l'est de l'Hérault et l'ouest du Vaucluse (environ 6000 km²).

La crue du 9 septembre 2002 a fait vingt-sept morts dans le département du Gard.

2.1.3.2. Crue de septembre 1958

Jusqu'en 2002, la crue de référence sur le Gardon correspondait à la crue de septembre 1958.

La description du phénomène météorologique est issue du texte de Maurice Pardé, *Les crues cévenoles catastrophiques de septembre-octobre 1958*.

2.1.3.3. Autres crues

Sur le Gardon, la dernière grande crue précédant celle de 1958 datait des 16 et 17 octobre 1907. Elle avait à priori dépassé toutes les crues historiques encore en mémoire sur son cours aval.

Sur le Bourdic, les repères des crues 1915, 1943 et 2002 figurent sur le mur de la mairie dans le centre du village.

Plus récemment, les 9 et 10 octobre 2014, un événement très intense (faisant suite à un mois de septembre ayant déjà subi de nombreux événements pluviométriques intenses plus ou moins localisés) a fortement affecté la partie intermédiaire du bassin du Gardon. Le Bourdic, L'Alzon et les Seynes ont notamment fortement réagi, sans pour autant générer de crue marquée du Gardon. Cet événement a entraîné d'importants dégâts, plus liés aux ruissellements qu'aux débordements de cours d'eau.

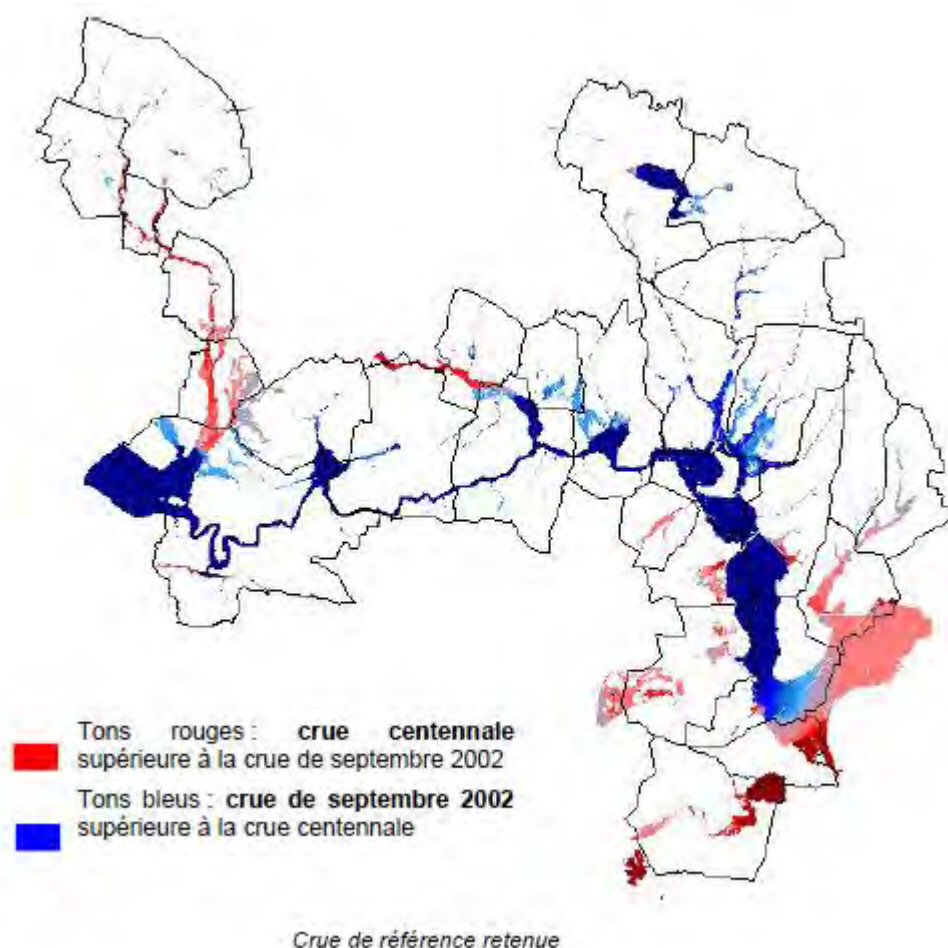
2.1.4. Cartographie de l'aléa

2.1.4.1. Méthodologie

L'aléa correspond à la caractérisation du phénomène physique considéré, ici l'inondation par débordement de cours d'eau. La cartographie de l'aléa s'appuie :

- Sur une modélisation hydraulique, qui vise à caractériser précisément l'aléa pour l'événement de référence, en définissant notamment en tout point du territoire les hauteurs d'eau et vitesses atteintes à attendre pour un tel événement. Cette modélisation est précédée par une étude hydrologique permettant de définir les débits de crue des différents cours d'eau.

- Sur une analyse hydrogéomorphologique, qui vise à définir l'enveloppe d'une crue exceptionnelle.



La crue de référence correspond à la crue de septembre 2002 sur la majorité du territoire, à l'exception du Bourdic et de la plupart de ses affluents, du cours amont de l'Alzon, du Briançon, de la plaine aval du Gardon et de petits cours d'eau principalement situés en aval du bassin versant à l'ouest du Gardon.

2.1.4.7. Caractérisation des niveaux d'aléa

L'aléa est qualifié de **fort** lorsque les hauteurs d'eau dépassent 0.5 m.

L'aléa est qualifié de **modéré** lorsque les hauteurs d'eau sont inférieures à 0.5 m.

L'aléa est qualifié de **résiduel** dans les secteurs qui ne sont pas directement exposés aux risques d'inondation au regard de la crue de référence, mais susceptibles d'être mobilisés pour une crue supérieure à la crue de référence.

2.1.5. Cartographie et analyse des enjeux

2.1.5.1. Méthodologie

Les enjeux urbains ont été identifiés à l'échelle de l'ensemble des territoires communaux étudiés, de manière à avoir une approche globale des enjeux urbanistiques de la commune.

