

Carte Communale



3.1.3 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Plan de prévention des risques naturels
d'inondation (PPRI) Moyen Vidourle

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION SUR LE MOYEN VIDOURLE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

1. PRÉAMBULE.....	3
2. LE RISQUE INONDATION DANS LE GARD.....	4
4. LES OBJECTIFS DE LA POLITIQUE DE PRÉVENTION DES INONDATIONS.....	7
5. UN PPR : QU'EST CE QUE C'EST ?.....	7
PPR et information préventive	9
6. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE DU PPR MOYEN VIDOURLE.....	13
Préambule et textes fondateurs du PPR Moyen Vidourle.....	13
Présentation générale.....	13
Contexte démographique.....	16
7. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET CLIMATIQUE.....	17
Hydrographie.....	17
Contexte climatique	19
Contexte géologique et lithologique.....	20
8. LE PHÉNOMÈNE NATUREL ET LES CRUES HISTORIQUES.....	21
La « Vidourlade ».....	21
Fonctionnement hydraulique.....	21
Généralités.....	21
Cas de Sommières.....	21
Degré d'artificialisation des milieux.....	22
Le phénomène naturel.....	23
Inventaire des crues historiques.....	23
Dégâts - analyse de l'occupation des sols inondés.....	26
Généralités.....	26
Les zones naturelles.....	27
Les zones agricoles.....	27

Les projets (développement urbain ou activités).....	27
9. MÉTHODOLOGIE DE CONNAISSANCE DU RISQUE.....	29
Recueil des données et enquêtes auprès des communes.....	30
Approche hydrogéomorphologique.....	31
Méthodologie.....	31
Analyse hydrogéomorphologique des cours d'eau.....	32
Modélisation hydraulique des crues.....	34
Choix des débits de référence.....	34
Crue de référence sur le Vidourle.....	34
Crue de référence pour les affluents du Vidourle.....	35
Le rôle des barrages écrêteurs en crue.....	37
Données disponibles.....	38
Modèle hydraulique du Moyen Vidourle.....	38
Caractéristiques du réseau de calcul.....	38
Conditions aux limites.....	40
Le Vidourle.....	40
Les affluents.....	40
Résultats de modélisation et aléa.....	41
Généralités.....	41
Synthèse et description générale des aléas de crue.....	43
Analyse des enjeux.....	43
Délimitation des enjeux.....	43
Cas de Sommières.....	45
10. DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES.....	46
Règles d'urbanisme.....	47
Le zonage réglementaire.....	49
Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	52
11. DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE.....	53
Concertation avec les communes.....	54
Consultations administratives.....	54
Enquête publique.....	54

LISTE DES PIÈCES JOINTES

1.PRÉAMBULE

La répétition d'évènements catastrophiques au cours des dix dernières années sur l'ensemble du Territoire national a conduit l'État à renforcer la politique de prévention des inondations.

Cette politique s'est concrétisée par la mise en place de Plans de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.i.), dont le cadre législatif est fixé par les lois n° 95-101 du 2 février 1995, 2003-699 du 30 juillet 2003 et les décrets n° 95-1089 du 5 octobre 1995. et 2005-3 du 4 janvier 2005. L'ensemble est codifié aux articles L562-1 et suivants du code de l'Environnement.

L'objet d'un PPR est, sur un territoire identifié, 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, pour le cas où ces aménagements pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquels ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités,

►délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées au risque mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux, et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions,

►Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leur compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

►Définir des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces **existants** à la date d'approbation du plan, qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Il s'agit d'une procédure engagée à l'initiative de l'Etat et conduite, sous l'autorité du préfet, par un ou plusieurs services de l'Etat.

Le dossier dont la mise à l'étude est prescrite par arrêté préfectoral, est approuvé après enquête publique et consultation des Conseils Municipaux concernés.

Les dispositions d'urbanisme qui en découlent sont opposables à toutes personnes publiques ou privées, elles valent servitude d'utilité publique à leur approbation et demeurent applicable même lorsqu'il existe un document d'urbanisme. Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation remplace les procédures existantes (P.S.S, P.E.R, R111.3).

►Le dossier de PPR comprend :

►**Un rapport de présentation**, qui explique l'analyse des phénomènes pris en compte, ainsi que l'étude de leur impact sur les personnes et sur les biens, existants et futurs. Ce rapport justifie les choix retenus en matière de prévention en indiquant les principes d'élaboration du PPR et commentant la réglementation mise en place.

•**Des cartes de zonage réglementaire** à une échelle comprise entre le 1/10000^{ème} et le 1/5000^{ème} en général, qui délimite les zones réglementées par le PPR. Il s'agit bien sûr des zones exposées à des risques.

•

•**Un règlement** qui précise les règles s'appliquant à chacune de ces zones. Le règlement définit ainsi les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, mais aussi les mesures applicables aux biens et activités existants.

Le présent document constitue le rapport de présentation qui expose la démarche préalable à l'élaboration du dossier et les raisons des choix retenus.

2.LE RISQUE INONDATION DANS LE GARD

Les inondations constituent le risque majeur à prendre en compte prioritairement dans la région.

Les inondations méditerranéennes sont particulièrement violentes, en raison de l'intensité des pluies qui les génèrent et de la géographie particulière de la région. En 50 ans de mesures, on a noté sur la région plus de 200 pluies diluviennes de plus de 200 mm en 24 h. L'équinoxe d'automne est la période la plus critique avec près de 75% des débordements mais ces pluies peuvent survenir toute l'année. Lors de ces épisodes qui frappent aussi bien en plaine ou piémont qu'en montagne il peut tomber en quelques heures plus de 30 % de la pluviométrie annuelle.

Le Gard est particulièrement exposé : depuis la moitié du 13^e siècle, le département a connu plus de 480 crues. Lors des événements majeurs, tels que les inondations de 1958 (Vidourle, Gardon), de 1988 (Nîmes), de 2002, ou de 2005 (Vistre) les pluies dépassent 400 mm/jour sur plusieurs centaines de km² voire près de 2000 km² comme en septembre 2002. Les dégâts sont toujours très impressionnants et le nombre de tués significatif.

Les temps de réaction des bassins versants sont généralement extrêmement brefs, parfois de l'ordre de l'heure pour des petits bassins versants de quelques dizaines de kilomètres carrés, toujours inférieurs à 12h00 sauf dans les basses plaines. La gestion de l'alerte et la préparation à la crise sont donc à la fois primordiales et délicates à mettre en oeuvre.

La morphologie des vallées languedociennes est également un facteur aggravant. Elles sont plutôt encaissées à l'amont (zone des Cévennes ou des Pyrénées) puis les fleuves s'écoulent à l'aval péniblement vers la mer, à travers de très larges zones de deltas d'une vingtaine de kilomètres de long sur plusieurs kilomètres de large.

Le département est ainsi sujet à différents types de crues :

- **crues rapides**, souvent à caractère torrentiel, qui se produisent à la suite de précipitations intenses, courtes et le plus souvent localisées sur de petits bassins versants. L'eau peut monter de plusieurs mètres en quelques heures et le débit de la rivière peut être plusieurs milliers de fois plus important que d'habitude (vidourlades ou Gardonnades par exemple). La rapidité de montée des eaux, tout comme les phénomènes d'embacles ou de débacles expliquent la grande dangerosité de ces crues.
- **phénomènes de ruissellement** correspondant à l'écoulement des eaux de pluies sur le sol lors de pluies intenses, aggravés par l'imperméabilisation des sols et l'artificialisation des milieux. Ces inondations peuvent causer des dégâts importants indépendants des débordements de cours d'eau.
- enfin, le département est soumis aux **crues lentes** du Rhône, qui si elles arrivent plus progressivement peuvent être dommageables par leur ampleur et la durée des submersions qu'elles engendrent.

L'aggravation et la répétition des crues catastrophiques sont liées fortement au développement d'activités exposées dans l'occupation du sol dans les zones à risques (habitations, activités économiques et enjeux associés). Ceci a deux conséquences : d'une part, une augmentation de la vulnérabilité des secteurs exposés et d'autre part pour les événements les plus localisés une aggravation des écoulements. Ceci explique pour partie la multiplication des inondations liées à des orages intenses et localisés.

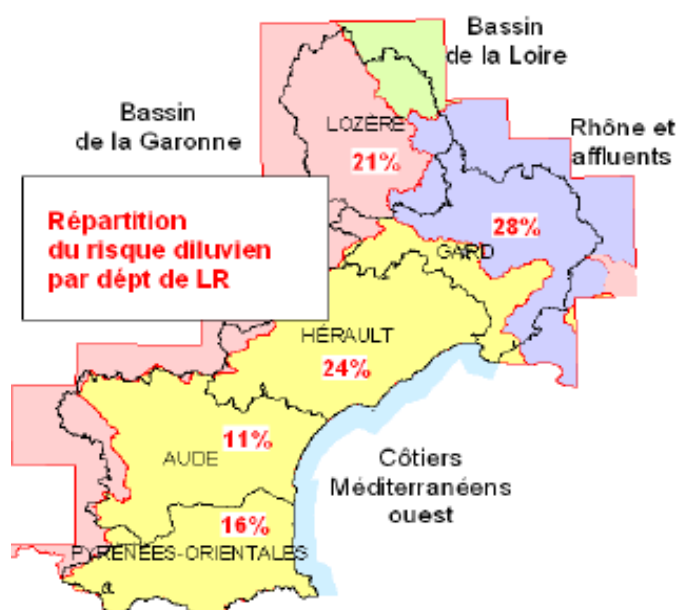
Le Gard est le département de la région le plus touché par le risque inondation . 24 communes (sur 353, soit 6,8% des communes du Gard) ont plus de 70 % de leur population en zone inondable (dont 7 communes 100 % en zone inondable). En 1999, 231.000 personnes habitaient en zone inondable, soit 37% de la population du département. Alors que 18,5% du territoire est situé en zone inondable, 30% des zones urbanisées sont exposées.

Cette forte vulnérabilité s'est traduit par plusieurs sinistres majeurs :

- **en 1958 : 36 morts, plus de 500 mm d'eau en 6 jours**
- **en 1988 : 11 morts, 45000 sinistrés, 610 M€ de dégâts**
- **en 2002 : 25 morts, 299 communes sinistrées, 830 M€ de dégâts, 7200 logements et 3000 entreprises sinistrées**
- **en 2003 : 7 morts, 300 M€ de dégâts sur le Gard**

Du fait de la forte croissance démographique du territoire, la vulnérabilité du Gard face aux inondations est croissante : de 1990 à 1999, la population exposée aux risques a cru de 9,25%, plus vite que la population départementale (+6,3%). En 2004/2005 sur 122 communes de moins de 10.000 habitants analysées on observait un accroissement de la population en zone inondable légèrement inférieur à l'accroissement hors zone inondable (+10,1% contre 11,9%).

L'arc méditerranéen : une région à haut risque



Sur 50 années en Méditerranée :
200 événements
« diluviens »
($> 200 \text{ mm} / 24 \text{ h}$),
(soit 4 par an)

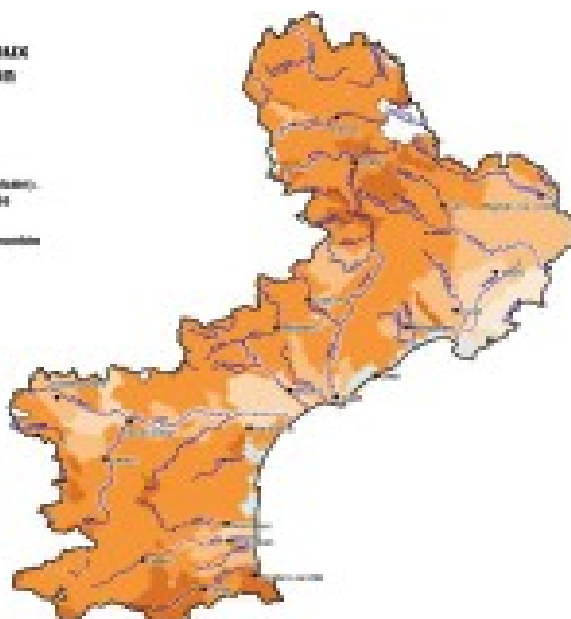
- Lang Rous : 130
- Paca : 36
- Corse : 34

Rapidité de montée des eaux en Languedoc-Roussillon

Cette carte fait figurer le temps de concentration sur le réseau hydrographique principal (sans perturbation).
Celle prendrait en compte au mieux l'impact de la montée des eaux dans le bassin versant.

Pour des situations plus complexes, le temps de montée des eaux sera inférieur plus court.

Source : MARS 2000



3.

4. LES OBJECTIFS DE LA POLITIQUE DE PRÉVENTION DES INONDATIONS

Face à ce constat, la nécessité de réduire durablement la vulnérabilité du territoire départemental implique une action coordonnée des pouvoirs publics pour permettre un développement durable des territoires à même d'assurer la sécurité des personnes et des biens au regard des phénomènes naturels.

Cette politique se décline simultanément selon les 5 axes suivants :

- **amélioration des connaissances** (études hydrauliques, atlas des zones inondables...) et renforcement de la conscience du risque par des actions de formation et d'**information préventive** des populations sur les risques pour favoriser la prise de conscience des risques et la mise en oeuvre d'actions individuelles d'anticipation (Dossier Départemental des Risques Majeurs, Information Acquéreurs Locataires, repères de crues...).
- amélioration de la surveillance des précipitations et des dispositifs de **prévision et d'alerte** (dispositifs de surveillance météo et Vigicrues...), préparation à la **gestion de crise** (Plan communaux de sauvegarde...) qui fixent à l'avance les conditions d'organisation en cas d'événement naturel.
- élaboration des **plans de prévention des risques** d'inondation, prise en compte des risques dans les **décisions d'aménagement** et les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, PPR...) et mesures de **réduction de la vulnérabilité** des bâtiments et activités implantées en zone de risque.
- action de **ralentissement des écoulements** à l'amont des zones exposées.
- amélioration et développement des aménagements collectifs de **protection localisée**.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) est au centre de cette politique en coordonnant et rendant possibles un certain nombre d'actions.

5. UN PPR : QU'EST CE QUE C'EST ?

Pour les territoires exposés aux risques les plus forts, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est un document réalisé par l'État qui fait connaître les zones à risques aux populations et aux aménageurs.

Le PPR est une procédure spécifique à la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement. La loi instituant les PPR a en effet abrogé les anciennes procédures de prise en compte des risques naturels dans l'aménagement en précisant que celles déjà approuvées valent PPR.

Le PPR régit l'utilisation des sols en tenant compte des risques naturels identifiés sur cette zone et de la non-aggravation des risques. Cette réglementation va de la possibilité de construire sous certaines conditions à l'interdiction de construire dans les cas où l'intensité prévisible des risques ou la non-aggravation des risques existants le justifie. Elle permet ainsi d'orienter les choix d'aménagement dans les territoires les moins exposés pour réduire les dommages aux personnes et aux biens.

Élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, en étroite concertation avec les communes concernées, le PPRN constitue un outil d'aide à la décision qui a pour objectif de :

- Localiser, caractériser et prévoir les effets des risques naturels prévisibles avec le souci d'informer et de sensibiliser le public.
- Définir 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, pour le cas où ces aménagements pourraient être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.
- Recenser les zones qui ne sont pas directement exposées au risque mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions (zone de précaution).
- Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques, dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui incombent aux particuliers en vue d'éviter l'aggravation des risques et de réduire les coûts de ces sinistres.
- D'orienter le développement communal vers des zones exemptes de risques en vue de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.
- Définir les mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existants à la date de l'approbation du plan et qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Effets du PPR :

Le PPR vaut **servitude d'utilité publique** en application de l'article L 562-4 du code de l'environnement . Il doit à ce titre être annexé au plan local d'urbanisme lorsqu'il existe. Dès lors le règlement du P.P.R. est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités, sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires. Au delà, il appartient ensuite aux communes et Etablissements Publics de Coopération Intercommunale compétents de prendre en compte ses dispositions pour les intégrer dans leurs politiques d'aménagement du territoire.

Le non respect de ses dispositions peut se traduire par des sanctions au titre du code de l'urbanisme, du code pénal ou du code des assurances (cf. règlement). Par ailleurs, les assurances ne sont pas tenues d'indemniser ou d'assurer les biens construits et les activités exercées en violation des règles du P.P.R. en vigueur lors de leur mise en place.

Le règlement du PPR s'impose :

- aux projets, assimilés par l'article L 562-1 du code de l'environnement, aux "constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles " susceptibles d'être réalisés (1^{ère} partie du règlement).
- aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques ou les particuliers (2^{ème} partie du règlement).
- aux biens existants à la date de l'approbation du plan (3^{ème} partie du règlement), qui peuvent faire l'objet de mesures obligatoires relatives à leur utilisation ou aménagement.

PPR et biens existants

Les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan de prévention des risques naturels continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

Pour les biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme et avant l'approbation du présent PPRI, la 3^{ème} partie du règlement du PPR impose des mesures obligatoires visant à la réduction de la vulnérabilité des bâtiments existants et de leurs occupants. Ces dispositions ne s'imposent que dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien considéré à la date d'approbation du plan (en application de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987).

Les travaux de protection réalisés peuvent alors être subventionnés par l'État (FPRNM) à hauteur de :

- 40 % de leur montant pour les particuliers et les entreprises (de moins de 20 salariés) ;
- 20% de leur montant pour les entreprises de plus de 20 salariés.

PPR et information préventive

Depuis la loi «Risque» du 30 juillet 2003 (renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs), les Maires dont les communes sont couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population une information périodique sur les risques naturels. Cette procédure devra être complétée par une obligation d'informer annuellement l'ensemble des administrés par un relais laissé au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette) des mesures obligatoires et recommandées pour les projets futures et pour le bâti existant.