L'analyse a consisté à délimiter les zones urbanisées en l'état actuel, en distinguant :

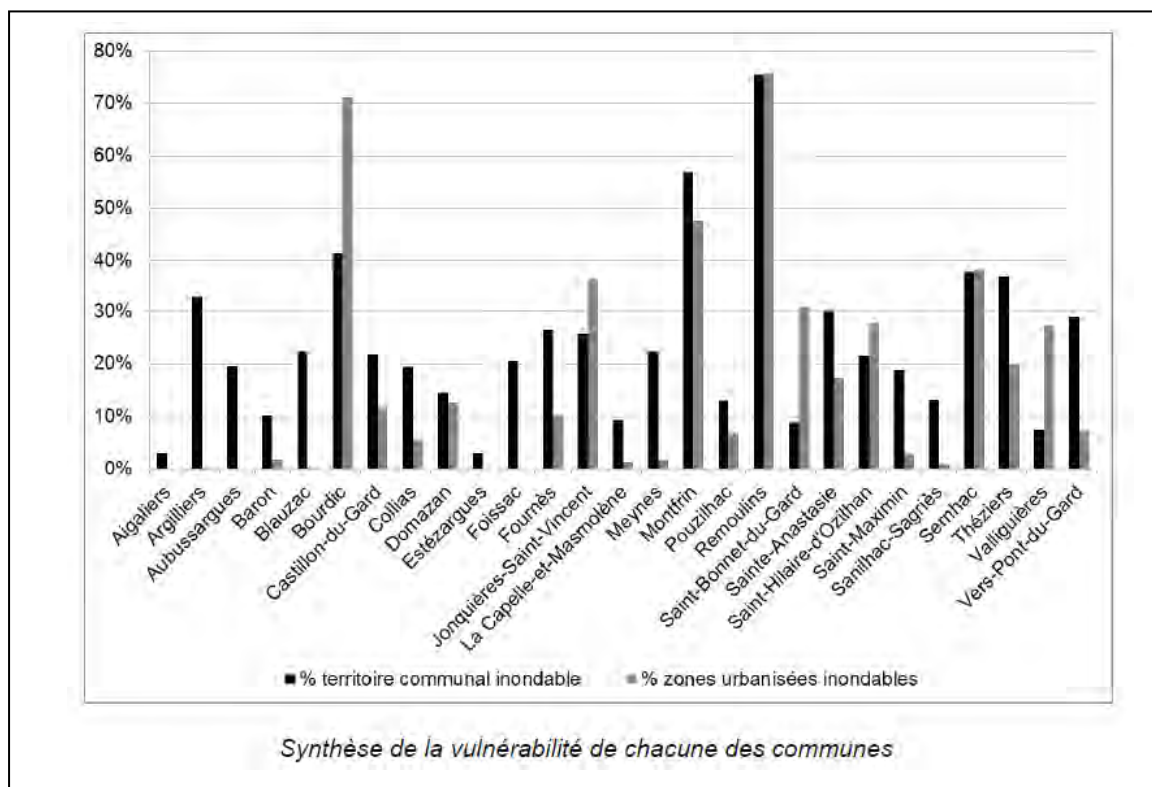
- Les centres urbains denses,
- Les autres secteurs urbanisés.

2.1.5.2. Synthèse des enjeux

Le graphique ci-dessous synthétise la vulnérabilité de chacune des communes, en faisant ressortir :

- La part du territoire communal soumise à l'aléa inondation,

- La part des zones urbanisées recensées à l'échelle de chaque commune soumise à l'aléa inondation.



2.1.6. Dispositions règlementaires

2.1.6.1. Objectifs

Les objectifs du PPR visent à :

- **Assurer la sécurité des personnes**, en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie
- **Ne pas augmenter les enjeux exposés**, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables
- **Diminuer les dommages potentiels** en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées et en aidant à la gestion de crise
- **Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues** pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval.
- **Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau** qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés
- **Sauvegarder l'équilibre des milieux** dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

2.1.6.2. Règles d'urbanisme

Par son volume, son implantation ou du fait des aménagements qui l'accompagnent (remblais, clôtures, ...), toute opération de construction en zone inondable est de nature à contrarier l'écoulement et l'expansion naturelle des eaux, et à aggraver ainsi les situations à l'amont ou à l'aval.

2.1.6.3. Zonage réglementaire

Le zonage consiste à croiser l'aléa de crue et les enjeux d'occupation des sols afin de définir des zones de réglementation notamment en matière d'urbanisme. Dans la carte de zonage, les couleurs sont associées au principe général régissant la zone :

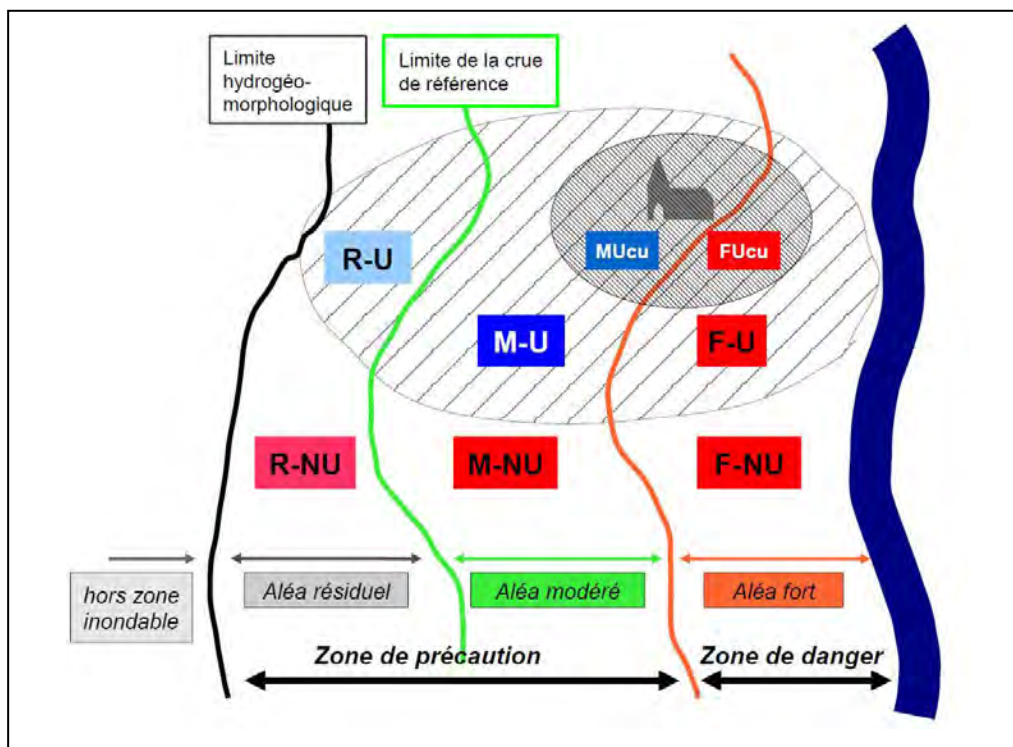
- **en rouge les zones soumises à interdiction**, avec un principe général d'inconstructibilité,
- **en bleu les zones soumises à prescription**.