PPR et Plan communal de sauvegarde (PCS)

L'approbation du PPR rend obligatoire l'élaboration par le maire de la commune concernée d'un plan communal de sauvegarde (PCS), conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. En application de l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811, la commune doit réaliser son PCS dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPR par le préfet du département.

PPR et financement :

L'existence d'un plan de prévention des risques prescrit depuis moins de 5 ans ou approuvé permet d'affranchir les assurés de toute modulation de franchise d'assurance en cas de sinistre lié au risque naturel majeur concerné (arrêté ministériel du 5/09/2000 modifiés en 2003).

L'existence d'un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé sur une commune peut ouvrir le droit à des financements de l'Etat au titre du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM), créé par la loi du 2 février 1995. Ce fonds a vocation à assurer la sécurité des personnes et de réduire les dommages aux biens exposés à un risque naturel majeur. Sauf exceptions (expropriations), il bénéficie aux personnes qui ont assuré leurs biens et qui sont donc elles mêmes engagées dans une démarche de prévention. Le lien aux assurances est fondamental. Il repose sur le principe que des mesures de prévention permettent de réduire les dommages et donc notamment les coûts supportés par la solidarité nationale et le système Cat Nat.

Ces financements concernent :

- les études et travaux de prévention des collectivités locales.
- les études et travaux de réduction d la vulnérabilité imposés par un PPR aux personnes physiques ou morales.
- les mesures d'acquisition de biens exposés ou sinistrés, lorsque les vies humaines sont menacées (acquisitions amiables, évacuation temporaire et relogement, expropriations dans les cas extrêmes).
- les actions d'information préventive sur les risques majeurs.

L'ensemble de ces aides doit permettre de construire un projet de développement local au niveau de la ou des communes qui intègre et prévient les risques et qui va au-delà de la seule mise en oeuvre de la servitude PPR. Ces aides peuvent être selon les cas complétées par des subventions d'autres collectivités voire d'organismes telle l'ANAH dans le cadre d'opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH).

Phases d'élaboration d'un PPR

L'élaboration des PPRNI est conduite sous l'autorité du préfet de département conformément au décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret 2005-3 du 4 janvier 2005. Ce dernier prescrit le PPR par arrêté qui définit son périmètre et son objet, et désigne alors le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet.

Après une phase d'élaboration technique et un travail de concertation étroit avec les collectivités concernées, le PPR est alors transmis pour avis aux communes et organismes associés. Il fait

ensuite l'objet d'une enquête publique à l'issue de laquelle, après prise en compte éventuelle des observations formulées, il est approuvé par arrêté préfectoral.

A noter que si l'urgence le justifie, le préfet peut rendre immédiatement après consultation des maires concernés, certaines dispositions opposables.

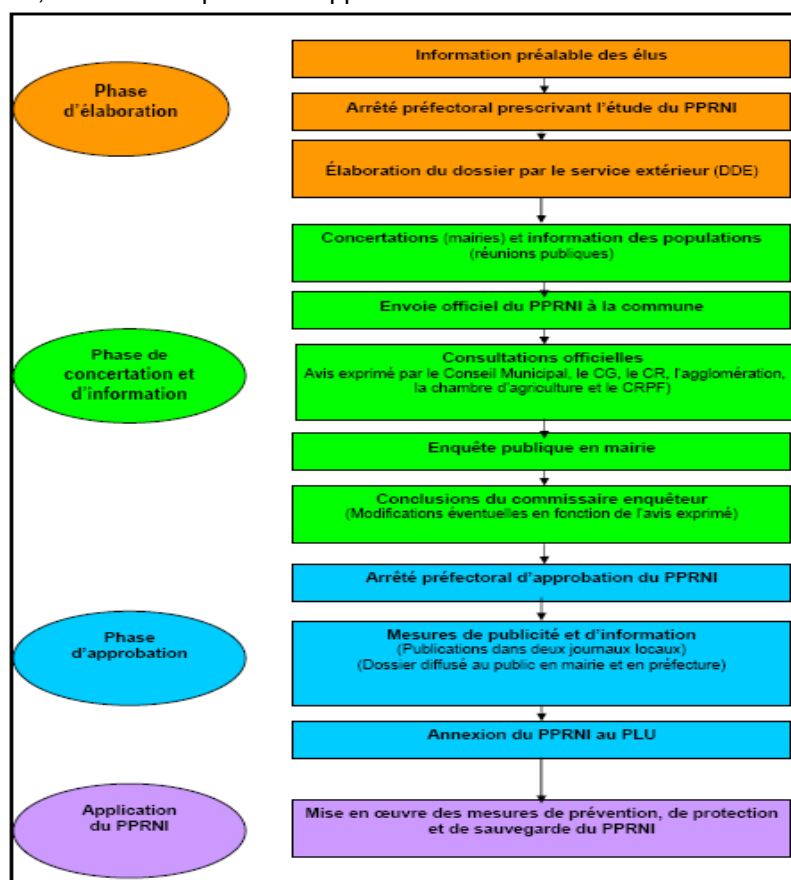


Figure 1 - Synoptique des phases d'élaboration d'un PPRNI

Chronologie de la législation concernant la prévention des risques

Principaux textes relatifs à la protection de l'environnement et aux risques naturels¹ :

- la loi du 13 juillet 1982 relative à « l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles » a fixé pour objectif d'indemniser les victimes en se fondant sur le principe de solidarité nationale. Ainsi, un sinistre est couvert au titre de garantie de « catastrophes naturelles » à partir du moment où l'agent naturel en est la cause déterminante et qu'il présente une intensité anormale. Cette garantie ne sera mise en jeu que si les biens atteints sont couverts par un contrat d'assurance « dommage » et si l'état de catastrophe naturelle a été constaté par un arrêté interministériel. Cette loi est aussi à l'origine de l'élaboration des Plans d'Exposition aux Risques Naturels (décret d'application du 3 mai 1984). Ce dernier a, par la suite, été abrogé par l'article 20 du décret 93-351 du 15 mars 1993. Les PERN valent désormais PPRN à compter du décret du 5 octobre 1995. Ces documents de prévention visaient à :

- Interdire la réalisation de nouvelles constructions dans les zones les plus exposées
- Prescrire des mesures spéciales pour les constructions nouvelles dans les zones les moins exposées

- la loi du 22 juillet 1987 (modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 - article 16) relative à « l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs » (articles L.562-1 et suivants du Code de l'Environnement) stipule que tous

¹NB : pour de plus en amples informations sur les différents supports législatifs, se référer au site Internet (www.legifrance.gouv.fr/)

les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis ainsi que sur les mesures de sauvegarde (moyens de s'en protéger). Cette loi a créé pour cela trois types de documents à caractère informatif (non opposable aux tiers) :

- Les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (DDRM) ont pour but de recenser dans chaque département, les risques par commune. Ils expliquent les phénomènes et présentent les mesures générales de sauvegarde.

- Les Dossiers Communaux Synthétiques (DCS), réalisés sous l'autorité du préfet, permettent d'apprécier à l'échelle communale les risques susceptibles d'advenir. Ces documents, disponibles en mairie, rappellent les événements historiques et fixent les mesures de sauvegarde à adopter.

- Le Document d'Information Communal sur le Risque Majeur (DICRIM) est, quant à lui, élaboré par le maire. Ce document informatif vise à compléter les informations acquises dans les deux dossiers précédents par des mesures particulières prises sur la commune en vertu du pouvoir de police du maire.

• **La loi du 3 janvier 1992** dite aussi « loi sur l'eau » (article L.562-8 du Code de l'Environnement) relative à la préservation des écosystèmes aquatiques, à la gestion des ressources en eau, tend à promouvoir une volonté politique de gestion globale de la ressource (SDAGE, SAGE) et notamment, la mise en place de mesures compensatoires à l'urbanisation afin de limiter les effets de l'imperméabilisation des sols.

• **La circulaire du 24 janvier 1994** relative à la « prévention des inondations et à la gestion des zones inondables » désigne les moyens à mettre en œuvre en matière de risques majeurs et d'urbanisme. Et notamment :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables.

- Mieux informer les populations exposées ainsi que diminuer la vulnérabilité des biens situés dans ces zones inondables.

- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval.

- Sauvegarder l'équilibre des milieux naturels.

• **La loi du 2 février 1995** dite aussi « Loi Barnier » relative au « renforcement de la protection de l'environnement » incite les collectivités publiques et en particulier les communes, à préciser leurs projets de développement et à éviter une extension non maîtrisée de l'urbanisation. Ce texte met l'accent sur la nécessité d'entretenir les cours d'eaux et les milieux aquatiques mais également à développer davantage la consultation publique (concertation). La loi Barnier est à l'origine de la création d'un fond de financement spécial : le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). Ce dernier permet de financer, dans la limite de ses ressources, la protection des lieux densément urbanisés et, éventuellement, l'expropriation de biens fortement exposés. Ce fond est alimenté par un prélèvement sur le produit des primes ou cotisations additionnelles relatives à la garantie contre le risque de catastrophes naturelles, prévues à l'article L. 125-2 du Code des Assurances. Cette loi a vu également la mise en place des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), suite à un décret d'application datant du 5 octobre 1995.

• **La circulaire interministérielle du 24 avril 1996** relative « aux dispositions applicables au bâti et aux ouvrages existants en zone inondable » vient conforter la politique déjà apparente de la circulaire du 24 janvier 1994 en imposant :

- La préservation des zones d'expansion des crues

- L'interdiction de toutes constructions nouvelles dans les zones d'aléas les plus forts (ne pas aggraver les risques)

- Réduire la vulnérabilité sur l'existant

• **La circulaire du 30 avril 2002** relative « à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations » a pour objectif de préciser la politique de l'État en matière d'information sur les risques naturels prévisibles et d'aménagement dans les espaces situés derrière les digues fluviales. Ces objectifs imposent de mettre en œuvre les principes suivants :

- Veiller à interdire toute construction et saisir les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées dans les zones d'aléas les plus forts
- Éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés
- Contrôler l'urbanisation dans les zones à proximité immédiate des digues.

•**La loi du 30 juillet 2003** dite aussi « loi Bachelot » relative « à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages » comprend des dispositions relatives à la prévention des risques technologiques suite à l'explosion de l'usine AZF à Toulouse et un volet « risques naturels » pour répondre aux insuffisances constatées en matière de prévention des risques naturels à l'occasion des inondations de septembre 2002. Cette loi s'articule autour de cinq principes directeurs :

- Le renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs (les maires des communes couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population une information périodique sur les risques naturels et sur les mesures de prévention mises en oeuvre pour y faire face)
- Le développement d'une conscience, d'une mémoire et d'une appropriation du risque (obligation depuis le décret du 14 mars 2005 d'inventorier et de matérialiser les repères de crues, dans un objectif essentiel de visibilité et de sensibilisation du public quant au niveau atteint par les plus hautes eaux connues)
- La maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques
- L'information sur les risques (suite au décret du 15 février 2005, les notaires ont l'obligation de mentionner aux acquéreurs et locataires le caractère inondable d'un bien)
- L'amélioration des conditions d'indemnisation des sinistrés (élargissement des possibilités de recourir aux ressources du FPRNM pour financer l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels menaçant gravement des vies humaines).

•**La loi du 13 août 2004** relative à la « modernisation de la sécurité civile » a pour but d'élargir l'action conduite par le gouvernement en matière de prévention des risques naturels :

- Faire de la sécurité civile l'affaire de tous (nécessité d'inculquer et de sensibiliser les enfants dès leur plus jeune âge à la prévention des risques de la vie courante)
- Donner la priorité à l'échelon local (l'objectif est de donner à la population toutes les consignes utiles en cas d'accident majeur et de permettre à chaque commune de soutenir pleinement l'action des services de secours. Le projet de loi organise la simplification des plans d'urgence et de secours et la création de plans communaux de sauvegarde). Ces derniers sont d'ailleurs reconnus juridiquement depuis le décret d'application du 13 septembre 2005.
- Stabiliser l'institution des services d'incendie et de secours dans le cadre du département
- Encourager les solidarités (dès que la situation imposera le renfort de moyens extérieurs au département sinistré, l'État fera jouer la solidarité nationale).

6. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE DU PPR MOYEN VIDOURLE

Préambule et textes fondateurs du PPR Moyen Vidourle

Un premier PPR a été approuvé par arrêté préfectoral le 29 septembre 1998 (pour un aléa de référence centennal) sur les communes suivantes : *Aubais, Fontanès, Gailhan, Junas, Lecques, Orthoux-Serignac-Quilhan, Sardan, Salinelles, Sommières, Vic-le-Fesq et Villevielle.*

Depuis, le bassin versant du Vidourle a été frappé par la crue de septembre 2002. Cette crue a particulièrement marqué les esprits des riverains, ainsi que ceux de l'opinion publique par son ampleur et sa puissance dévastatrice.

Cette crue, conséquence d'une pluviométrie d'une intensité rare à exceptionnelle est la plus importante parmi toutes les autres crues historiques connues à Sommières, y compris celle d'octobre 1958, malgré la création des barrages écrêteurs de crues de Ceyrac, Conqueyrac et la Rouvière.

Suite à ces inondations, les services de la DDE du Gard ont prescrit (par arrêté préfectoral le 17 septembre 2002) une révision / extension du PPR Moyen Vidourle sur les communes suivantes : *Aigremont, Aubais, Brouzet-les-Quissac, Clairan, Corconne, Crespian, Fontanès, Gailhan, Junas, Lecques, Mauressargues, Montmirat, Moulèzan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières, Vic le Fesq, Villevieille, et Souvignargues.*

Présentation générale

La zone géographique concernée est le bassin versant du Moyen Vidourle dont le linéaire est compris entre la commune de Quissac en amont (exclue), jusqu'à la commune d'Aubais incluse (amont de l'autoroute A9).

Ce bassin versant se situe à cheval sur le département du Gard sur la rive gauche du Vidourle, et sur le département de l'Hérault (rive droite partiellement).

La superficie du bassin versant en amont de Quissac est de 212 km² alors qu'il est de 768 km² au niveau de la commune d'Aubais.

Bassin Versant	Limite amont	Limite aval	Superficie	Longueur
Moyen Vidourle	Quissac	Aubais	554 km ²	35 km

Caractéristiques du bassin versant étudié.

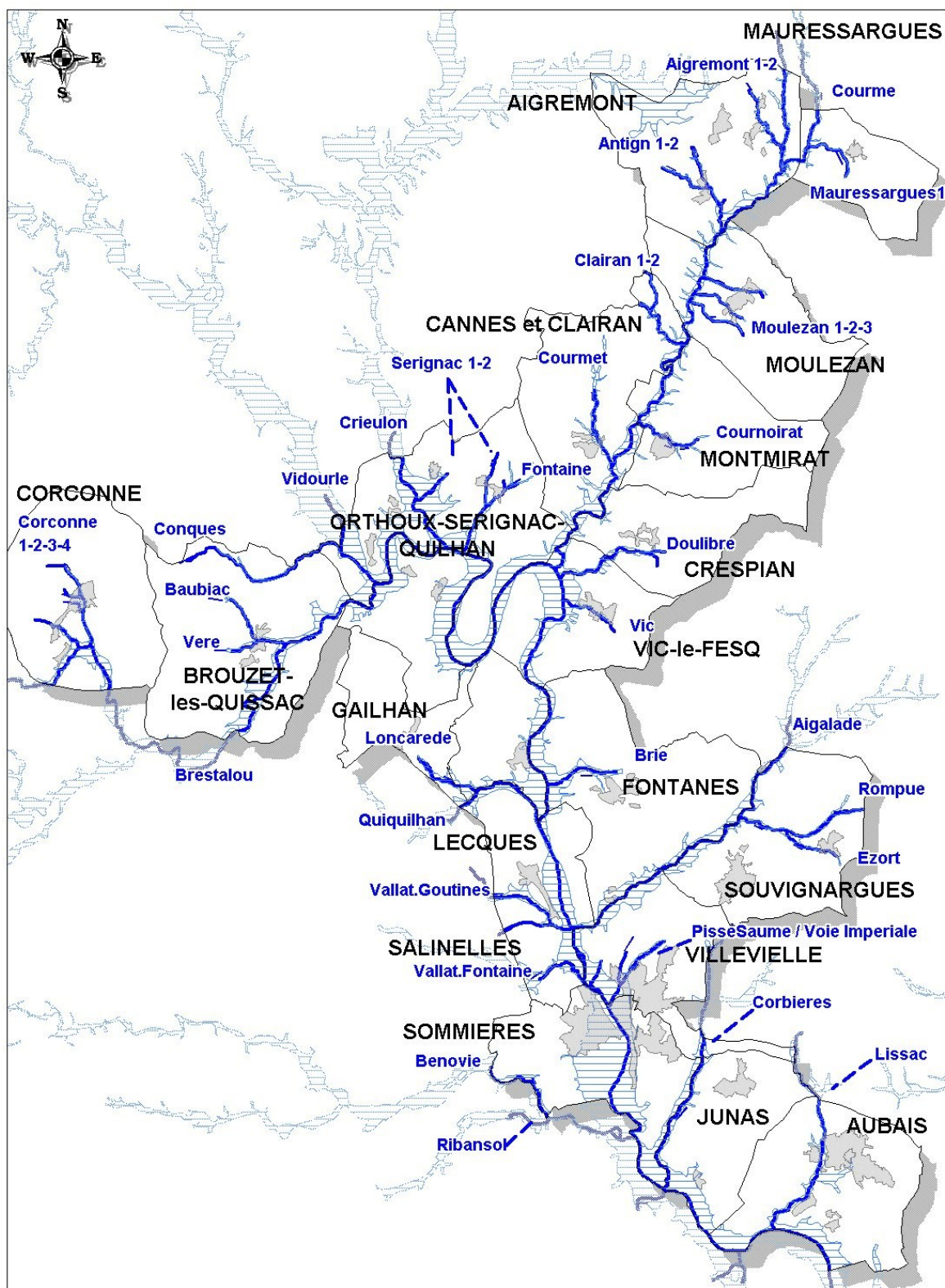
La délimitation du secteur d'étude, figurant ci après, comprend :

- les périmètres communaux ;
- le réseau hydrographique.