La classification est reprise dans le tableau suivant :

Enjeu	Fort (zones urbaines : U)		Modéré (zones non urbaines : NU)
	Centre urbain Ucu*	Autres zones urbaines U	
Fort (F)	Zone de danger F-Ucu*	Zone de danger F-U	Zone de danger F-NU
Modéré (M)	Zone de précaution M-Ucu*	Zone de précaution M-U	Zone de précaution M-NU
Résiduel (R)	Zone de précaution R-Ucu*	Zone de précaution R-U	Zone de précaution R-NU

*si défini

Le schéma de principe suivant est un exemple qui permet de visualiser les zones de danger et de précaution, les délimitations des enjeux et des aléas, et le zonage résultant :



2.1.6.1. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et règles de construction et mesures sur l'existant

Les mesures de prévention visent à réduire l'impact d'un phénomène sur les personnes et les biens, à améliorer la connaissance et la perception du risque par les populations et les élus et à anticiper la crise.

Six réunions publiques se sont tenues et une large publicité a été faite sur la phase de concertation avec le public entre novembre 2015 et février 2016. Les observations de la chambre d'agriculture pouvaient être émises dans ce cadre.

Avis de la commission d'enquête

La commission d'enquête considère que la concertation préalable conduite par la DDTM a été adaptée au projet et qu'elle s'est déroulée de manière satisfaisante.

2.3.2.2. Concernant les mesures sur les biens et les activités existants

En tout premier lieu il convient de spécifier de manière expresse dans le règlement du PPRI que chaque personne possédant un bâtiment concerné par les zones F-NU et M-NU puisse se rapprocher des services compétents de la DDTM qui leur communiqueront la cote de la PHE au droit de celui-ci, afin qu'elle puisse juger en connaissance de cause de l'obligation ou non de mettre en œuvre les mesures obligatoires de réduction de la vulnérabilité prévues.

Réponse de la DDTM

Les PHE sont indiquées sur le zonage réglementaire du PPRI. La détermination de la PHE à prendre en compte sur une parcelle s'effectue par interpolation comme explicité dans le règlement.

Avis de la commission d'enquête

La détermination des cotes PHE par interpolation entre deux courbes isocotes n'est pas toujours possible ou peut être litigieuse. En cas de demande du public (pour un permis de construire par exemple), la DDTM devrait être en mesure de fournir la cote PHE et de la justifier.

2.3.2.3. Concernant les règlements

Concrètement nous demandons en zone de danger, la différenciation entre aléa très fort, où serait retenu des adaptations mineures dont la mise aux normes des bâtiments, et en aléa fort où les constructions agricoles pourraient être réalisées sous réserves du respect de critères de hauteur de plancher et de règles de construction (hangar en RDC et habitation à l'étage).

Réponse de la DDTM

Le choix des classes d'aléa (modéré de 0 à 50 cm et fort au-delà de 50 cm) est conforme au guide régional d'élaboration des PPRI (juin 2003) qui justifie le choix de ces classes par la rapidité de la montée des eaux et la difficulté de se déplacer dès 50 cm d'eau (cf. guide en annexe). Pour les crues rapides, au-delà de 50 cm d'eau la situation est dangereuse, il n'y a pas lieu de distinguer différentes classes d'aléa fort.

La nécessité de préserver les champs d'expansion de crues impose de limiter la création de nouveaux bâtiments, les propositions faites par la CA de ne pas limiter les extensions pour les zones F-NU, M-NU et R-NU sont contraires à ce principe et ne peuvent être intégrées au PPRI.

Dans les zones concernées par un aléa Résiduel, le calage de la surface des planchers est de TN + 30 cm.

Avis de la commission d'enquête

Du fait de la rapidité des écoulements d'eau et du danger important qu'ils peuvent représenter dès 50 cm, la création d'un aléa très fort ne paraît pas nécessaire.

2.3.2.4. Concernant les conventions applicables à toutes les zones (page 13 du règlement)

En tout premier lieu il convient de spécifier de manière expresse dans le règlement du PPRi que chaque personne possédant un bâtiment concerné par la zone de danger puisse se rapprocher des services compétents de la DDTM qui leur communiqueront la cote de la PHE au droit de celui-ci, afin qu'elle puisse juger en connaissance de cause de l'obligation ou non de mettre en œuvre les mesures obligatoires de réduction de la vulnérabilité prévues. Pour les nouvelles constructions la cote de la PHE devrait être fournie par la DDTM, la cote du TN naturel restant à la charge de l'exploitant. Sa réalisation par un géomètre agréé doit pouvoir faire l'objet d'une subvention de l'état au titre des travaux de réduction de la vulnérabilité des biens.

Réponse de la DDTM

Les PHE sont indiquées sur le zonage réglementaire du PPRI. La détermination de la PHE à prendre en compte sur une parcelle s'effectue par interpolation comme explicité dans le règlement.

Avis de la commission d'enquête

La détermination des cotes PHE par interpolation entre deux courbes isocotes n'est pas toujours possible ou peut être litigieuse. En cas de demande du public (pour un permis de construire par exemple), la DDTM devrait en mesure de fournir la cote PHE et de la justifier

2.3.3. Communautés de Communes

2.3.3.1. CC du Pont du Gard : son arrivée hors délai implique un avis tacite favorable et n'apporte aucune observation supplémentaire par rapport aux remarques et observations des communes membres.

2.3.3.2. CC Beaucaire-Terre d'Argence : ne concerne que la commune de Jonquières-Saint-Vincent pour laquelle un avis défavorable est donné.

Réponse de la DDTM

Se référer aux réponses apportées aux délibérations communales dans chacun des PPRI communaux

Avis de la commission d'enquête

Dont acte

2.3.4. Conseil Départemental

Parvenu hors délai au titre de la consultation des PPA ce qui équivaut à un avis favorable tacite au titre de la consultation réglementaire cet avis est néanmoins examiné au titre des observations formulées pendant l'enquête.

2.3.4.1. Concernant le règlement :

Demande d'ajustements de la rédaction du règlement concernant les mesures de réduction de vulnérabilité

Réponse de la DDTM

Dans chaque mesure obligatoire, il est précisé les zones du PPRI concernées sans qu'il soit besoin de le préciser en introduction générale. De plus, les mesures ne s'appliquent pas toutes dans les mêmes zones.

Avis de la commission d'enquête

Dont acte

2.3.4.2. Concernant les infrastructures

Le document mériterait d'être enrichi par une approche plus détaillée des conséquences des inondations sur les principaux axes menant aux zones urbanisées

La partie cartographique pourrait intégrer une cartographie spécifique liée aux principaux axes de communication.

Réponse de la DDTM

Le PPRI est établi à partir de la réalité topographique. Il prend donc en compte l'existence des infrastructures et permet de connaître les hauteurs de submersion pour la crue de référence. Pour les points en lien avec la gestion de crise, c'est au maître d'ouvrage d'étudier ces aspects et aux Plans Communaux de Sauvegarde d'organiser la gestion.

Avis de la commission d'enquête

Réponse satisfaisante : Le PPRI donne les éléments nécessaires aux autorités compétentes pour organiser la gestion de crise.

2.3.4.3. Concernant la forme :

Remplacer RN 110 par RD 6110 et RN 86 par RD 6086.

Réponse de la DDTM

Les intitulés des RD seront corrigés.

Avis de la commission d'enquête

Dont acte

3.4.2. Procès verbal de synthèse des observations

Conformément au Code de l'Environnement et à l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 31 mars 2016, la commission d'enquête a établi un procès-verbal de synthèse comportant les observations formulées par le public et les personnes publiques ainsi que les questions de la commission d'enquête afin de le remettre au responsable du projet *dans les huit jours suivant la fin de l'enquête*

Ce procès-verbal a été remis et commenté au responsable du projet de la DDTM du Gard le lundi 11 juin 2016 (cf. annexe 7.1.).

Afin de compléter l'information du responsable du projet de la manière la plus complète possible, il lui a été également remis, en annexe de ce procès-verbal, le registre d'enquête ainsi que l'ensemble des lettres et documents fournis par le public et les personnes publiques au cours de l'enquête.

Le dossier d'enquête complet mis à la disposition du public a également été remis à la DDTM pour preuve de son intégrité en fin d'enquête.

3.4.3. Mémoire en réponse de la DDTM du Gard

Les réponses aux observations et questions développées dans le procès-verbal de synthèse ont été communiquées à la commission d'enquête dans le cadre d'un mémoire en réponse par le responsable de projet de la DDTM du Gard en date du 24 juin 2016 (Cf. annexe 7.2.) et commentées au cours d'une réunion le lundi 27 juin 2016.

Ces réponses ont été retranscrites intégralement dans le § 3.5 ci-après.

3.5. Analyse détaillée des observations ; réponses de la DDTM et avis de la commission d'enquête

3.5.1. Observations des personnes publiques

Voir le § 2.3

3.5.2. Observations de la commune

Le Conseil Municipal n'ayant pas délibéré, il n'y a pas d'observation.

Réponse de la DDTM

Pas d'observation

Avis de la commission d'enquête

Pas d'observation

Entretien avec Monsieur le Maire

Mr Christophe GERVAIS, Maire de Bourdic a indiqué au représentant de la commission d'enquête qu'il était tout a fait favorable au projet de PPRi.

Il n'a pas jugé bon de faire voter une délibération car le projet de PPRi a peu d'impact sur les infrastructures et propriétés communales.

Seuls des biens privés sont touchés et ne concernent donc pas le Conseil Municipal.

Réponse de la DDTM

Pas d'observation

Avis de la commission d'enquête

Bien qu'entourées de zones construites, ces deux parcelles d'une superficie de plus de 20000m² constituent une enclave agricole totalement non bâtie de grande surface, qu'il convient de classer en enjeux non urbanisés afin de ne pas implanter de nouveaux enjeux en zone inondable. De plus, ce classement permet de préserver cette zone agricole qui ne verra pas de développement urbain.

Enfin, les zones MNU et RNU permettent la réalisation de certaines constructions agricoles, et plus particulièrement la zone RNU permet l'installation de bâtis destinés à la transformation agro-alimentaire.

La cave agricole est déjà largement construite, et est localisée en continuité de la zone urbanisée. Sa situation est bien différente des 2 parcelles AC 248 et 258. Son classement en enjeux urbains est donc cohérent.

Avis de la commission d'enquête

Réponse satisfaisante, le PPRi étant fait pour éviter d'implanter de nouvelles habitations en zone inondable.

Mr CHABRIER

Propriétaire de parcelles situées au nord de la cave coopérative et tous situées en R-NU, dénonce ce classement qui devrait être non inondable.

Réponse de la DDTM

Une grande partie des parcelles situées au Nord de la cave coopérative étaient classées en zone inondable, au sein du lit majeur hydrogéomorphologique du Bourdic et du Riançon par l'étude Atlas des Zones Inondables de 2003, à l'échelle du 1/25 000.