Le risque d'inondation peut résulter de débordement des principaux cours d'eau identifiés sur la zone d'étude, ou de ruissellement pluvial. Seul le premier, à caractère intercommunal, a été pris en compte.

Les inondations résultant d'épisodes pluvieux violents sur les petits bassins versants (moins d'un km²) pourront faire l'objet de réflexions particulières conduisant à des travaux ou des prescriptions d'urbanisme à inclure dans les PLU.

Délimitation du secteur d'étude et réseau hydrographique.



Contexte démographique

Mise à part Sommières, les communes situées dans l'aire d'étude sont des communes rurales dont la population varie entre 120 et 1500 habitants. Les espaces urbanisés sont relativement groupés, peu importants quantitativement et ne représentent qu'une faible partie des surfaces communales. Les cours d'eau et leurs berges ont été préservés de l'urbanisation et du phénomène de mitage.

Population provisoire des communes de moins de 10 000 habitants enquêtées en 2004 ou en 2005 (source INSEE).

Nom de la Commune	Population (1999)	Population (2004-2005)	Evolution (%)
Aigremont	448	618	5.5
Aubais	1541*	ND	ND
Brouzet les Quissac	200	240	3.7
Cannes et Clairan	210*	ND	ND
Corconne	474	550	2.5
Crespian	159*	ND	ND
Fontanes	492	610	3.6
Gailhan	128	148	2.9
Junas	648*	ND	ND
Lecques	216	287	4.9
Mauressargues	95	122	5.1
Montmirat	142*	ND	ND
Moulezan	330*	ND	ND
Orthoux-Serignac-Quilhan	293	366	3.8
Salinelles	418	451	1.5
Sardan	239	254	1.2
Sommières	4873**	ND	ND
Souvignargues	545*	ND	ND
Vic le Fesq	295	319	1.6
Villevieille	1201	1506	3.8

* Données INSEE 1990

** Données INSEE 1999

7. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET CLIMATIQUE

Hydrographie

Le Vidourle prend sa source sur le flanc de la montagne de La Fage, au pied du Liron (massif granitique des Cévennes) située à 10 km au Nord-Ouest de Saint Hippolyte du Fort.

Fleuve côtier à régime méditerranéen, il parcourt environ 94 km entre sa source et l'embouchure et draine un bassin versant de 798 km².

Le Vidourle se caractérise par des crues violentes dont les causes sont liées au climat méditerranéen, en grande partie responsable de pluies exceptionnelles, et aux caractéristiques particulières du bassin :

- Des pentes importantes dans la section amont où le Vidourle et ses affluents sont des torrents qui descendent soit des Cévennes (Valestalière, Argentesse, Crespenou, Crieulon) soit du Causse de Pompidon (Rieumassel, Brestalou),
- Des terrains imperméables (massif cristallin et terrains marneux) ou karstiques qui, dès lors qu'ils sont remplis, se comportent comme des surfaces imperméables,
- Une couverture végétale pauvre qui ne freine guère les écoulements,
- Un bassin versant conséquent, de près de 800 km² de superficie totale qui atteint 630 km² au niveau de Sommières.

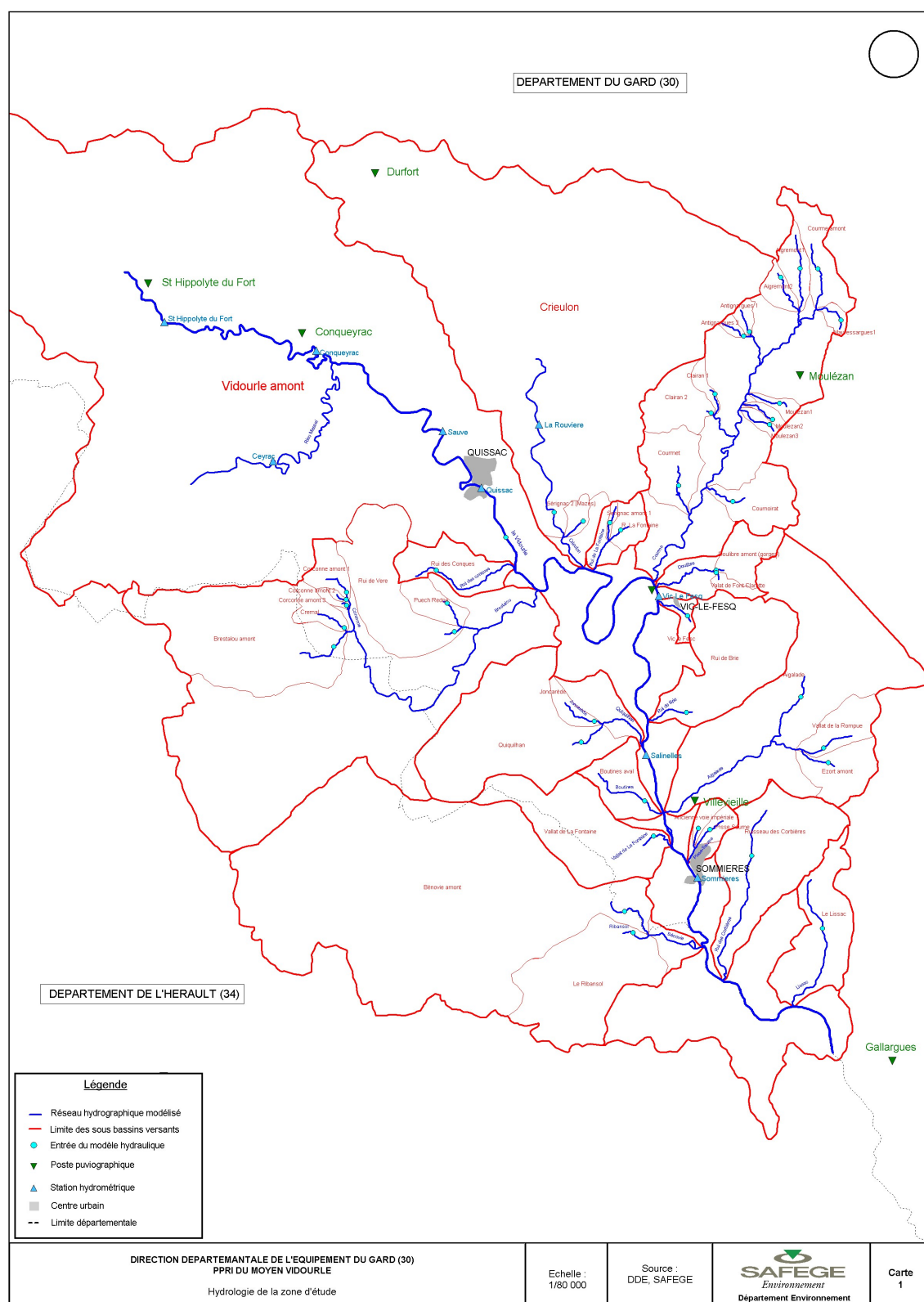
Le secteur étudié comprend le bassin du Vidourle et ses affluents, de Sauve à Gallargues le Montueux.

Dans cette section, une partie des apports hydrologiques est régulée par les barrages écrêteurs de Conqueyrac sur le Vidourle en amont de Sauve, de Ceyrac sur le Rieumassel et de la Rouvière sur le Crieulon.

La rivière traverse une région plissée, d'altitude moyenne, drainée par des cours d'eau à faible pente mais susceptibles de connaître de fortes crues en raison de la violence des averses, de l'imperméabilité des sols et de l'importance de certains bassins versants (40 à 50 km² pour la Courme et les Aigalades, 90 à 110 km² pour le Crieulon, la Bénovie et le Brestalou). Différentes zones peuvent être distinguées dans ce même secteur :

- De Sauve à Quissac, le Vidourle chemine dans une vallée encaissée par les derniers contreforts des Cévennes avec une pente de 0.3 à 1%,
- Entre Quissac et Vic le Fesq, il dessine entre les collines de nombreux méandres,
- A partir de Vic le Fesq, le tracé général du cours d'eau est beaucoup plus rectiligne,
- Après Sommières, aux environs d'Aubais, le lit du Vidourle se resserre au lieu dit de la Roque et franchit un étroit défilé pour déboucher dans la plaine alluviale de Gallargues. Le lit mineur du Vidourle adopte alors un profil en toit et sa pente est alors très faible, de l'ordre de 0.1 à 0.3%.

Réseau hydrographique et bassins versant



Les principaux cours d'eau affluents du Vidourle concernés par l'étude sont les suivants :

- D'amont en aval, en rive gauche du Vidourle : le Crieulon, le ruisseau de la Fontaine, la Courme, le Doulibre, l'Aigalade, le Brie, le Pisse-Saume, les Corbières, et le Lissac ;
- D'amont en aval, en rive droite du Vidourle : le Brestalou (et ses affluents Vère, Baubiach, Corconne), le Quinquillan, les Goutines, et la Bénovie.

Dans les secteurs d'étude seront pris en compte les zones directement exposées au risque inondation (plaines inondables des principaux cours d'eau et affluents, ainsi que les axes de drainage des vallons) et les zones non directement exposées mais contribuant à la formation des crues (milieu rural et péri-urbain).

Contexte climatique

Le bassin du Vidourle est situé dans le domaine climatique méditerranéen, caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers plus frais et humides.

Juin, juillet et août sont les mois les moins arrosés, mais peuvent cependant connaître des événements exceptionnels tels que des orages violents accompagnés de pluies brutales.

L'automne est la période où les intensités de pluies sont les plus fortes : les hauteurs avoisinant 300 mm en quelques heures ne sont pas rares. Cette saison apporte environ les deux tiers du total annuel des pluies.

L'hiver présente une relative accalmie entre les deux saisons pluvieuses.

Le printemps constitue un maximum secondaire, certes bien moins important que l'automne, mais suffisamment conséquent pour engendrer des risques d'inondation.

Dans le détail, on peut distinguer plusieurs types climatiques qui se succèdent d'amont en aval du bassin versant du Vidourle :

- Un climat sec en été, froid de l'automne au printemps avec de fortes précipitations qui affecte les contreforts des Cévennes,
- Un climat de type méditerranéen chaud en été, frais en hiver, pluvieux au printemps et en automne, sur la moyenne vallée,
- En aval un climat méditerranéen chaud et humide, modérément pluvieux.

Les moyennes pluviométriques varient donc fortement selon un gradient décroissant de l'amont en aval, lié à la proximité des Cévennes.

Le bassin versant est soumis aux célèbres «pluies cévenoles».

Ce phénomène est lié à la configuration géographique du massif Central qui joue un rôle de barrière orographique. Ainsi les basses couches atmosphériques et les nuages chargés d'humidité poussés par les vents marins du sud-est ont une ascendance forcée, qui provoque un refroidissement de l'air et par conséquent des précipitations importantes.

Orienté sud-ouest/ nord-est, il forme aussi une limite entre les masses d'air chaud et humide d'origine méditerranéenne et les masses d'air atlantiques plus froides.

Ces deux phénomènes conjugués sont à l'origine de précipitations intenses à caractère orageux caractérisées par leur puissance et leur rapidité d'évolution. Ces averses diluviennes peuvent affecter non seulement les reliefs, mais également le bassin moyen, et se caractérisent par des intensités pluviométriques très élevées pouvant dépasser 80 mm/h.

L'étude des événements passés a permis de distinguer 3 types caractéristiques de distribution spatiale des averses (BRL, 1994) :

- des averses violentes dès le haut bassin, mais qui ne s'aggravent pas à l'aval,
- des averses importantes sur tout le bassin jusqu'à Sommières,
- des averses qui se forment à l'aval de Sauve.

Lorsque l'épicentre des précipitations se déplace de l'amont vers l'aval, ce phénomène peut provoquer une concomitance des pointes de crue des principaux affluents du bassin et aggraver l'événement.

La crue de septembre 2002, dernière crue de grande ampleur enregistrée sur les cours moyen et inférieur du Vidourle, a été provoquée par des précipitations extrêmes, la hauteur de la lame d'eau précipitée dépassant 600 mm en 24 h à l'épicentre du phénomène hydro-météorologique (Aubert, 2002).

Contexte géologique et lithologique

De sa source à son débouché en mer, le Vidourle recoupe une série stratigraphique très complète s'étageant depuis le socle paléozoïque des Cévennes aux terrains du tertiaire terminal à son débouché dans la plaine du Vistrenque.

Cette série a vu se développer des faciès géologiques très variés que l'on peut classer en fonction de leurs aptitudes au ruissellement en :

- Terrains imperméables ;
- Terrains peu perméables ;
- Terrains relativement perméables ;
- Terrains perméables en grand.

8. LE PHÉNOMÈNE NATUREL ET LES CRUES HISTORIQUES

La « Vidourlade »

Les pluies cévenoles engendrent des crues subites et violentes, les « **Vidourlades** » particulièrement redoutées pour leur violence, et non moins connues que les « Gardonnades ». Les caractéristiques particulières de la pluviométrie se retrouvent au plan hydrologique, les étiages estivaux sévères alternant avec des crues importantes

Le caractère brutal des crues qui affectent tant le bassin du Vidourle que celui des Gardons s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs défavorables que sont :

- une pluviométrie très irrégulière et très élevée, sous la double dépendance des climats méditerranéen et montagnard,
- un ruissellement très important sur des versants à pente forte pour des terrains peu perméables, des pentes longitudinales fortes dans les secteurs amont, etc.

Les « **Vidourlades** » les plus violentes se produisent principalement en automne ou au printemps.

Les **Vidourlades** sont donc caractérisées :

- par des hauteurs d'eau importantes et des débits de pointe particulièrement élevés pouvant atteindre, pour des crues exceptionnelles, plusieurs milliers de m³/s.
- par leur soudaineté et leur vitesse de propagation.

Fonctionnement hydraulique

Généralités

Les crues se propagent rapidement entre Quissac et Aubais, avec des apports très importants des affluents et sous-affluents du Vidourle.

Peu de centres urbains sont touchés par le Vidourle proprement dit en cas de crue sur le secteur d'étude. En revanche, les affluents et sous-affluents du Vidourle ont d'ores et déjà provoqué des dégâts non négligeables le long de leur linéaire.

Cas de Sommières

Par rapport aux différents villages existants en bordure du Vidourle, la traversée de Sommières représente une exception. L'implantation anthropique à proximité aussi immédiate du cours d'eau témoigne d'une prise de risque considérable mais certainement plus acceptable à l'époque qu'elle ne l'est aujourd'hui du fait du développement urbain.

La « vieille ville », dont l'extension est le produit d'un grignotage progressif du lit moyen, est soumise à un risque relativement moins important que ne l'est la rive droite où les traces d'un hydrodynamisme actif (érosions de berges, surcreusements et écoulements en lits moyen ou majeur) sont nombreuses et fort dévastatrices.

Compte tenu de cette situation particulière, il est nécessaire de s'orienter vers une politique de restructuration urbaine intégrant le risque inondation dans les partis d'aménagement qui seront retenus.

Il semble possible de limiter les intrusions d'eau très fréquentes qui débutent en rive gauche pour les crues de 2 à 3 ans de période de retour, moyennant des aménagements limités. Par contre, pour les crues plus rares (comme celle de Décembre 2002) et a fortiori pour les crues rares voire exceptionnelles, comme celle de septembre 2002, les actions envisageables concernent essentiellement la prévention qui permettra de sauver les vies humaines et de limiter les dégâts (limiter la vulnérabilité, informer les populations, organiser la gestion de crise et post crise...).

Degré d'artificialisation des milieux

Les cours d'eau étudiés dans le cadre de cette étude sont équipés d'un grand nombre d'ouvrages hydrauliques :

- Des seuils anciens pour alimenter les moulins,
- 3 grands barrages écrêteurs de crues situés sur les plateaux sous-cévenoles et sur l'amont du moyen Vidourle

Suite à la crue de 1958, un programme de travaux de protection a été étudié pour diminuer l'impact des crues sur les trois principales zones à enjeux du bassin amont, Quissac, Sauve et Sommières. Il a déterminé la réalisation de 3 barrages (Ceyrac sur le Rieu Massel, mis en service en 1968, Conqueyrac sur le Vidourle, mis en service en 1982 et La Rouvière sur le Crieulon mis en service en 1971) qui contrôlent au total une surface de 221 km², soit 35 % de la superficie du bassin versant amont de Sommières. Ils ont pour effet de réduire sensiblement la fréquence et donc l'impact des grandes crues générées sur la partie supérieure du bassin contrôlée par ces ouvrages (taux d'écrêtement d'une crue de centennale estimé à 56 % à Sauve) au niveau de Quissac et de Sauve. Par contre leur effet est limité pour la protection de Sommières, compte tenu de l'éloignement et de la superficie du bassin versant drainé entre les bassins et la commune.

Le Vidourle présente un lit très remanié sur la plus grande partie de sa longueur, avec une section assez régulière. L'analyse des photographies aériennes et l'étude des documents d'archives montrent que, depuis des siècles, il fait l'objet d'aménagements plus ou moins lourds. Jusqu'à Gallargues, ils se limitent à une chenalisation du lit mineur, dont une conséquence est la quasi-absence de lit moyen développé sur les hauts et moyens bassins. Dans les traversées urbaines comme St-Hippolyte-du-Fort ou Sommières, il présente une artificialisation plus poussée. D'une manière générale, il semblerait que ces aménagements favorisent pour la plupart l'évacuation rapide vers l'aval. Dans la basse plaine, le Vidourle est endigué totalement entre Gallargues et la mer. Il existe, au niveau de Gallargues, un système de déversoirs latéraux en rive gauche associés à des seuils transversaux, qui permet d'assurer un relatif contrôle des débits admis dans le lit endigué afin d'éviter des ruptures de digues. A Tamariguière, l'ancien bras du Vidourle qui se jetait dans l'Etang de l'Or subsiste, tandis que le Vidourle trouve aujourd'hui un exutoire complètement artificialisé au Grau-du-Roi. D'autre part, les vallées du Vidourle et de ses affluents et la basse plaine sont très largement traversées par des infrastructures perpendiculaires aux écoulements, ce qui ne manque pas de provoquer de graves perturbations lors des crues exceptionnelles, comme des débordements sur terrasse ainsi que des phénomènes de sur-sédimentation en amont.