L'étude du PPRi a permis d'affiner et de préciser à l'échelle du 1/5 000 l'emprise du lit majeur. Ceci a conduit à classer l'intégralité de ce secteur au sein du lit majeur inondable.

Une analyse complémentaire du bureau d'études avec visite de terrain a permis d'ajuster l'analyse hydrogéomorphologique. Ainsi, la zone classée en « lit majeur exceptionnel » sur l'atlas hydrogéomorphologique sur la planche 8 concernant la commune de BOURDIC sera reclassée en terrasse alluviale et ne sera donc plus classée en aléa résiduel. Cette zone et seulement cette zone sera hors PPRi.

La crue exceptionnelle cartographiée dans l'atlas en annexe du PPRi correspond à l'inondation d'une crue de débit 1,8 fois le débit de la crue centennale.

L'analyse hydrogéomorphologique fine menée dans le cadre du PPRi a mis en évidence le lit majeur inondable formé par le Bourdic et le Riançon, et ainsi identifié l'emprise maximale de débordement de ces cours d'eau.

Ces deux emprises ne sont donc pas comparables, et l'interprétation associée est que la crue morphogène sur la zone est un événement générant des débits de crue supérieurs à 1,8 fois le débit de la crue centennale.

Pour plus de clarté, la légende de la cartographie des crues exceptionnelles sera complétée.

Avis de la commission d'enquête

La zone concernant le lit majeur exceptionnel retirée du PPRi n'impactera que très peu de parcelles et certainement pas ou peu celles de Mr Chabrier qui garderont leur zonage initial.

Mr BANCILLON,

Président de la cave coopérative les collines du Bourdic

Il conteste le classement en résiduel des parcelles AD 314 et AD 324

Réponse de la DDTM

Les deux parcelles AD 314 et 324 étaient classées en zone inondable, au sein du lit majeur hydrogéomorphologique du Bourdic et du Riançon par l'étude Atlas des Zones Inondables de 2003, à l'échelle du 1/25 000.

L'étude du PPRI a permis d'affiner et de préciser à l'échelle du 1/5000 l'emprise du lit majeur, confirmant ainsi leur appartenance à la zone inondable.

Une analyse complémentaire du bureau d'études avec visite de terrain a permis d'ajuster l'analyse hydrogéomorphologique. Ainsi, la zone classée en « lit majeur exceptionnel » sur l'atlas hydrogéomorphologique sur la planche 8 concernant la commune de BOURDIC sera reclassée en terrasse alluviale et ne sera donc plus classée en aléa résiduel. Cette zone et seulement cette zone sera hors PPRI.

La crue exceptionnelle cartographiée dans l'atlas en annexe du PPRI correspond à l'inondation d'une crue de débit 1,8 fois le débit de la crue centennale et inonde largement les deux parcelles en question.

De plus, l'extrémité Ouest de la parcelle 324 a été inondée lors de la crue de 2002, inférieure à la crue centennale de référence utilisée pour le PPRI.

Aucun élément fourni n'est de nature à remettre en cause le zonage du PPRI.

Avis de la commission d'enquête

La zone concernant le lit majeur exceptionnel retirée du PPRI n'impactera pas les parcelles AD 314 et 324 qui garderont leur zonage initial..

Mr BARON

Il conteste le classement en résiduel des parcelles AD 25, 45, 46, 49 342 car la zone est plus élevée que le village.

Réponse de la DDTM

Une partie des parcelles étaient classées en zone inondable, au sein du lit majeur hydrogéomorphologique du Bourdic et du Riançon par l'étude Atlas des Zones Inondables de 2003, à l'échelle du 1/25 000.

L'étude du PPRI a permis d'affiner et de préciser à l'échelle du 1/5 000 l'emprise du lit majeur. Ceci a conduit à classer l'intégralité de ce secteur au sein du lit majeur inondable.

Une analyse complémentaire du bureau d'études avec visite de terrain a permis d'ajuster l'analyse hydrogéomorphologique. Ainsi, la zone classée en « lit majeur exceptionnel » sur l'atlas hydrogéomorphologique sur la planche 8 concernant la commune de BOURDIC sera reclassée en terrasse alluviale et ne sera donc plus classée en aléa résiduel. Cette zone et seulement cette zone sera hors PPRI.

La crue exceptionnelle cartographiée dans l'atlas en annexe du PPRI correspond à l'inondation d'une crue de débit 1,8 fois le débit de la crue centennale.

L'analyse hydrogéomorphologique fine menée dans le cadre du PPRI a mis en évidence le lit majeur inondable formé par le Bourdic et le Riançon, et ainsi identifier l'emprise maximale de débordement de ces cours d'eau.

Ces deux emprises ne sont donc pas comparables, et l'interprétation associée est que la crue morphogène sur la zone est un événement générant des débits de crue supérieurs à 1,8 fois le débit de la crue centennale.

Pour plus de clarté, la légende de la cartographie des crues exceptionnelles sera complétée.

Avis de la commission d'enquête

La zone concernant le lit majeur exceptionnel retirée du PPRI n'impactera pas les parcelles de Mr Baron qui garderont leur zonage initial.

Mme MANDON

Propriétaire des parcelles AB 29, 30, 165, 167, 170 conteste leur classement car l'eau n'est jamais montée aussi haut.

Réponse de la DDTM

Les terrains ont été inondés lors de la crue de 2002, d'après l'étude dégâts de cet événement.

Le PPRI cartographie un événement centennal, supérieur à la crue de 2002.

Le croisement des cotes d'eau impactant les parcelles 29, 165 et 167 avec la topographie indique des hauteurs d'eau d'une dizaine de cm au niveau de l'aléa modéré. La zone d'aléa résiduel se situe quelques centimètres au-dessus de la cote d'eau de référence. Elle n'est donc pas inondé par cet événement mais se situe en lit majeur hydrogéomorphologique inondable.

Aucun élément transmis ne permet de remettre en cause le zonage du PPRI.

Avis de la commission d'enquête

Réponse satisfaisante

3.5.4. Observations et questions de la commission d'enquête

Ruissellements

Dans quelle mesure les ruissellements sont-ils pris en compte dans le PPRI ?

La commission considère que les ruissellements présentant un risque identifié, en particulier par leur historique, devraient être pris en compte.

Réponse de la DDTM

Les 27 PPRI communaux ont pour objet l'étude et la réglementation des zones inondables par débordement. De fait, les phénomènes de ruissellement ne sont pas étudiés dans ce cadre, et ne sont pas réglementés par ce document.

De plus, de part sa nature, le ruissellement est un écoulement non organisé dont la genèse et les dégâts sont locaux, à l'échelle communale ou infracommunale. Ainsi, la réglementation prévoit que le ruissellement soit pris en charge et traité par les collectivités au travers notamment du zonage pluvial. Depuis la loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992, il appartient aux communes de délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour maîtriser l'imperméabilisation et les écoulements ainsi que pour assurer en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales, dispositif codifié à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales (CGCT)

Toutefois, le PPRI porte à la connaissance générale quelques informations sur la problématique du ruissellement : les cartes informatives sur l'aléa inondation peuvent identifier des zones potentiellement soumises à ruissellement; l'approbation du PPRI va imposer à chaque commune la réalisation d'un zonage d'assainissement pluvial dans les 5 ans.

Bien que non réglementé au travers du PPRI, le ruissellement est réglementé au travers d'autres documents, en premier lieu les documents d'urbanisme, à l'appui des éléments qui peuvent être indiqués dans les cartes informatives du PPRI.

Avis de la commission d'enquête

La commission regrette que ces positions de principe n'aient pas été explicitées au cas par cas dans une fiche communale en fonction du contexte local et des hypothèses retenues.

La prise en compte d'axes d'écoulement non classifiés « cours d'eau » et présentant des risques identifiés est pertinente et conforme aux objectifs d'un PPRI.

Il serait souhaitable qu'une aide soit apportée aux communes pour la réalisation du zone d'assainissement pluvial prévu dans les 5 ans.

Cartographie

Pour faciliter le repérage sur les cartes d'aléas, d'enjeux et de zonage réglementaire, il serait souhaitable d'y faire figurer les routes principales ainsi que les noms des principales voies communales.

Réponse de la DDTM

L'ajout de ces éléments sont de nature à surcharger la cartographie, voire risque de masquer certaines parties du zonage, qui aurait pour conséquence une non application du PPRI sur les zones masquées.

A l'échelle du 1/5000, les limites parcellaires et du bâti cadastré permettent à tout chacun d'identifier le ou les zonages impactant chaque parcelle.

Tous les PPRI du Gard sont cartographiés de cette façon.

Les données des PPRI approuvés sont également mises à disposition des services instructeurs des demandes d'urbanisme et du grand public, sous format numérique, permettant leur exploitation et superposition avec tout autre type de données.

Avis de la commission d'enquête

La commission d'enquête estime que la carte « Enjeux » au 1/5000, actuellement peu documentée pourrait présenter les quelques informations nécessaires pour retrouver facilement une parcelle : route, voies routières principales, voies de chemin de fer, autoroute, cours d'eau, rues principales, mairie, église, marché, collège, cave coopérative...

De plus cette carte permet la compréhension du zonage du PPRI mais n'est pas une carte réglementaire.

Plus hautes eaux (PHE)

Les cotes PHE sont déterminées en principe à partir des courbes isocotes des plans de zonage réglementaires par interpolation. Compte tenu de l'échelle et de certains profils particuliers ces cotes sont parfois difficilement calculables. Comment seront-elles définies dans ces cas-là et quelle sera la procédure pour les obtenir ?

Réponse de la DDTM

L'affichage des cotes d'eau par profils ou isocotes est le moyen d'information le plus lisible à l'échelle communale.

Du fait de l'approbation du PPRI, les demandes d'autorisation d'urbanisme devront obligatoirement présenter des plans et coupes cotées en mètres NGF, certifiées par géomètre expert ou architecte. Ces prestataires ont les compétences requises pour effectuer les interpolations.

La DDTM peut être consultée lors de l'instruction ou en amont du dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme afin de transmettre ou valider ce type d'informations.

Avis de la commission d'enquête

Dont acte

Aléa résiduel

Comment l'aléa résiduel est-il déterminé ?

N'y a-t-il pas des zones d'incertitudes ? Sont-elles systématiquement classées en aléa résiduel ?

Réponse de la DDTM

Suite à la crue de 2002 et comparativement à la crue de 1958, il est apparu nécessaire d'identifier et de réglementer l'emprise maximale des zones inondables par débordement, afin de connaître les zones exposées pour une crue plus forte que la crue de référence.

Pour ce faire, la principale méthode d'identification mise en œuvre est l'étude hydrogéomorphologique, qui délimite le lit majeur de chaque cours d'eau. Ainsi, les zones appartenant au lit majeur et n'étant pas inondées par la crue de référence sont classées en aléa résiduel.

Afin de s'assurer d'une cartographie des zones inondables au 1/5000 de la meilleure qualité possible, l'utilisation des photos aériennes stéréoscopiques, d'une topographie fine, de diverses cartographies (cartes géologiques) et des visites terrains sont mises en œuvre pour l'étude hydrogéomorphologique.

De plus, la qualité et l'expérience du bureau d'études PPRI en matière d'hydrogéomorphologie sont des critères d'analyse et de choix lors de l'appel d'offre.

Les incertitudes, inhérentes à toute étude et cartographie, ne sont pas quantifiables et ni affichées, ni affichables dans les cartographies du PPRI.

Tout au long de la phase de concertation et dans le cadre de l'enquête publique, toutes les remarques formulées sur ce sujet ont été ou seront analysées finement par la DDTM et/ou par le bureau d'études. Des ajustements pourront être réalisés si nécessaire.