Le phénomène naturel

La violence des épisodes pluvieux observés sur le Vidourle, comme sur l'ensemble des cours d'eau Méditerranéens (les Gardons par exemples), s'explique en partie par la situation météorologique, appelée communément « **épisode cévenol** ». La violence des crues provoquée par l'apparition de cette situation météorologique est accentuée :

- d'une part, par la présence dans le Haut-Vidourle d'un relief abrupt, provoquant un ruissellement des eaux extrêmement rapide vers l'aval.
- d'autre part, le Vidourle présente un bassin versant compact, nourri d'une multitude d'affluents et sous-affluents, concentrés à l'amont.

L'ensemble de ces facteurs provoque une concentration rapide des débits pour créer des crues d'une rare violence.

Les zones urbaines les plus exposées aux inondations sont Sommières et l'ensemble des communes situées dans la plaine littorale : Gallargues, Aimargues et Saint-Laurent d'Aigouze, Le Cailar en rive gauche, Lunel et Marsillargues en rive droite, principalement.

L'importance des crues du Vidourle a justifié la mise en place d'un réseau d'annonce des crues depuis la fin du siècle dernier, basé dans le département du Gard, tant le problème se posait de façon récurrente en terme de sécurité publique. La cote d'alerte à Sommières est fixée à 3 m, ce qui correspond à un début d'inondation de la RN 110 et à un débit de 420 m³/s (soit une crue de période de retour légèrement supérieur à la crue annuelle).

L'importance du Service de Prévision des Crues, basé à la DDE du Gard, est d'autant plus indispensable aujourd'hui, que les dégâts matériels et humains considérables subis par les populations riveraines sont oubliés trop rapidement. Ce phénomène est accentué par les apports de populations nouvelles, ne permettant pas de réelle « culture du risque ». La crue du 9 septembre 2002 survenant dans une série très fournie depuis 1992 l'a fortement ravivée.

Inventaire des crues historiques

Au XX^{ème} siècle, les crues se sont concentrées dans la première moitié du siècle jusqu'en 1958, année à partir de laquelle le phénomène s'est atténué avant de reprendre de façon violente dans les années 90.

De graves ruptures se sont produites en septembre 1932. L'étude préalable au PPR de Marsillargues fait état d'une rupture de digue en rive droite dans la zone urbaine immédiatement à l'aval du pont de Marsillargues. C'est probablement suite à cette rupture qu'a été bâtie la protection de berge en béton à l'aval du pont de Marsillargues.

A nouveau en 1933, les digues rompent : des cartes postales existent montrant d'importantes brèches dans le secteur du Mas de Bornier.

En 1958, un débordement du Vidourle vers Lunel est attesté par des enquêtes menées par la DDE de l'Hérault.

L'étude « basse vallée » réalisée par BRL en 1996 sur commande des DDE et DDA du Gard montre que des ruptures se sont produites aussi en 1963 et en 1976.

La période récente est particulièrement fournie en crues. On avait vu en 30 ans, de 1964 à 1993 une seule crue qui ait rompu les digues, celle d'octobre 1976. Ceci contribue à expliquer l'oubli dans lequel elles étaient tombées. Or en 10 ans de 1994 à 2003, on en a vu 6 qui ont produit des ruptures : 20 octobre 94, 21 décembre 96, 7 octobre 01, 9 septembre 2002, 12 décembre 2002 et 3 décembre 2003. Toutes ces crues avoisinent ou dépassent 5 m à l'échelle de Sommières. Il faut souligner cependant, pour relativiser la rareté de ce phénomène, que la période 1907-1920 a vu le Vidourle dépasser 5 m à Sommières 7 fois !

Ce qu'il est important de retenir, c'est qu'il y a toujours eu des crues dévastatrices sur le Vidourle, avec des « apparitions » plus ou moins espacées mais le fait est bien là, il y aura d'autres crues tout aussi foudroyantes.

Les dernières grandes « **Vidourlades** », sont survenues en **Septembre 1907**, **Septembre 1933**, **Octobre 1958** et **Septembre 2002**.

Lors de l'événement de 2002, le phénomène orageux était centré sur l'ensemble du bassin moyen du Vidourle. Le volume global concerné a été estimé à environ 300 millions de m³. A Sommières, alors que les grandes crues de 1907, 1933 et 1958 n'avaient guère dépassé la cote des 7 m, en 2002, la cote 7,44 m a été atteinte. On peut citer pour mémoire quelques débits caractéristiques de ces grandes crues:

- **4/10/1958** : 1300 m³/s à Sauve, 1800 m³/s à Sommières, 2200 m³/s au Moulin de Boisseron (BRL, 1994),
- **09/09/2002** : 2500 m³/s environ à Sommières (BRL, 2003) au pont romain, 888 m³/s dans le lit mineur à Marsillargues et environ 2400 m³/s au droit de l'Autoroute A9 (BRL, 2003).

Ces valeurs sont d'autant plus impressionnantes lorsqu'on considère les débits maximums non débordants (crue contenue dans le lit mineur) : 620 m³/s à Sauve, 650 m³/s à Quissac et 560 m³/s à Sommières.

Lors de ses crues, le Vidourle charrie une charge solide très importante. Il abandonne la partie la plus grossière (galets) avant Villetelle du fait de la diminution de pente en plaine côtière, tandis que les sables sont maintenus en suspension. La crue du 9 septembre 2002 a vu transiter jusqu'à l'exutoire un volume estimé à 90 millions de m³.

Le tableau page suivante indique les principales crues historiques du Vidourle.

En résumé, les principales crues historiques recensées pour le Vidourle sont :

- Le 30 septembre 1958 ;
- Le 4 octobre 1958 ;
- Les 2-3 février 1972 ;
- Les 25-26 octobre 1976 ;
- Le 21 septembre 1992 ;
- Les 8 et 9 septembre 2002.

Crues à Sommières supérieures à 4m à l'échelle du SAC 30 (source SAC 30 - BRLi 2003)

Surface BV: 660 km² - Code station : Y3454096450 - Localisation de l'échelle (L3): X=741100. Y=3166220

Cote d'alerte : 3.00 m à l'échelle. Cote zéro de l'échelle : 20.97 mNGF

Date	Heure	Hauteur maxi observée (m)	Cote mNGF observée	Débit estimé d'après courbes de tarage (m ³ /s)	Hauteur initiale calculée sur modèles	Débit initial (m ³ /s)	Observation
dim 21/09/1890		5.40	26.37	986		986	
mer 21/10/1891		7.00	27.97	2074		2074	
sam 29/09/1900		4.60	25.57	698		698	
jeu 24/04/1902		4.10	25.07	552		552	
mer 14/09/1904		4.70	25.67	731		731	
ven 27/09/1907		7.00	27.97	2074		2074	
mer 16/10/1907		6.60	27.57	1730		1730	
mar 15/12/1908		4.05	25.02	538		538	
Mer 22/09/1909		4.80	25.77	764		764	
mar 06/12/1910		4.05	25.02	538		538	
ven 03/10/1913		4.35	25.32	622		622	
mar. 03/11/1914		5.40	26.37	986		986	
ven 25/06/1915		5.65	26.82	1177		1177	
ven 01/10/1920		5.40	26.37	966		966	
sam 09/10/1920		4.00	24.97	525		525	
dim 17/10/1920		5.00	25.97	834		834	
lun. 12/11/1 923		4.70	25.67	731		731	
mar. 20/09/1 932		4.80	25.77	764		764	
dim 11/12/1932		4.00	24.97	525		525	
mer 27/09/1933		6.95	27.92	2029		2029	[1]
dim 08/0*1934		4.00	24.97	525		525	
mer 03/10/1934		5.20	26.17	908		908	
lun 01/11/1937		5.00	25.97	834		834	
lun 27/1 0/1943		4.30	25.27	607		607	
dim 28/10/1951		4.95	25.92	816		816	
mer 14/10/1953		4.15	25.12	565		565	
ven 02/1 2/1 955		4.30	25.27	607		607	
sam 04/10/1958		6.80 (6.71 calage modèle)	27.77	1794 (calage modèle)		1794	
nier 11/09/1953	17.35	4.05	25.02	538		538	
jeu 31/10/1963	15.00	4.06	25.03	541		541	
mer 06/11/1963	03:00	5.30	26.27	947		947	
lun 24/02/1969	03:00	4.62	25.59	705		705	[2]
lun 25/10/1976	21:00	4.70 (481 calage modèle)	25.67	750 (calage modèle)	5.03	830	[3]
ven 31/12/1976	1930	4.00	24.97	525		525	[2]
mar 17/01/1973	04:30	4.00	24.97	525		525	[2]
ven 15/01/1968	00 00	4.30	25.27	607		607	[2]
mar 22/09/1992	00:00	4.55 (4.81 calage modèle)	25.52	794 (calage modèle)	5.86	1150	[3]
ieu 20/10/1994	23'00	4.92	25.69	806	5.33	959	[3]
05/10/1995					5.67	1099	[3]
ieu 19/12/1996	21:00	5.00	25.97	834	5.09	866	[3]
16/12/1997					5.13	903	[3]
dim 07/10/2001	11:00	5.00	25.97	834		834	[2]
lun 09/09/2002	16:30	7.08 (7.4 m à 40m plus en aval)	28.05	2549 (calage modèle avec H=7.49m)	8.00	3140	[3]
jeu 12/12/2002	19:00	5.30	26.27	947		947	[2]

[1] La hauteur d'eau de 7.7m (28.67 m NGF) qu'on voit dans la bibliographie a été probablement observée en amont du pont Romain

En considérant une perte de charge de 0.75m au niveau du pont, la PHE de la crue de 1933 aurait été de 6.95 mNGF.

[2] Crue écrêtée par le(s) barrage(s) (dates des barrages : Ceyrac 196, la Rouvière 1971 et Conquerac 1982)

(débit naturel non influencé par les barrages) n'a pas été estimé.

[3] Crue écrêtée par les barrages mais le débit initial (sans barrage) a pu être estimé dans diverses études BRLi

Dégâts - analyse de l'occupation des sols inondés

Généralités

Les données présentées dans cette partie sont issues de la carte d'occupation des sols établie à partir des informations issues de la BD France (fournie par la DDE 30), ainsi que de l'enveloppe de crue (septembre 2002) établie par la DIREN Languedoc Roussillon.

Les résultats ci-après sont issus d'une analyse statistique de l'occupation du sol à travers l'épisode de crue du Vidourle et affluents en septembre 2002. L'objectif est d'établir une base de connaissance de l'impact de la crue sur les types de zones inondées en terme de surface (vocation principale).

L'enveloppe de crue utilisée n'est cependant pas exhaustive sur certains affluents du Vidourle (absence totale ou partielle de cartographie existante sur le Brestalou, les ruisseaux de Corconne, les ruisseaux de Brouzet, ruisseau de la Fontaine, la Courme et certains affluents de la Courme, ruisseaux d'Aubais, Junas et Villevieille), en conséquence les résultats ci-dessous ont une précision relative.

Occupation des sols sur l'ensemble des communes concernées par le PPRI (source : BD France, DDE30).

Code	Type d'occupation du sol	Surface (m²)	Surface (km²)	Rapport à la surface totale (%)
25	Espaces lié aux sport et loisir	28 311.26	0.03	0.01%
13	Habitat discontinu avec bâtiments collectifs domin	146 847.07	0.15	0.07%
187	Centre bourg et centre ancien	608 572.07	0.61	0.30%
62	Chantiers mines décharges	140 153.38	0.14	0.07%
3025	Cours d'eau	1 696 865.57	1.70	0.84%
420	Habitat discontinu avec bâtiments individuels domi	1 739 678.72	1.74	0.86%
1808	Mitage	8 358 595.75	8.36	4.14%
1224	Roches nues	262 561.04	0.26	0.13%
5408	Territoires agricoles	86 888 137.78	86.89	43.05%
6480	Zones boisées feuillus dominants	57 954 902.15	57.95	28.72%
2296	Zones boisées résineux dominants	20 644 037.13	20.64	10.23%
42	Zones industrielles et commerciales	26 133.65	0.03	0.01%
5800	Zones peu ou pas végétalisées	1 673 114.33	1.67	0.83%
25116	Zones végétalisées non boisées	21 650 748.05	21.65	10.73%
TOTAL surface		201 818 657.95	201.82	100%

L'analyse de l'occupation des sols indique une prédominance des secteurs à vocation agricole (43 %) et des zones boisées (39 %) sur le périmètre du PPRI. La proportion de surface allouée à l'habitation est quant à elle infime (inférieure à 2 %).

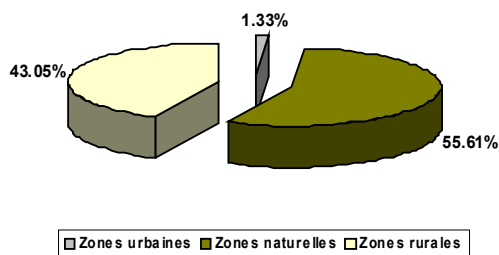


Figure 1 : Occupation des sols sur l'ensemble des communes concernées par le PPRI (source : BD France, DDE30).

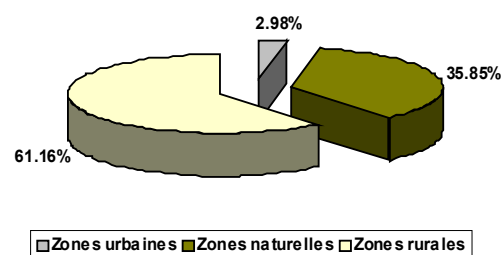


Figure 2 : Occupation des sols inondés par la crue de septembre 2002 sur l'ensemble des communes concernées par le PPRI (source : DIREN, BD France, DDE30).

Les zones naturelles

On entend par zones naturelles des zones où toute activité humaine ou autre est exclue. Elles sont peu ou pas aménagées, et peuvent être considérées comme des zones d'expansion préférentielle des crues, qui doivent être préservées. Si tel n'était pas le cas, cela pourrait engendrer des désordres, voire des catastrophes à l'aval de ces zones.

Ces zones comprennent les prairies, les espaces pour paître, les zones boisées, les espaces verts, les marais, les étangs, etc.

Les zones agricoles

Le bassin versant du Moyen Vidourle est dominé par une agriculture orientée quasi exclusivement sur la culture de la vigne.

Par ailleurs, ces zones sont préférentiellement situées en lit majeur des cours d'eau, c'est pourquoi les inondations ont un impact récurrent sur ce type d'activités. Le nombre de demandes de déclaration en catastrophes naturelles concernant les zones viticoles en est l'illustration.

Ces zones jouent un rôle majeur dans le stockage naturel et l'expansion des crues.

Les projets (développement urbain ou activités)

Hormis la commune de Sommières, divers projets artisanal ou urbain sont prévus sur le bassin versant du Moyen Vidourle (recensement par communes sur les questionnaires disponibles en annexe) ; toutefois il n'existe pas à ce jour de projets inclus en zone inondable.

La commune de Sommières a divers projets d'aménagements au sein de son territoire, selon la localisation suivante :

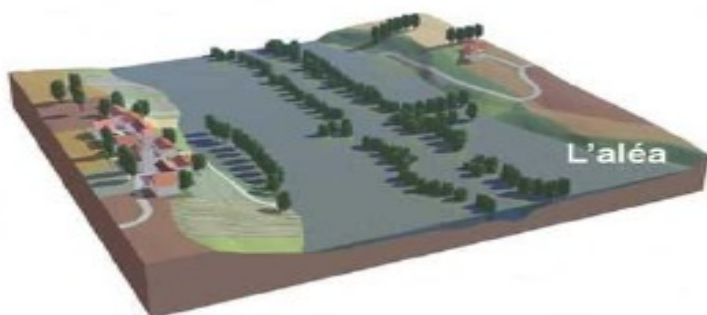
- Création d'un lotissement à proximité des quartiers de la Croix des Malades et l'Escouto Poul (entre cimetière et Mas des Roquets, le long de la D22) avec aménagement de voirie et bassin de rétention des eaux ;

- En zone inondable : suppression des mas isolés obstacles à l'écoulement du Vidourle en période de crue, délocalisation d'activités existantes (clinique vétérinaire), requalification de bâtiments pour les rendre « transparents » à l'écoulement (suppression du rez-de-chaussée par exemple), divers projets d'aménagements sur bâti existant exclusivement.

9.MÉTHODOLOGIE DE CONNAISSANCE DU RISQUE

La connaissance du risque est classiquement basée sur l'identification de l'aléa lié au phénomène naturel et des enjeux qui y sont soumis :

- **L'aléa** est la manifestation d'un phénomène naturel (potentiellement dommageable) d'occurrence et d'intensité donnée.
- **Les enjeux** exposés correspondent à l'ensemble des personnes et des biens (enjeux humains, socioéconomiques et/ou patrimoniaux) susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. A cela s'ajoute également, les enjeux liés aux activités et aux services (fermeture temporaire d'usines suite à des routes impraticables).
- **Le risque** est la potentialité d'endommagement brutal, aléatoire et/ou massive suite à un événement naturel, dont les effets peuvent mettre en jeu des vies humaines et occasionner des dommages importants. On emploie donc le terme de « risque » que si des enjeux (présents dans la zone) peuvent potentiellement être affectés (dommages éventuels).



Le Vidourle et ses affluents ont un régime hydraulique très irrégulier directement lié au climat régional. Souvent réduits à un simple filet d'eau, ils connaissent parfois des crues catastrophiques. La connaissance du risque repose sur l'histoire, la mémoire collective et les études techniques réalisées.

L'élaboration du PPR a donc fait l'objet des approches suivantes, détaillées dans les paragraphes suivants :

- recueil de données et enquêtes auprès des communes
- élaboration d'une carte informative des risques naturels basée sur :
 - l'analyse historique des zones inondées
 - l'analyse hydrogéomorphologique
- élaboration de la carte d'aléa basée sur les approches précédentes complétées par une modélisation hydraulique
- élaboration d'une carte des enjeux
- élaboration de la carte de zonage réglementaire et du projet de PPR

Cette élaboration a fait l'objet depuis 2004 de nombreuses réunions de concertation avec les communes concernées.

Recueil des données et enquêtes auprès des communes

Un recueil de données a été mené auprès des services de l'Etat, du SMIAV, des élus locaux et des riverains. Les représentants de toutes les communes ont été interviewés individuellement à partir d'un questionnaire. Ce dernier aborde les thèmes suivants : le fonctionnement hydraulique des cours d'eau, les inondations historiques, la vulnérabilité des zones inondées, les projets d'urbanisme ou d'infrastructures, les moyens de prévention et de sauvegarde.

Ce travail d'enquête a permis d'enrichir l'état des lieux de la situation actuelle, et d'amorcer la concertation et la réflexion sur les enjeux et les orientations en matière d'aménagement et de gestion du risque. Les informations recueillies utiles à la compréhension des phénomènes ont été reportées sur la cartographie des phénomènes naturels.

Approche hydrogéomorphologique

Née de la nécessité de mieux gérer les zones exposées aux aléas d'inondation, la méthode hydrogéomorphologique permet de « mettre en évidence des unités géomorphologiques non contestables, façonnées par l'eau, et qui marquent les limites potentielles d'une crue prochaine »².

Outre l'exploitation de la documentation existante, la méthode hydrogéomorphologique s'appuie sur les informations tirées de l'étude stéréoscopique des photos aériennes et sur les données de terrain. Ces dernières consistent notamment en l'observation des éléments topographiques, souvent de taille modeste (microtopographie) et en la caractérisation des dépôts (granulométrie, couleur). Il est également intéressant, dans le cas de cours d'eau fortement artificialisés (calibrés, retracés, etc.) de déterminer l'axe d'écoulement des eaux en période de crue grâce à l'identification de leur tracé d'origine. Les délimitations obtenues grâce aux critères géomorphologiques peuvent également être précisées par des éléments de nature anthropique (localisation des habitations, structure du parcellaire, etc.). Enfin, les observations recueillies auprès des riverains donnent des précisions concernant les caractéristiques des crues précédentes.

Méthodologie

La méthode de travail retenue pour cette étude est l'analyse hydrogéomorphologique, qui est une approche naturaliste fondée sur la compréhension du fonctionnement naturel de la dynamique des cours d'eau (érosion, transport, sédimentation) au cours de l'histoire. Elle consiste à étudier finement la morphologie des plaines alluviales et à retrouver sur le terrain les limites physiques associées aux différentes gammes de crues (annuelles, fréquentes, exceptionnelles) qui les ont façonnées. Dans l'élaboration du document, cette analyse géomorphologique appliquée aux espaces alluviaux se prête à être associée aux informations relatives aux crues historiques. L'analyse s'appuie sur l'interprétation géomorphologique d'une couverture stéréoscopique de photographies aériennes (mission IGN 2002_FR 5554_P_17500 au 1/17 500ème) validée par des vérifications de terrain.

Cette étude a été réalisée en conformité avec les principes retenus par les Ministères de l'Équipement et de l'Écologie et du Développement Durable pour la réalisation des Atlas des zones inondables par analyse hydrogéomorphologique, exprimés dans un guide méthodologique publié en 1996, et dans un cahier des charges national détaillé qui constitue aujourd'hui le document de référence pour ce type d'étude. La fiabilité de cette approche et ses limites ont par ailleurs été vérifiées à l'occasion des crues exceptionnelles récentes (Aude 1999, Gard 2002).

La cartographie produite par l'analyse hydrogéomorphologique permet de disposer d'une vision globale et homogène des champs d'inondation sur l'ensemble des secteurs traités en pointant à un premier niveau, les zones les plus vulnérables au regard du bâti et des équipements existants. L'information fournie reste cependant essentiellement qualitative, même si elle est complétée, là où elles existent, par des données historiques.

Dans la stratégie de gestion du risque inondation, cette démarche constitue une phase préalable relativement précise mais dont les limites résident clairement dans la quantification de l'aléa (notamment vis-à-vis de la définition de la crue de référence et de la détermination des paramètres hauteur ou vitesse des écoulements). C'est pourquoi, dans les secteurs où les enjeux sont importants notamment en terme d'urbanisation ou d'aménagement, elle nécessite d'être complétée ultérieurement par des approches hydrologiques et hydrauliques.

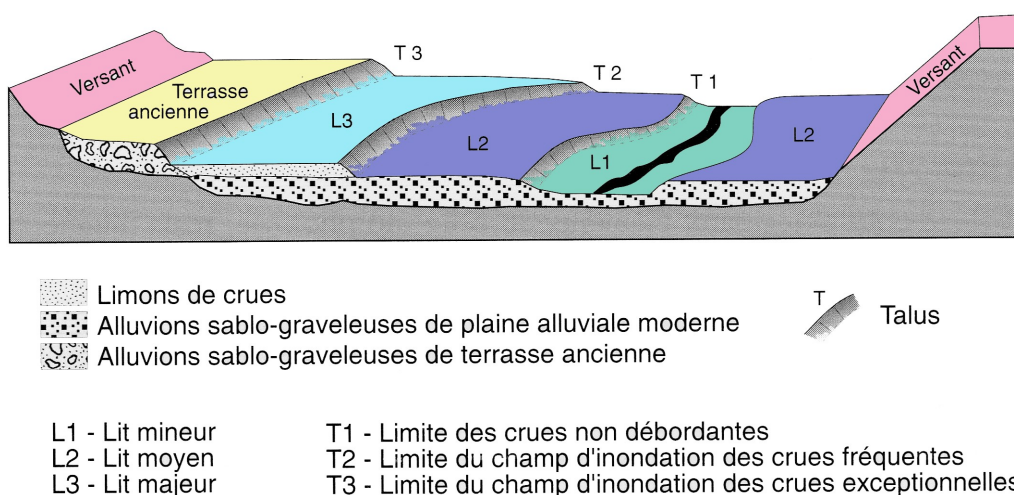
La cartographie hydrogéomorphologique est basée sur l'identification des unités spatiales homogènes modelées par les différents types de crues au sein de la plaine alluviale.

Cette analyse permet de déterminer par une approche naturaliste éprouvée les différentes composantes d'un cours d'eau :

² J.-L. Ballais et al., C.R. Geosciences. 2005.

- Le lit mineur (L1) qui est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage ou pour les crues fréquentes (crues annuelles : T1)
- Le lit moyen (L2), sous certains climats, on peut identifier un lit moyen. Pour les crues de période de 1 à 10 ans, l'inondation submerge les terres bordant la rivière et s'étend dans le lit moyen. Il correspond à l'espace alluvial ordinairement occupé par la ripisylve, sur lequel s'écoulent les crues moyennes (T2)
- Le lit majeur (L3) qui comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur, sur une distance qui va de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles (T3). On distingue 2 types de zones :
 - o Les zones d'écoulement, au voisinage du lit mineur ou des chenaux de crues, où le courant a une forte vitesse
 - o Les zones d'expansion de crues ou de stockage des eaux, où les vitesses sont faibles. Ce stockage est fondamental, car il permet le laminage de la crue (réduction du débit et de la vitesse de montée de eaux à l'aval).

Hors du lit majeur, le risque d'inondation fluviale est nul (ce qui n'exclut pas le risque d'inondation par ruissellement pluvial, en zone urbanisée notamment). On y différencie sur les cartes les terrasses alluviales anciennes, qui ne participent plus aux crues mais sont le témoin de conditions hydrauliques ou climatiques disparues. Leurs caractéristiques permettent d'y envisager un redéploiement des occupations du sol sensibles hors des zones inondables.

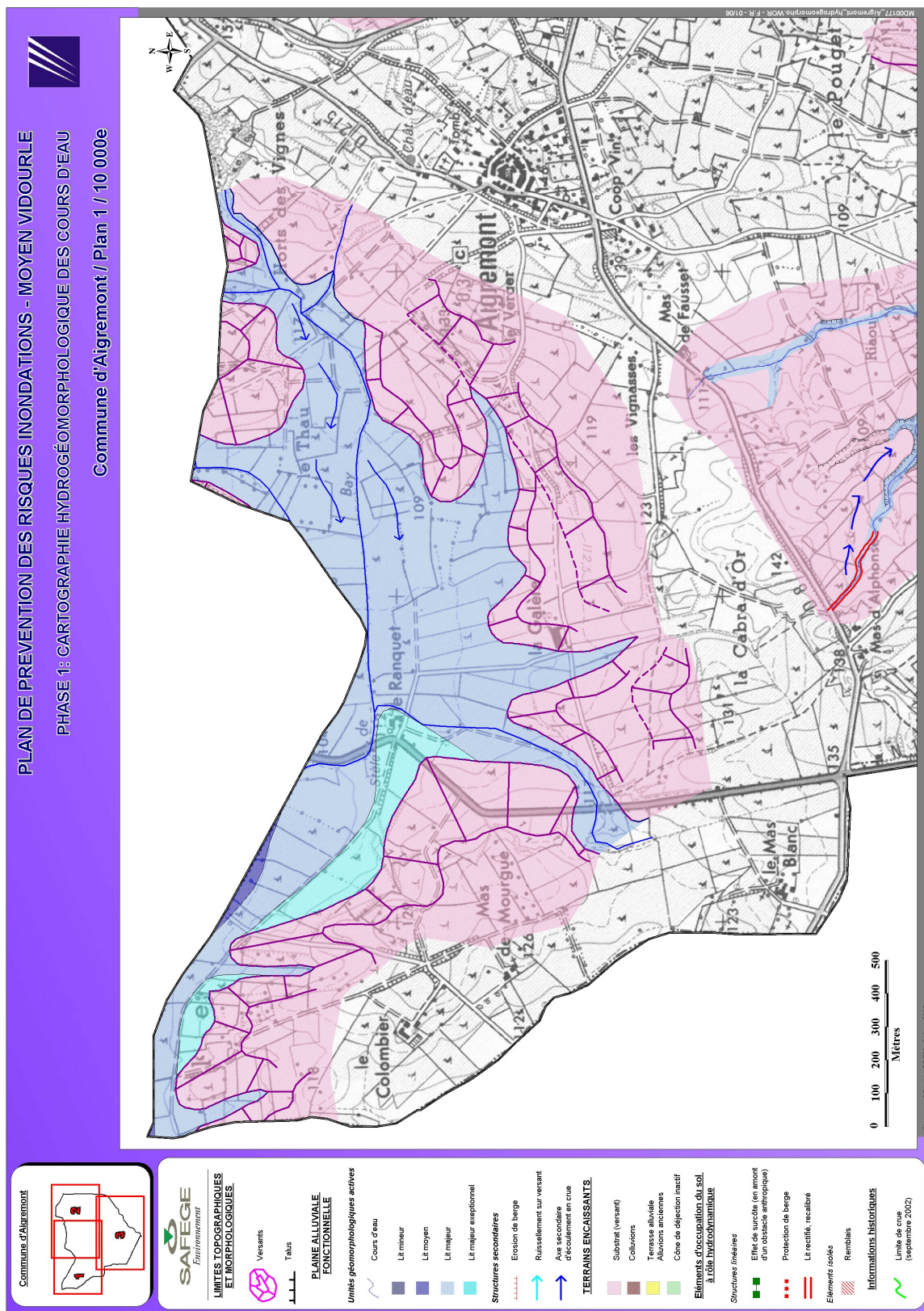


Les lits majeurs des cours d'eau ainsi déterminés, ainsi que les zones de « glaciais » correspondant à des écoulements en nappe, ont été reportés sur l'atlas de la cartographie informative des phénomènes naturels au 1/10000 dont un exemple est illustré ci après.

Analyse hydrogéomorphologique des cours d'eau

Le bassin du Vidourle a fait l'objet d'une analyse hydrogéomorphologique globale par Carex Environnement en 2004 pour la DIREN Languedoc Roussillon. Les linéaires non couverts par cette étude ont fait l'objet de compléments lors de la réalisation du présent PPRi par SAFEGE en 2007.

Exemple de carte informative



Modélisation hydraulique des crues

Afin de reproduire au mieux le comportement du Vidourle et de ses affluents, il est nécessaire d'utiliser un modèle de simulation des écoulements en régime transitoire : celui-ci permet en effet de calculer les temps de propagation des ondes de crue, et d'apprécier les différences pouvant exister entre limnigrammes et hydrogrammes.

La définition des hydrogrammes de crue engendre des différenciations hydrologiques selon les cours d'eau considérés : par exemple l'événement septembre 2002 n'est pas la crue de référence pour la Courme tandis que cet événement est la référence pour le Vidourle.

En conséquence, il a été nécessaire de réaliser à partir d'une structure de modèle hydraulique unique une modélisation par parties selon les conditions hydrologiques considérées : affluents Rive Gauche, affluents Rive Droite et Vidourle.

La modélisation porte sur la crue de référence, dont il faut estimer au préalable le débit.

Choix des débits de référence

Par définition, la crue de référence est la crue centennale ou la crue historique la plus forte si celle-ci a dépassé l'occurrence centennale.

Ainsi, SAFEGE (2007) a estimé les débits de période de retour 100 ans pour l'ensemble des nœuds hydrologiques du secteur d'étude afin de permettre une comparaison avec les débits survenus en septembre 2002. Ces estimations ont été réalisées à l'aide de la méthode du Gradex et conformément aux recommandations du Service de Prévision des Crues du Grand Delta de la DDE du Gard.

Cette méthode est classiquement employée dans ce type d'étude, particulièrement pour des crues dites de ruissellement, elle permet généralement d'estimer correctement l'ordre de grandeur du débit centennal pour des bassins versants dont les tailles peuvent atteindre 2000 km².

La méthode du Gradex a été utilisée pour proposer le débit de période de retour 100 ans sur l'ensemble des affluents du Moyen Vidourle. **Ces estimations, comparées à celles de la crue de septembre 2002, permettent de choisir pour chaque cours d'eau, lequel des deux événements est à considérer comme crue de référence.**

Crue de référence sur le Vidourle

A partir des éléments bibliographiques, il apparaît que la crue de septembre 2002 est d'occurrence au moins centennale sur le cours principal du Vidourle, à hauteur de Sommières : « *L'occurrence de la crue de septembre 2002, estimée par ajustement de plusieurs lois, sur un échantillon d'une quarantaine de débits pseudo-naturels (reconstitution des débits désinfluencés de l'effet des barrages écrêteurs pour la plupart des crues), est évaluée entre 200 et 400 ans* » (source : BRLi 2003).

Sur la partie amont du secteur d'étude, en aval de la confluence avec le Crieulon, le débit de la crue de septembre 2002 possède sans aucun doute une occurrence centennale : l'ensemble de ses affluents rive gauche, notamment le Crieulon et la Courme, ayant produit des crues de période de retour de caractère centennal.

Sur le secteur situé entre l'aval de Quissac et l'amont de la confluence avec le Crieulon, le caractère centennal de la crue de septembre 2002 n'est pas explicite puisque, le bassin versant amont du Vidourle a reçu moins d'eau que sa partie Est. Toutefois, l'estimation réalisée par BRLi dans son étude hydrologique de l'événement de septembre 2002, indique que les débits de cette crue autant à Sauve (780 m³/s) qu'à Quissac (886 m³/s), sont supérieurs aux débits centennaux tenant compte de l'influence des barrages, respectivement 693 m³/s et 723 m³/s.

La crue de septembre 2002 est la crue de référence pour le Vidourle.

Crue de référence pour les affluents du Vidourle

Pour les affluents principaux, les débits de la crue de septembre 2002 ont été estimés dans l'étude BRLi 2003.

Le tableau suivant présente pour chacun des affluents étudiés dans l'étude BRLi, la comparaison entre les valeurs estimées par BRLi pour la crue de septembre 2002 et les débits de période de retour 100 ans calculés par l'étude SAFEGE 2007.

Comparaison du débit centennal et du débit de la crue de septembre 2002 sur les affluents du Vidourle.

		sept-02	Q100	écarts
	S km ²	Q (m ³ /s)	Q (m ³ /s)	
Brestalou	92.5	627	814	23%
Courme	52	466	531	12%
Aigalade	37.5	427	463	8%
Benovie	96	408	820	50%
Crieulon barrage	94	1371	949	-44%
Rieu de Brie	19	238	180	-32%
Quinquilhan	23	141	324	56%

Le tableau précédent montre que pour les affluents rive gauche du Vidourle (Courme, Aigalade et surtout Crieulon et Rieu de Brie) le débit de pointe estimé dans l'étude BRLi 2003 possède un caractère centennal.

Pour les affluents rive gauche :

- la crue de septembre 2002 lorsqu'elle a une période de retour supérieure ou égale à 100 ans est retenue comme crue de référence ;
- Lorsque la période de retour de son débit de pointe n'est pas tout à fait centennale, la correction nécessaire ($Q_{100}/Q_{sept2002}$) est appliquée à l'hydrogramme de la crue de septembre 2002 correspondant.