Avis de la commission d'enquête

La méthode de détermination des aléas résiduels, sans la remettre en cause, paraît relativement imprécise, voire aléatoire, et concerne des zones pour lesquelles la probabilité d'inondations est extrêmement faible (plus faible que la crue de référence par définition). Il est à craindre que les contraintes du règlement relatives aux zones « R » pénalisent inutilement certains secteurs, en particulier dans leurs parties les plus élevées.

Une analyse au cas pas cas aurait été souhaitable et, dans des cas particulièrement pénalisants, des dérogations devraient pouvoir être envisagées.

Crue de référence

Comment les niveaux des plus hautes eaux ont-ils été déterminés ?

Réponse de la DDTM

Les cotes d'eau pour la crue de référence sont issues de la modélisation hydraulique de cette crue.

Sur le secteur aval du bassin versant du Gardon, la crue de référence est, selon les cours d'eau et selon la répartition des pluies, soit l'évènement de 2002, soit l'évènement statistique centennal.

Afin de s'assurer de la qualité du modèle mis en œuvre, une phase de calage est réalisée, et est décrite dans le rapport hydraulique en annexe du PPRI (chapitres 4.7 et 5.5). Pour cette étude, les événements de 2002, 2008 et 2011 ont été utilisés pour le calage et la validation du modèle.

Dans le cas où la crue de référence est 2002, les cotes d'eau modélisées ont été comparées aux repères de crue levés à la suite de cet événement (296 repères de crue, dont 252 fiables). Le modèle a été jugé fiable au vu des écarts entre les cotes d'eau de 2002 et les cotes d'eau modélisées.

Les informations collectées tout au long de l'étude, comme les emprises inondées, les témoignages, peuvent aussi être des outils pour vérifier et valider la qualité du modèle.

Dans le cas où la crue de référence est centennale, en l'absence d'événements majeurs connus et documentés, la robustesse du modèle est vérifiée à partir du calage sur les crues connues (2002, 2008 et 2011). Si le modèle restitue correctement ces crues intermédiaires, il restitue alors correctement la crue centennale.

Avis de la commission d'enquête

Il apparait que pour certains cours d'eau annexes, il n'existe pas suffisamment de repères de crue significatifs pour le calage du modèle ce qui pourrait rendre problématique la détermination des PHE sur certaines zones. De ce fait des études complémentaires semblent nécessaires.

Fait à Nîmes le 30 juin 2016

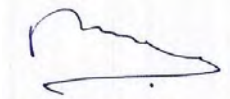
Président de la commission d'enquête

Jean Louis BLANC



Membres de la commission d'enquête

Jeanine RIOU



Sigismond BLONSKI



Patrick LETURE



André CARRIERE



II. CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

1. RAPPEL DE L'OBJET ET DU DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

1.1. Objet et objectifs de l'enquête

Le PPRi entre dans le cadre de la politique de solidarité nationale et de prévention des risques naturels majeurs menée par l'Etat. Son but est de garantir la sécurité de la population et de réduire le coût des inondations tout en permettant le développement des communes.

Il a pour objectifs principaux d'informer la population concernée des risques encourus et de règlementer les projets d'urbanisme afin d'assurer la protection des personnes et des biens par des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Après approbation, le PPRi constitue une servitude d'utilité publique et doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune.

Cette enquête publique concerne le projet de Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi) de la commune de Bourdic

Elle s'intègre dans un ensemble de 27 enquêtes publiques relatives aux 27 communes concernées par les crues générées par le bassin versant aval du Gardon.

Une partie du territoire et de la population de la commune est soumise aux risques d'inondations par les crues récurrentes du Bourdic, du ruisseau de Larrière et du ruisseau du Friquet

1.1.1. Rappel du projet ; principes du PPRi

L'autorité organisatrice de ce projet est la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) du Gard.

L'élaboration d'un PPRi pour chacune des 27 communes concernées, dont la commune de Bourdic, objet de cette enquête publique, a été prescrite par arrêté préfectoral en date du 26 novembre 2013.

Ce projet de PPRi a été étudié suivant une méthodologie commune à tous les PPRi. Il s'appuie en particulier sur les observations effectuées au cours de la crue de septembre 2002 et sur l'étude effectuée par la société Hydratec.

L'étude hydrographique conduit à définir des zones d'aléas en fonction de la hauteur d'eau atteinte lors des crues de références (crue de septembre 2002 ou crue centennale).

Trois zones d'aléas (hauteur d'eau) sont ainsi définies : aléa fort (F), aléa modéré (M) et aléa résiduel (R).

Trois zones d'enjeux sont également définies en fonction du niveau d'urbanisation : zone urbanisée (U), zone urbanisée du centre urbain (Ucu) et zone non urbanisée (NU).

Le croisement des 3 zones d'aléas et des 3 zones d'enjeux conduit à définir 9 zones qualifiées de « zones de danger » ou « zones de précaution ».

Sur ces bases, le PPRi présente les documents règlementaires suivants :

- Un plan de zonage règlementaire au 1/5000ème recouvrant l'ensemble du territoire de la commune. Ce plan délimite les 9 zones précédemment définies et mentionne les courbes d'isocotes permettant de définir les PHE (plus hautes eau),

- des parutions réglementaires de l'avis d'enquête sur deux journaux locaux le 8 avril pour la première parution et le 29 avril et 2 mai pour la deuxième parution,
- d'annonces spécifiques parues dans la presse.

1.2.2. Déroulement de l'enquête

L'enquête publique s'est déroulée dans de bonnes conditions conformément à la réglementation et à l'arrêté préfectoral.

Elle s'est déroulée dans les locaux de la mairie de Bourdic du 25 avril au 3 juin 2016 inclus

Un membre de la commission d'enquête a rencontré le 3 juin 2016 Mr le Maire de Bourdic afin de recueillir son avis et ses observations personnelles.

Durant toute l'enquête, le dossier complet ainsi que le registre d'enquête publique pour annotation des observations ont été mis à la disposition du public aux heures d'ouverture de la mairie. L'intégrité du dossier a été régulièrement contrôlée par un agent de la mairie et aucun incident n'a été à déplorer.