Pour les affluents rive droite, ceci n'est pas systématique :

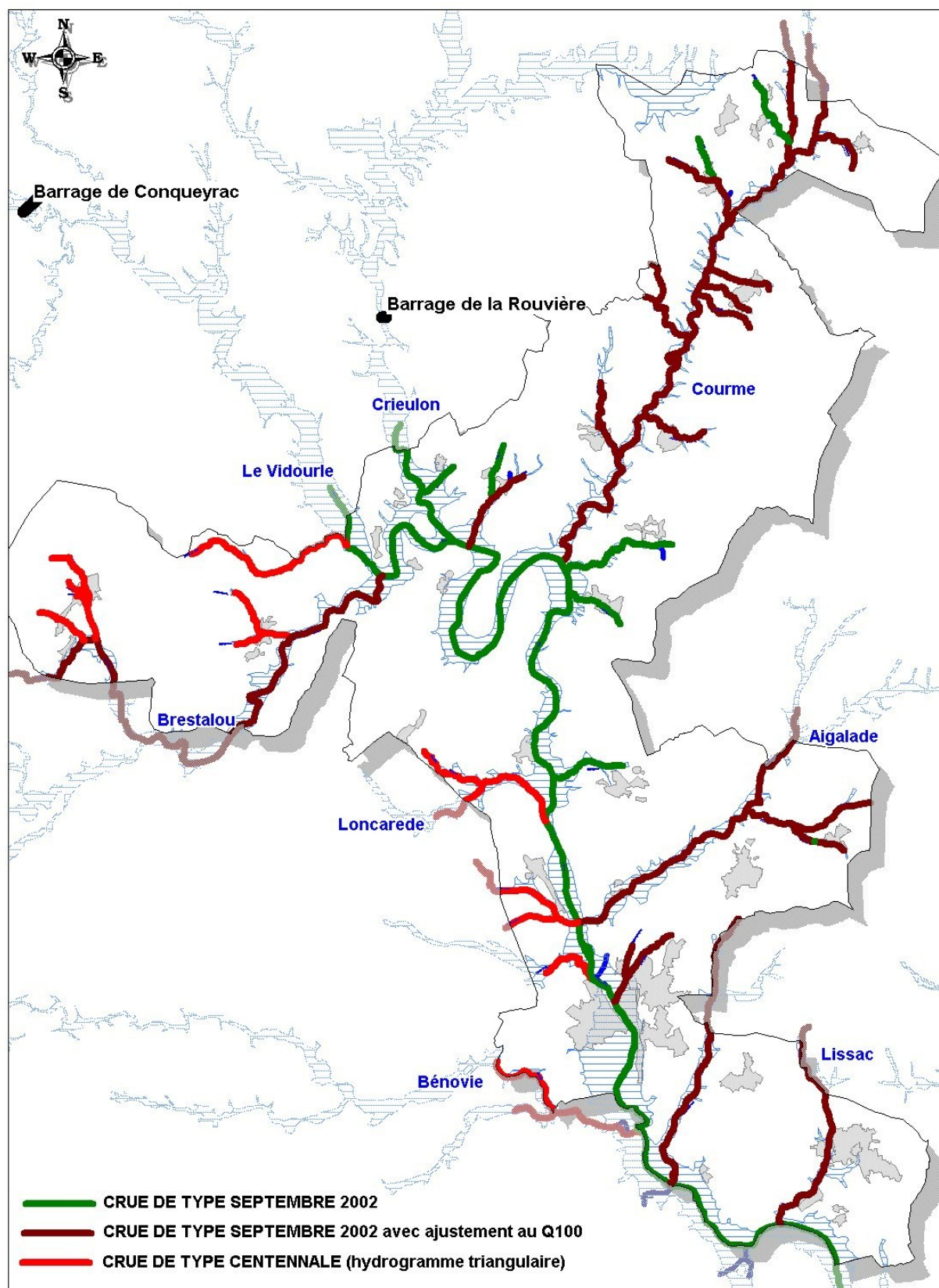
- pour la Benovie et le Quinquilhan, la crue de septembre 2002 n'est pas centennale ;
- pour le Brestalou, le débit de la crue de septembre 2002 est proche du centennal (écart entre les deux débits est de 20 % environ).

Pour les affluents rive droite,

- lorsque le débit de pointe de la crue de septembre 2002 est suffisamment proche de la valeur centennale, la même correction est réalisée sur l'hydrogramme (c'est le cas pour le Brestalou);
- pour les autres affluents rive droite, la crue de référence est estimée par un hydrogramme triangulaire (de durée égale à la durée D de Socose et de temps de montée égal à D/2) dont la pointe est donnée par notre estimation du débit centennal sur le cours d'eau considéré.

La carte du périmètre d'étude suivante synthétise les informations précédentes.

Choix des crues de références sur le périmètre Moyen Vidourle.



Le rôle des barrages écrêteurs en crue

Les précipitations importantes et répétées du mois de septembre 2002 montrent que les barrages écrêteurs existants sur certains affluents ont eu un effet nuancé sur la réduction du débit de pointe de la crue. En effet, alors que globalement la réduction du débit de pointe a été de l'ordre de 40 à 65 %, il est important de constater que sur le Crieulon, en aval du barrage de la Rouvière, le débit reconstitué pour l'épisode de septembre 2002 avec un débit de pointe de 1371 m³/s a largement dépassé la valeur du débit centennal estimée par SAFEGE 2007.

Une première explication peut être donnée par les caractéristiques exceptionnelles de l'épisode pluvieux de septembre 2002 :

- Les deux pics de pluies espacés de seulement quelques heures, n'ont pas permis la vidange du barrage de la Rouvière avant l'arrivée du second pic (réduction du second pic de crue estimée à 38%);
- La localisation de l'épicentre de la pluie sur le versant Est du bassin , telle que présentée sur les images CALAMAR des cumuls de pluies pour les journées du 8 et du 9 septembre (source DDE30 / RHEA / Météo France). Ceci a eu comme conséquence, de générer une crue dont l'occurrence a dépassé 100 ans sur l'ensemble des affluents rive gauche du Vidourle, que ceux-ci soient dotés ou non d'un barrage écrêteur.

Ainsi, une localisation différente de l'épisode de septembre 2002, par exemple sur le versant Ouest du bassin du Vidourle, aurait probablement engendré une crue beaucoup plus forte sur la partie amont du secteur d'étude.

Données disponibles

Différentes études hydrauliques locales antérieures ont été analysées, expertisées et intégrées :

- Etudes hydrauliques et protections locales sur le bassin versant du Vidourle, lot n°4 ruisseau d'Antignargues (commune d'Aigremont) – phase 1 : état des lieux et diagnostic / phase 2 : définition des aménagements, BCEOM pour le SMIV, janvier 2005 ;
- Schéma d'aménagement de protection contre les inondations du Bourg de Corconne – phase 1 : diagnostic / phase 2 : propositions d'aménagements / phase 3 : schéma d'aménagement contre les inondations, BCEOM pour Mairie de Corconne, janvier 2005 ;
- Aléa inondation à Sommières, étude du déroulement de la crue de septembre 2002, impacts d'ouvrages, recherche d'aménagements, CETE Méditerranée pour le SMIV, novembre 2005 ;
- Etude hydraulique du Pisse-Saume et de ses affluents (commune de Villevieille), IPSEAU pour le SMIV, avril 2005 ;
- Etudes hydrauliques et protections locales sur le bassin versant du Vidourle, lot n°2 ruisseau de Quinsargues (commune de Junas), MEDIAE pour le SMIV, avril 2005³.

Modèle hydraulique du Moyen Vidourle

Caractéristiques du réseau de calcul

La mise au point du modèle hydraulique du Moyen Vidourle a nécessité les travaux suivants :

- Une analyse de la morphologie telle qu'elle apparaît sur les documents topographiques et suivant les conclusions de la reconnaissance de terrain, en vue d'identifier :
 - les principaux axes d'écoulement (lit mineur, zones limitrophes actives, zones éloignées) ;
 - les ouvrages importants (ponts, seuils, digues) ;

Cette analyse préalable a abouti à une hiérarchisation spatiale de tout le domaine d'étude. Elle a en particulier tenu compte des répartitions de débits sur le lit majeur en densifiant les sections de calcul et les biefs longitudinaux.

- La discrétisation des éléments topographiques en sections transversales a été constituée à partir des profils topographiques en retranscrivant le plus précisément possible les modifications de relief, ainsi que des informations topographiques terrestres.

Globalement, le modèle hydraulique mis en place s'articule autour de :

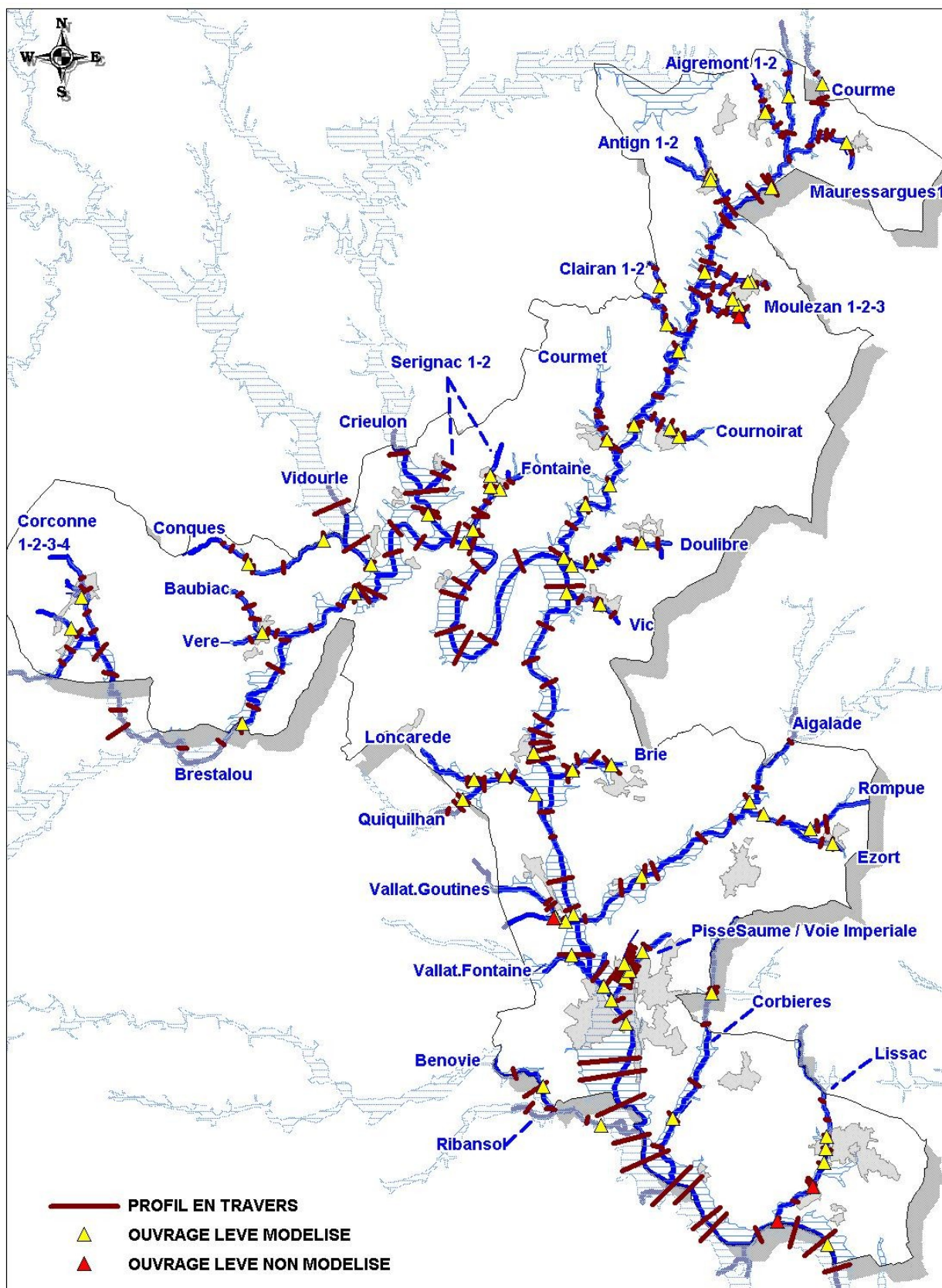
- 46 biefs en lits majeurs et lits mineurs : Vidourle et l'ensemble des affluents ;
- 653 points de calcul répartis sur les axes d'écoulement ;
- 83 lois d'échange entre casiers adjacents (déversements) ;

L'organisation de la base de donnée a consisté à définir l'articulation des différents biefs, leur positionnement au sein du domaine d'étude, les caractéristiques des lois régissant le comportement des ouvrages, les paramètres de la simulation (coefficients de frottement, échantillonnage du temps, types de résultats, lois d'échange entre entités ...).

La figure suivante illustre les linéaires modélisés, l'emplacement des profils et des ouvrages.

³ L'étude hydraulique de Junas concerne uniquement le ruisseau de Quinsargues, affluent du ruisseau des Corbières. Or, seul ce dernier est modélisé dans l'étude PPR..

Synoptique de modélisation hydraulique du Moyen Vidourle.



Conditions aux limites

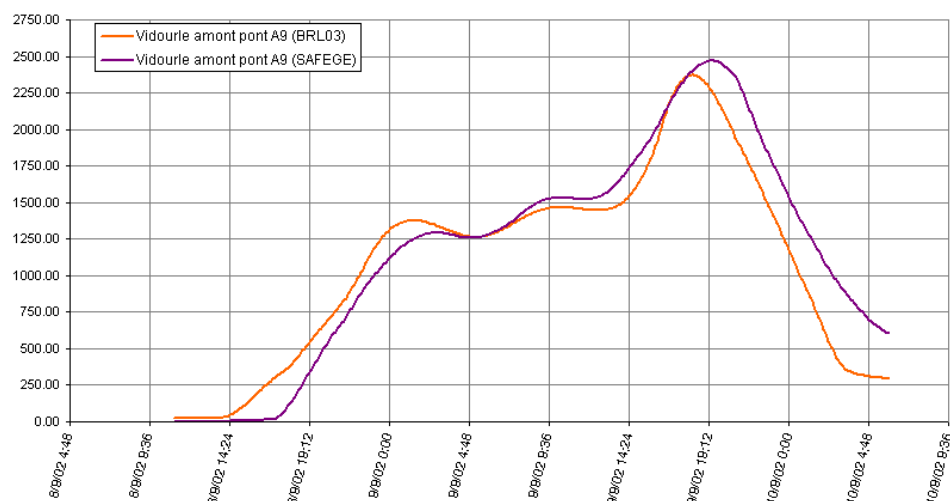
Le Vidourle

Les données mesurées permettent dans certains cas de spécifier quantitativement dans le temps les conditions, par exemple pour le Vidourle :

- à l'amont du Vidourle, l'hydrogramme reconstitué à partir du limnigramme de la station de Quissac ;
- à l'aval, la relation Q-h calculée par BRL 03.

En l'absence de données mesurées sur le Vidourle en amont de l'autoroute A9, il est nécessaire d'utiliser les données (hydrogramme) calées précédemment par l'étude BRL03. Le graphique ci-dessous présente la courbe issue du modèle BRL03, ainsi que la courbe issue du modèle Moyen Vidourle actuel.

Condition aval du Vidourle.



Les affluents

Les conditions aux limites du modèle ont été fixées au cas par cas selon l'affluent modélisé. En pratique, l'étude s'est attachée à préconiser des conditions limites cohérentes avec les différentes conditions hydrologiques retenues et arborescences de cours d'eau :

- A l'amont des affluents, les conditions hydrologiques sont ceux définis par l'étude hydrologique (hydrogramme de type sept02 ou centennal) ;
- A l'aval des affluents, ont été pris en compte les résultats données par la crue de référence pour le cours d'eau conflué (exemple : les cotes atteintes par le Vidourle sont les différentes conditions limites des affluents directs du Vidourle).

Résultats de modélisation et aléa

Généralités

L'aléa est illustré par classes de hauteur d'eau :

- De 0 à 0,5 m ;
- De 0,5 à 1 m ;
- De 1 à 2 m ;
- Supérieur à 2 m.

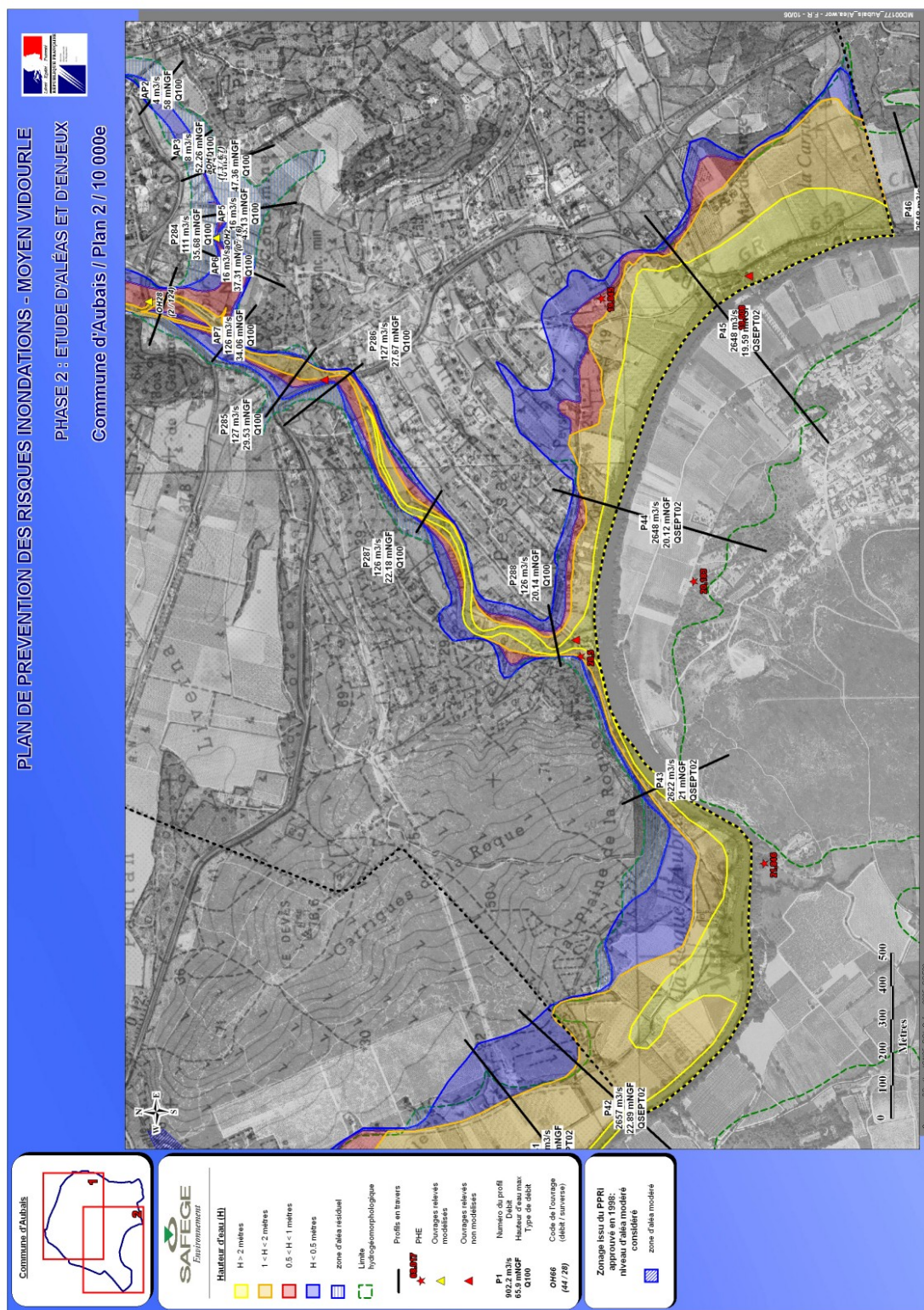
Les résultats graphiques de ces résultats de modélisation ont fait l'objet d'un atlas cartographique des aléas qui a été présenté à chaque communes: indications de débits (m^3/s), cotes d'eau ⁴ maximum (m NGF) et la crue de référence retenue pour chaque profil.

Concernant la cartographie de l'aléa, les résultats calculés par profils ont permis d'établir une cartographie linéaire des classes de hauteurs d'eau à partir des éléments géographiques suivants :

- Eléments topographiques levés dans le cadre de cette étude , et levés antérieurs disponibles (issus de l'étude CETE, BRLi, etc.) ;
- Données de références : fond de plan IGN/Cadastre/Orthophotographie utilisés au 1/5000ème maximum (échelle de rendu au 1/10000ème) ;
- PHE et informations de crue disponibles ;
- Informations hydrogéomorphologiques à disposition.

⁴ A noter que les cotes disponibles sur la cartographie de la traversée de Sommières se décomposent en valeur max. et min. qui correspondent à l'intervalle de valeur donné par l'étude CETE. De plus les cotes indiquées correspondent à une valeur maximale sur le profil SAFEGE (Cf. déformations décrites p. 53).

Exemple de carte d'aléa



Synthèse et description générale des aléas de crue

La connaissance de l'aléa inondation s'est donc basée sur le croisement de plusieurs approches :

► **La délimitation de la crue historique de 2002**, qui s'avère être non seulement la plus forte crue connue, mais aussi une crue d'occurrence supérieure ou proche de 100 ans sur la plupart des cours d'eau de la zone d'étude ; cette délimitation a pu être précisée ou complétée lors des enquêtes réalisées dans le cadre de l'élaboration du présent dossier de PPR.

► **La délimitation du lit majeur des cours d'eau par approche géomorphologique**, qui est globalement très cohérente avec l'approche précédente, et permet :

- de disposer ponctuellement d'une enveloppe de crue supérieure à la précédente correspondant à un événement très exceptionnel (dans de rares cas),
- de disposer d'une analyse sur les cours d'eau où la crue de 2002 n'a pas été délimitée en l'absence de témoignages, et où il n'y a pas eu de modélisations hydrauliques, c'est-à-dire sur les zones amont rurales et naturelles.

► **La délimitation des aléas issus des modélisations hydraulique du débit de référence**, avec zonage de plages de hauteurs de submersion.

Cette cartographie permet de disposer des hauteurs de submersion et d'affiner la connaissance de l'aléa, notamment sur les zones à enjeu couvertes par des plans topographiques détaillés.

Analyse des enjeux

«L'appréciation des enjeux existants ou futurs, permet d'évaluer les populations en danger, de recenser les établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, campings,...), les équipements sensibles (centraux téléphoniques, centres de secours,...), de recenser les dégâts et d'identifier les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire accessibles pour l'acheminement des secours »⁵.

Délimitation des enjeux

La détermination des enjeux consiste en l'identification de différents paramètres tels que :

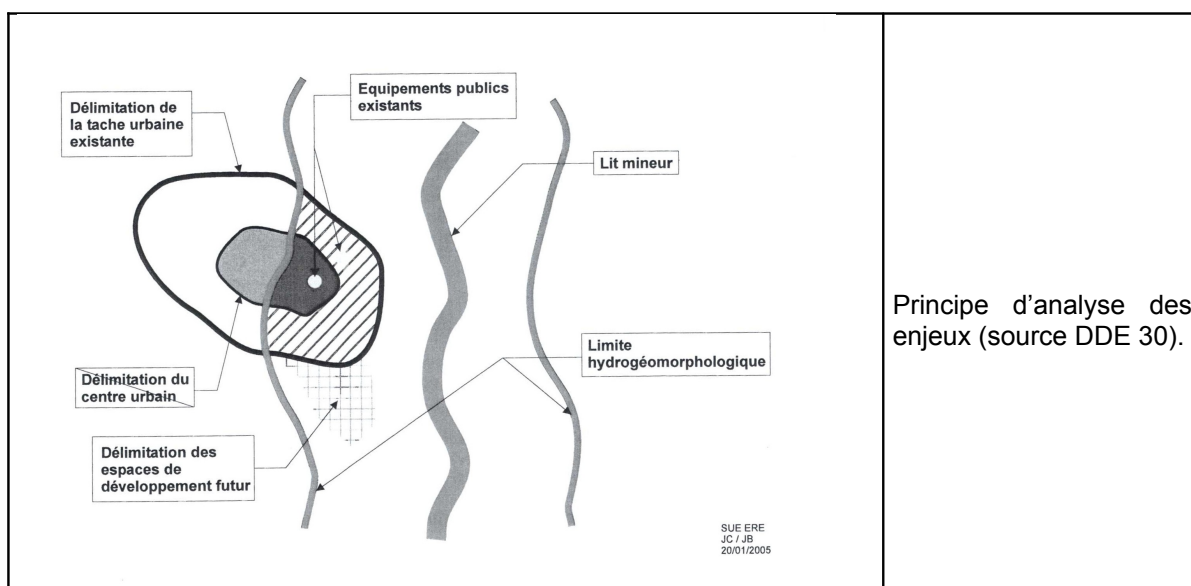
- Les personnes menacées par l'aléa inondation ;
- Les établissements à caractère social (bâtiment communal), collectif (maison de retraite, hôpital) ou encore ludique (camping) ;
- Les infrastructures à caractère sensible (centres de secours, station d'épuration, station de production d'eau potable...) ;
- Les centres d'activités (industriels, commerciaux, agricoles) ;
- Les principales voies de communication (axes routiers, lignes de chemins de fer, etc.).

Dans le cadre de cette identification, un recensement des dégâts et de l'occupation des sols a été établi. De plus, la politique d'urbanisation de la commune a été prise en compte, en consultant le Plan d'Occupation des Sols ou le Plan Local d'Urbanisme, quand il existe.

⁵ d'après le Guide Général des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, édition La Documentation Française, 1997.

La cartographie intègre les éléments suivants :

- Les enjeux socio-économiques : la cartographie fait apparaître les différents enjeux y compris les constructions isolées tout au long des cours d'eau et petits affluents. L'analyse illustrera les thématiques suivantes :
 - La délimitation du contour du centre urbain pour voir si il est, tout ou en partie, en zone hydrogéomorphologique. On entend par centre urbain, le secteur de cœur historique et de faubourgs présentant une continuité du bâti et une mixité des usages entre logements, commerces et services ;
 - La délimitation du contour de la tâche urbaine, qui fait apparaître les dents creuses et enclaves au sein de l'enveloppe du tissu urbanisé ; Cette tâche urbaine comprend les zones résidentielles pavillonnaires et collectives ainsi que les zones d'activités industrielles, commerciales et artisanales.
 - La délimitation des espaces de développement futur, c'est à dire les zones urbanisables figurant dans les POS ou PLU existants, voire celles mentionnées dans un projet de PLU arrêté par délibération du Conseil Municipal ;
 - La localisation et l'identification, de l'ensemble des équipements et bâtiments publics notamment ceux utiles à la gestion de crise et à la sécurité civile (centre de secours, gendarmerie, mairie, services techniques et administratifs, etc.), ainsi que des constructions publiques accompagnant la vie locale notamment celles accueillant des personnes à faible mobilité ou des enfants (locaux d'enseignement, crèches, garderies, hôpitaux, maisons de retraites, équipements sportifs, etc.) ;
 - La localisation des installations sensibles telles que les campings, les constructions isolées, les lieux de stockage de matières dangereuses, les stations d'épuration, etc.



- Les enjeux potentiels : identification des zones à urbaniser issues des documents d'urbanismes applicables et celles mentionnées dans les projets de PLU ou Cartes Communales.

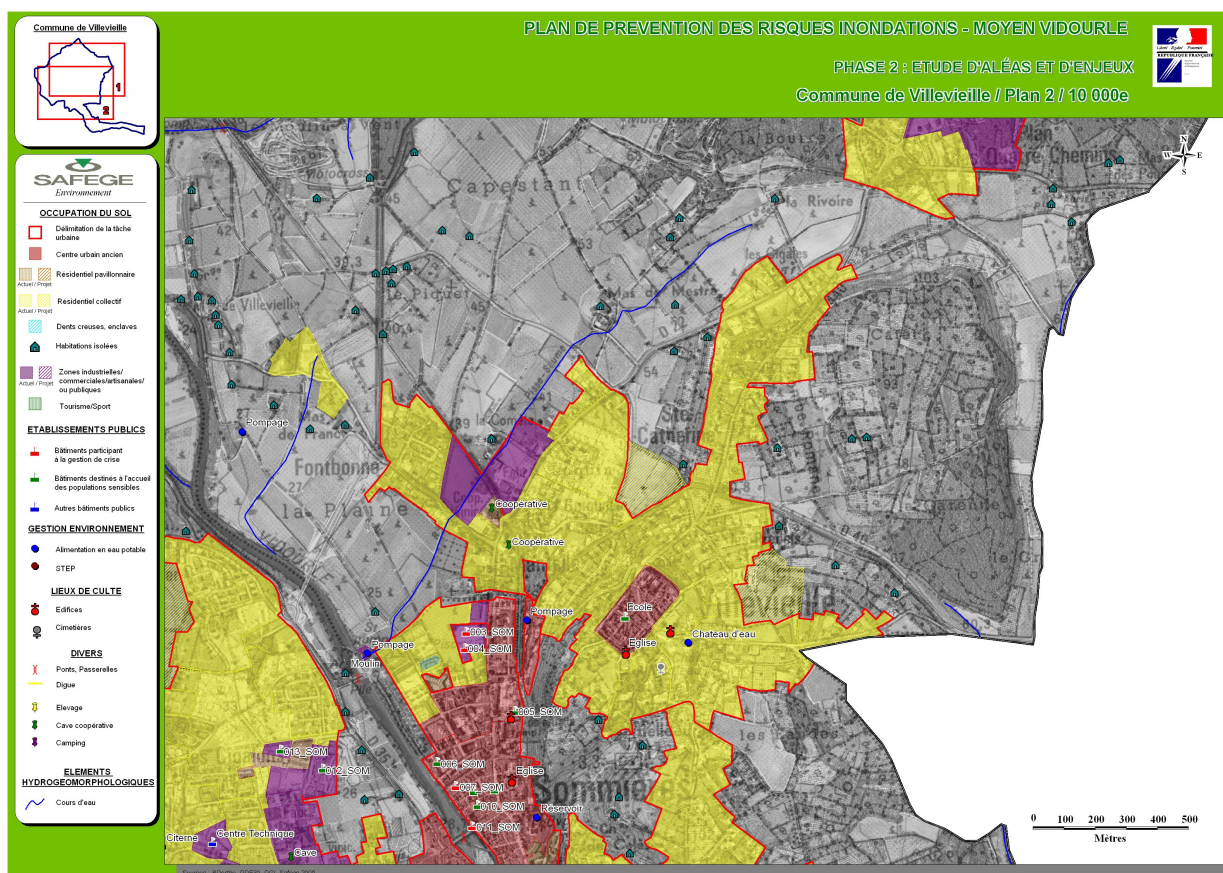
- Les enjeux fonctionnels : par analyse de la cartographie produite, les enjeux fortement exposés au risque inondation seront localisés (voies de communication, franchissements, accès pouvant faire obstacle aux écoulements, etc.).

Cas de Sommières

Sommières jouit d'une situation géographique particulière. Son territoire de 1000 ha environ s'étend de part et d'autre du Vidourle, pour 2/3 en rive droite et 1/3 en rive gauche. Le centre ancien s'est installé et développé dans ce dernier secteur sur un site resserré, de forme triangulaire, délimité à l'Est par le promontoire escarpé de la Coustelle, au Nord et à l'Ouest par le Vidourle et sa plaine inondable.

Sommières, 4873 habitants, a connu une progression démographique de 1954 à 1968 puis une baisse équivalente jusqu'en 1982 et une nouvelle progression de 1982 à 1990 (10 % environ). Les fortes contraintes naturelles qui pèsent sur le site de la rive gauche n'ont pas permis d'accueillir, dans le prolongement du centre ancien, l'urbanisation résultant de la dernière poussée démographique. Le développement a donc basculé sur la rive droite avec la réalisation de programmes d'habitat (individuel ou collectif), d'activités (équipements commerciaux) et d'équipements publics (CES), dont certains sont situés en tout ou partie en zone inondable.

Exemple de carte d'enjeux



10.DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

A partir de ce travail d'identification des risques, le PPR a vocation à traduire ces éléments en règles visant à :

- ▶interdire certains **projets** ou les autoriser sous réserve de prescription, en délimitant les zones exposées aux risques ou les zones qui ne sont pas directement exposées au risque mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux,
- ▶définir les **mesures** de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leur compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,
- ▶Définir des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, ou l'exploitation des constructions, ouvrages, espaces **existants** à la date d'approbation du plan, qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Pour ce faire, 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.
- ▶**Eviter 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.

Règles d'urbanisme

Les principes

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.**

De plus, de façon directe ou indirecte, immédiatement ou à terme, **une telle opération tend à augmenter la population vulnérable en zone à risque.** Au delà de ces aspects humains et techniques, la présence de constructions ou d'activités en zone inondable accroît considérablement le coût d'une inondation pris en charge par la collectivité.

Prévenir les conséquences des inondations

LA MISE EN DANGER DES PERSONNES

c'est le cas notamment s'il n'existe pas de système d'alerte (annonce de crue) ni d'organisation de l'évacuation des populations, ou si les délais sont trop courts, en particulier lors de crues rapides ou torrentielles. Le danger se manifeste par le risque d'être emporté ou noyé en raison de la hauteur d'eau ou de la vitesse d'écoulement, ainsi que par la durée de l'inondation qui peut conduire à l'isolement de foyers de population.

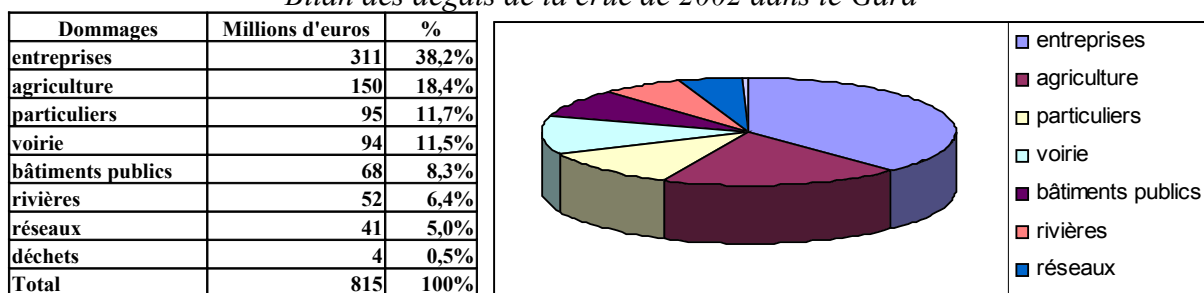
=> La première priorité de l'État est donc de préserver les vies humaines.

Les dégâts aux biens (particuliers, collectivités, entreprises)

Les dégâts occasionnés par les inondations peuvent atteindre des degrés divers, selon que les biens ont été simplement mis en contact avec l'eau (traces d'humidité sur les murs, dépôts de boue) ou qu'ils ont été exposés à des courants ou coulées puissants (destruction partielle ou totale). Les dommages mobiliers sont plus courants, en particulier en sous-sol et rez-de-chaussée. Les activités (industries) et l'économie sont également touchées en cas d'endommagement du matériel, pertes agricoles, arrêt de la production, impossibilité d'être ravitaillé... A titre d'exemple, la seule crue de 2002 s'est traduite dans le Gard par plus de 7200 logements sinistrés dont 1500 inondés par plus de 2m d'eau, 3000 entreprises touchées, plus de 800 M€ de dégâts.

1. La deuxième priorité est donc de réduire le coût des dommages liés à une inondation pour la collectivité nationale qui assure, au travers de la loi sur l'indemnisation des catastrophes naturelles (articles L121-16 et L125-1 et suivants du code des assurances), une solidarité financière vis à vis des occupants des zones exposées aux risques naturels.

Bilan des dégâts de la crue de 2002 dans le Gard



► **L'interruption des communications** : en cas d'inondation, il est fréquent que les voies de communication (routes, voies ferrées...) soient coupées, interdisant les déplacements de personnes ou de véhicules.

► Par ailleurs, **les réseaux enterrés ou de surface** (téléphone, électricité...) peuvent être perturbés. Or, tout ceci peut avoir des conséquences graves sur la diffusion de l'alerte, l'évacuation des populations et l'organisation des secours.