L'ensemble du dossier d'enquête était en outre consultable sur le site internet de la Préfecture du Gard.

L'enquête a été clôturée par un membre de la commission d'enquête le 3 juin 2016 à 12h. Celui-ci a récupéré ce jour le registre d'enquête ainsi que l'ensemble des lettres et documents adressés à la commission d'enquête. Il a récupéré également l'ensemble du dossier d'enquête afin de le remettre à la DDTM du Gard pour preuve de son intégrité.

Après clôture de l'enquête, la commission a examiné et analysé l'ensemble des avis et observations formulés par le public et les personnes publiques. Elle a établi un procès-verbal de synthèse remis en main propre et commenté au responsable du projet de la DDTM au cours de la réunion du 13 juin 2016.

Sur les bases de ce procès-verbal de synthèse, le responsable du projet a communiqué ses réponses le 24 juin et la commission d'enquête les a commentées à la DDTM au cours de la réunion du 27 juin 2016.

Remarque : Compte tenu de l'importance des observations à traiter par la DDTM pour l'ensemble des 27 communes concernées, une prolongation du délai de remise des rapports a été proposée par ce service par lettre en date du 13 juin 2016, fixant cette date de remise au 5 juillet 2016 (Cf. annexe 2.3)

2.1.2. Dossier d'enquête

La commission estime que le dossier soumis à enquête publique est complet mais pourrait être amélioré grâce à un petit complément d'informations :

- pour faciliter la lecture des cartes et aider le public à localiser un lieu et retrouver facilement une parcelle, la commission propose que soient rajoutées sur la carte « Enjeux » au 1/5000^{ème} les informations suivantes : route principales, voies de chemin de fer, autoroute, cours d'eau, grandes rues du centre-ville, mairie, église, marché, collège, cave coopérative...
- enrichir le rapport de présentation d'une fiche par commune : particularité des cours d'eau avec la crue de référence prise en compte (Q100 ou 2002), présence de karst et/ou ruissellement. Tous ces éléments sont issus du rapport Hydratec mais pas forcément lus par le public.
- expliquer si le ruissellement a été pris en compte sur la commune et comment.

2.1.3. Corrections documentaires

- Rapport Hydratec page 120
 - tableau présentant les crues de référence
 - Supprimer tout ce qui concerne le village de COMPS
 - Ajouter tout ce qui concerne le village de REMOULINS
 - Village de COLLIAS : Ajouter l'Alzon
- Analyse et localisation de la crue de référence
 - Sur la carte IGN Scan 25, il manque la localisation de VAL 13 AV (label) – 110.3 m³ (SO2) / 32.6 m³ (Q100)

2.2. Avis sur la concertation préalable et l'information du public

Compte tenu de l'importance du dispositif de concertation qui s'est inscrit dans la durée et a déployé de nombreux outils permettant une bonne compréhension du dossier et une large participation, la commission d'enquête estime que les obligations réglementaires en la matière ont été largement satisfaites et que les élus comme le public ont disposé des moyens leur permettant de faire valoir leurs observations en amont de la phase d'enquête.

2.3. Avis sur l'organisation et le déroulement de l'enquête

Les permanences, organisées en nombre suffisant, et les rencontres avec le public se sont déroulées sans incident et conformément à l'arrêté préfectoral.

Une salle a été réservée à l'enquête dans les locaux de la mairie afin de permettre au public de s'exprimer librement et sans contrainte.

Il faut aussi noter une très bonne collaboration du personnel communal avec la commission d'enquête.

La publicité effectuée pour cette enquête a largement dépassé le minimum légal et a ainsi favorisé l'information du public.

La commission d'enquête se félicite aussi de l'échange permanent qu'elle a pu avoir avec la DDTM.

2.4. Avis sur le mémoire en réponse de la DDTM du Gard

2.4.1. Les PPA

Les réponses de la DDTM, détaillées et analysées au § 2.3. du Titre I, sont satisfaisantes et correspondent aux attentes de la commission d'enquête.

2.4.2. La Commune

Sans objet car il n'y a pas d'observation de la commune.

2.4.3. La Commission d'enquête

Les réponses de la DDTM, détaillées et analysées au § 3.5.4. du Titre I, ne satisfont pas la commission d'enquête sur les points suivants :

- Ruissellement : manque de précision sur les modalités de prise en compte pour chaque commune
- Cartographie : lisibilité insuffisante
- Aléa résiduel : *Sa méthode de détermination des aléas résiduels, sans la remettre en cause, paraît relativement imprécise, voire aléatoire, et concerne des zones pour lesquelles la probabilité d'inondations est extrêmement faible (plus faible que la crue de référence par définition). Il est à craindre que les contraintes du règlement relatives aux zones « R » pénalisent inutilement certains secteurs, en particulier dans leurs parties les plus élevées.*
- Crue de référence : peu de repères de crue pour le calage du modèle

2.4.4. Le public

Les réponses faites par la DDTM et détaillées au § 3.5.3. du titre I sont globalement satisfaisantes

L'étude affinée de l'hydrogéomorphologie a conduit à réduire l'aléa résiduel au nord de la cave même si cela ne satisfait pas complètement les demandeurs.

3. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR L'ENSEMBLE DU PROJET

Sur les bases du rapport d'enquête et des avis et motivations développés précédemment, la commission d'enquête, a l'unanimité, émet un avis favorable pour l'ensemble du projet assortie de la réserve suivante :

- L'ensemble des modifications par rapport au dossier initial retenues par la DDTM du Gard à l'issue de l'enquête devra être pris en compte dans le PPRi définitif et les documents règlementaires devront être modifiés en conséquence.

Fait à Nîmes le 30 juin 2016

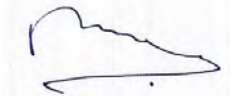
Président de la commission d'enquête

Jean Louis BLANC



Membres de la commission d'enquête

Jeanine RIOU



Sigismond BLONSKI



Patrick LETURE



André CARRIERE