Limites des facteurs aggravant les risques

Les facteurs aggravants sont presque toujours liés à l'intervention de l'homme. Ils résultent notamment de :

► **L'implantation des personnes et des biens dans le champ d'inondation** : non seulement l'exposition aux risques est augmentée mais, de plus, l'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation favorise le ruissellement au détriment de l'infiltration et augmente l'intensité des écoulements. L'exploitation des sols a également une incidence : la présence de vignes (avec drainage des eaux de pluie sur les pentes) ou de champs de maïs plutôt que des prairies contribue à un écoulement plus rapide et diminue le temps de concentration des eaux vers l'exutoire.

► **La défaillance des dispositifs de protection** : le rôle de ces dispositifs est limité. Leur efficacité et leur résistance sont fonction de leur mode de construction, de leur gestion et de leur entretien, ainsi que de la crue de référence pour laquelle ils ont été dimensionnés. En outre, la rupture ou la submersion d'une digue peut parfois exposer davantage la plaine alluviale aux inondations que si elle n'était pas protégée.

► **Le transport et le dépôt de produits indésirables** : il arrive que l'inondation emporte puis abandonne sur son parcours des produits polluants ou dangereux, en particulier en zone urbaine. C'est pourquoi il est indispensable que des précautions particulières soient prises concernant leur stockage.

► **La formation et la rupture d'embâcles** : les matériaux flottants transportés par le courant (arbres, buissons, caravanes, véhicules...) s'accumulent en amont des passages étroits au point de former des barrages qui surélèvent fortement le niveau de l'eau et, en cas de rupture, provoquent une onde puissante et dévastatrice en aval.

► **La surélévation de l'eau en amont des obstacles** : la présence de ponts, remblais ou murs dans le champ d'écoulement provoque une surélévation de l'eau en amont et sur les côtés qui accentue les conséquences de l'inondation (accroissement de la durée de submersion, création de remous et de courants...)

Le zonage réglementaire

Le zonage et son règlement associé ont vocation à traduire ces priorités en s'imposant aux projets futurs dans une logique essentiellement préventive.

Il 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.

Conformément à l'article L 562-1 du code de l'environnement, le territoire couvert par le présent PPR inondation distingue deux types de zones au regard de l'aléa :

► **Les zones de dangers**, directement exposées à l'inondation, elles-mêmes divisées en deux :

• **Zone d'aléa fort (F)**

Ce sont les zones de l'enveloppe hydrogéomorphologique où la hauteur d'eau pour la crue de référence est supérieure à 0.50m. Elles sont de couleur rouge sur le plan de zonage.

• **Zone d'aléa modéré (M)**

Ce sont les zones de l'enveloppe hydrogéomorphologique où la hauteur d'eau pour la crue de référence est inférieure ou égale à 0.50m. Elles sont de couleur bleue marine sur le plan de zonage en zone urbanisée et rouge en zone non urbanisée.

► **Les zones de précaution**, elles-mêmes divisées en deux :

• **Les zones d'aléa résiduel (R)**

Ce sont les zones de l'enveloppe hydrogéomorphologique où la hauteur d'eau pour la crue de référence est nulle. Elles demeurent exposées à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. Elles sont de couleur bleue claire sur le plan de zonage.

• **La zone blanche**, qui concerne le reste du territoire communal

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

En effet, on considère que le risque pour les personnes est lié principalement aux déplacements :

► routiers (véhicules emportés en tentant de franchir une zone inondée) :

• à 0,5 m. une voiture peut être soulevée par l'eau et emportée par le courant, aussi faible soit-il,

• 0,5 m. est aussi la limite de déplacement des véhicules d'intervention classiques de secours,

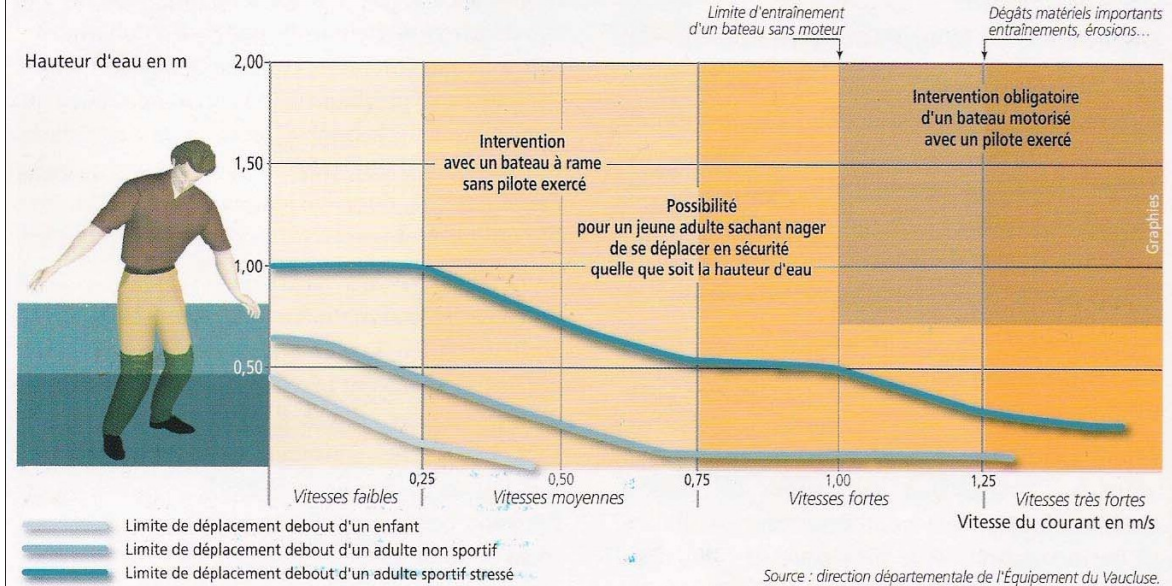
► Pédestres : des études basées sur des retours d'expérience des inondations passées, menées par des services de secours (équipements, pompiers, services municipaux,...) montrent qu'à partir de 0,5 m. d'eau un adulte non entraîné et, a fortiori des enfants, des personnes âgées ou à mobilité réduite, sont mis en danger :

• Fortes difficultés dans leur déplacement,

• Disparition totale du relief (trottoirs, fossés, bouches d'égout ouvertes, ...),

• Stress.

Ce type d'aléa correspond également aux zones d'écoulement principal, qu'il s'agit de préserver prioritairement de manière à ne pas aggraver les conditions d'écoulement.



L'aléa est qualifié de modéré lorsque les hauteurs d'eau sont inférieures à 0,5 m.

Il s'agit de zones d'expansion de crue où le risque, en terme de fréquence de submersion, de hauteur d'eau et de vitesse de courant y est moins important. Ces zones ne sont donc pas en principe concernées par les crues courantes, mais ont été ou seront submergées lors des crues rares ou exceptionnelles. Dans ce cas, elles jouent un rôle essentiel de stockage et leur caractère naturel doit être préservé.

Les zones de précaution, correspondent aux secteurs qui ne sont pas directement exposés aux risques d'inondation au regard de la crue de référence.

Il s'agit des zones d'aléa résiduel qui sont susceptibles d'être mobilisées pour une crue supérieure à la crue de référence et joue un rôle majeur de stockage de ces crues.

En limite d'aléa calculé par modélisation, l'approche géomorphologique ou la crue historique peuvent délimiter une zone plus large que le calcul hydraulique.

Le risque y est inférieur à celui de la zone d'aléa modéré et des projets d'urbanisation peuvent y être envisagés dans certaines zones en limite d'urbanisation qui ont été identifiées après analyse concertée avec la commune.

Le reste du territoire communal peut aussi contribuer, de par son imperméabilisation éventuelle, à accroître le risque sur les secteurs exposés.

Les dispositions d'urbanisme qui ont été retenues pour atteindre les objectifs précédemment listés, visent principalement à interdire l'expansion urbaine en zone naturelle inondable, et ce, quelque soit l'importance du risque en termes de hauteur d'eau ou de vitesse de courant. Dans les secteurs déjà urbanisés, l'évolution du bâti existant est admise sous certaines conditions liées à la forme urbaine et à l'importance du risque.

Les principes du zonage sont les suivants :

► Dans les **zones non urbanisées**, quelque soit l'aléa, tout le champ d'expansion de crue est préservé, afin de laisser le libre écoulement des eaux de crue et de maintenir libre le champ d'inondation qui participe à l'écêtement naturel des crues.

Seule l'implantation de bâtiment agricole (hors logement de fonction) est autorisée dans la zone d'aléa résiduel dans un souci du maintien de l'activité

► Dans les zones actuellement urbanisées,

Les nouvelles constructions ne sont autorisées que dans les **zones urbanisées d'aléa modéré et résiduel**, en réduisant par des mesures constructives les conséquences dommageables d'une crue :

- mise hors d'eau du bâti en positionnant le plancher 0,30 m. au dessus de la PHE calculée, ou 0,80 m. au dessus du Terrain Naturel en l'absence de PHE,
- respect d'un franc bord de 10 m. non constructible de part et d'autre de l'axe du lit mineur du cours d'eau,
- mesures constructives de réduction de la vulnérabilité.

Dans les zones d'aléa fort, compte tenu des risques importants liés aux crues, la logique de prévention prédomine.

Des dispositions spécifiques permettent toutefois de prendre en compte l'évolution du bâti existant.

De plus, dans les zones du centre urbain, l'aménagement de nouveaux logements dans le bâti existant est autorisé, à condition d'intégrer des mesures de réduction de la vulnérabilité - à l'exception des « zones les plus exposées » identifiées lors d'une étude spécifique menée après la crue de 2002 par la DDE du Gard (Hydratec, 2004) où le risque est considéré comme trop élevé et où des procédures de délocalisations ont été mises en place.

Le croisement de ces niveaux d'aléa et du degré d'urbanisation des secteurs considérés (selon les trois types d'occupation du sol: centre urbain, extensions urbaines récentes, zones peu ou pas urbanisées) **conduit à délimiter 7 types de zones pour le règlement du présent PPR :**

► **La zone F-U** : Zone urbanisée inondable par un aléa de référence fort, correspondant à des secteurs résidentiels ou d'activités, où il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant l'évolution du bâti existant, notamment pour en réduire la vulnérabilité

► **La zone F-Ucu** : Zone de centre urbain densément urbanisée inondable par un aléa de référence fort, correspondant à des secteurs ayant un intérêt historique, une occupation des sols dense, une continuité du bâti et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Dans cette zone, des aménagements du règlement visent à assurer la continuité de vie et permettre le renouvellement urbain en favorisant la réduction de la vulnérabilité

► **La zone M-U** : Zone urbanisée inondable par un aléa de référence modéré, où compte tenu de l'urbanisation existante, il s'agit de permettre un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques

► **La zone NU** : zone inondable non urbanisée (naturelle ou agricole), d'aléa indifférencié (fort ou modéré), dont il convient de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues en y interdisant les constructions nouvelles

► **La zone R-U** : zone urbanisée exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. Son règlement vise à permettre un développement urbain compatible avec ce risque résiduel

► **La zone R-NU** : zone non urbanisée (naturelle ou agricole), exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. Son règlement vise à préserver les capacités de stockage de ces zones mobilisées pour les plus fortes crues de façon à limiter les dégâts dans les secteurs les plus exposés

► **La zone blanche**, correspondant au reste du territoire du PPR, où des mesures de gestion des écoulements pluviaux et de compensation de l'imperméabilisation doivent être prises pour ne pas aggraver le risque dans les zones exposées

Ces principes sont présentés dans le tableau ci après et détaillés dans le règlement du PPR

		Secteur Urbanisé U		Secteur non urbanisé
	enjeu aléa	Centre Urbain Ucu	Urbain U	NU
Zones de danger	Aléa Fort F	F-Ucu Inconstructible, Aménagement de nouveaux logements	F-U Inconstructible, Aménagement de nouveaux logements	NU Inconstructible
	Aléa Modéré M	M-U Constructible sous conditions (sur-face à TN+0,80m)		
Zone de précaution	Aléa Résiduel (ou indéterminé) R	R-U Constructible sous conditions (sur-face à TN+0,80m)		R-NU Inconstructible sauf bâtiment d'activité agricole

Les zonages réglementaires ainsi issus du croisement enjeu/aléa sont cartographiés sur fond de plan cadastral. Les plans de zonage communaux sont joints au présent dossier.

Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

MESURES DE PRÉVENTION

Information des habitants

Les municipalités doivent mettre en place un plan d'information et des réunions publiques communales

Entretien des cours d'eau

Il est du ressort des propriétaires riverains. En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la collectivité pourra se substituer à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Réseaux et infrastructures

Les réseaux électriques, téléphoniques, d'eau potables et d'assainissement, et les voiries seront aménagés de manière à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

MESURES DE PROTECTION

Un **schéma d'assainissement pluvial** doit être établi dans chaque commune soumise au PPR dans un délai de cinq ans.

MESURES DE SAUVEGARDE

Elles consistent à établir :

- ▶ Un plan de gestion de crise inondation,
- ▶ Un plan communal de sauvegarde,
- ▶ Un diagnostic de vulnérabilité pour les bâtiments, équipements et installations d'intérêt général implantés en zone inondable et susceptibles de jouer un rôle important dans la gestion de crise tels que casernes de pompiers, gendarmeries, mairies, services techniques, équipements de santé.
- ▶ Un plan de circulation.

RÈGLES DE CONSTRUCTION ET MESURES SUR L'EXISTANT

Un certain nombre de règles et de recommandations sont instaurées afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens sur le bâti existant.

Il s'agit de mesures visant à :

- ▶ assurer la sécurité des personnes (zone refuge, évacuation, étanchéification du bâtiment, matérialisation de l'emprise des piscines, ...),
- ▶ limiter les dommages aux biens (matériaux insensibles à l'eau, réseau électrique descendant et compteur hors d'eau, clapets anti-retour sur le réseau d'eaux usées, ...)
- ▶ faciliter le retour à la normale (faciliter l'évacuation de l'eau, le nettoyage et le séchage,...).

Ces mesures sont détaillées dans le règlement joint au présent dossier.

11.DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE

Concertation avec les communes

- 1ère réunion d'information sur la procédure et présentation de la démarche d'élaboration : le 18 juin 2004,
- 2ème réunion de présentation de la démarche proposée concernant les cartographies informatives - enjeux - aléas : le 17 février 2006,
- 3ème réunion d'information concernant la phase réglementaire : le 16 mai 2007 .

Des réunions ponctuelles d'échanges ont été conduites tout au long de la phase d'élaboration à la demande des communes concernées

Consultations administratives

Le projet de PPRi a été transmis aux communes pour avis des conseils municipaux le 23 octobre 2007

Le projet de PPRi a été soumis le 23 octobre 2007, à la consultation des collectivités suivantes :

- le président du conseil général du Gard
- le président du conseil régional du Languedoc-Roussillon
- les présidents des SCOT du Sud Gard, de l'Uzège et du Pays des Cévennes
- le président du SMAGE des Gardons,
- le directeur du Centre Régional de la propriété forestière
- le président de la Chambre d'Agriculture du Gard

Enquête publique

Le projet de plan a été soumis à enquête publique dans chacune des communes concernées du 17 décembre 2007 au 31 janvier 2008



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU GARD

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Service Eau et Inondation
Unité Risque Inondation

Affaire suivie par : Julien Renzoni

☎ 04 66 62 65 62

julien.renzoni@gard.gouv.fr

Nîmes, le 16 AOUT 2016

Communes de

**Aigremont, Aubais, Brouzet les Quissac, Cannes et Clairan, Corconne,
Crespian, Fontanes, Gailhan, Junas, Lecques, Mauressargues, Montmirat,
Moulezan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières,
Souvignargues, Vic-le-Fesq et Villevieille**

**MODIFICATION
DU
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION
MOYEN VIDOURLE APPROUVE LE 03/07/2008**

RAPPORT

**suite à
la mise à disposition du public
conformément à l'article L.562-4-1**

----- SOMMAIRE -----

- 1. OBJET DE LA MISE A DISPOSITION DU PUBLIC**
- 2. CADRE JURIDIQUE**
- 3. COMPOSITION DU DOSSIER MIS A DISPOSITION**
- 4. CLOTURE DE LA MISE A DISPOSITION**
 - 4.1. Observations des personnes publiques associées
 - 4.2. Observations du public
- 5. ANALYSE DES OBSERVATIONS**

----- ANNEXES -----

- I Arrêté préfectoral prescrivant la modification du PPRi Moyen Vidourle
- II Annonces légales Midi Libre
- III Dossier soumis à consultation
- IV Délibérations des collectivités

1. OBJET DE LA MISE A DISPOSITION DU PUBLIC

Le PPRI Moyen Vidourle a été approuvé le 3 Juillet 2008.

L'Etat a décidé de prendre en compte la nécessité de reconsidérer certaines dispositions du PPRI afin de procéder à quelques ajustements intégrés dans les nouveaux règlements de PPRI opposables.

L'ensemble de ce dispositif doit permettre d'améliorer notablement les conditions d'aménagement et de constructions tant pour l'habitat au travers de nouvelles possibilités de changement de destination, de construction d'annexes ou de calage que pour ce qui relève de l'activité économique, en permettant des extensions sur l'ensemble des zones concernées par un aléa fort, moyen ou résiduel.

En zone urbanisée impactée par un aléa fort, **FU et Fucu**, où il convient de ne pas augmenter les enjeux tout en acceptant une évolution du bâti existant, il est proposé :

- **d'admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,**
- **pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20 % de l'emprise au sol,**
- **dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sans condition d'un étage accessible et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol.**

Pour ce qui concerne le secteur urbanisé impacté par un aléa modéré (**MU**), où la hauteur d'eau pour la crue de référence est inférieure ou égale à 0,50m, il est envisagé d'accepter :

- **la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,**
- **l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20 % sous réserve de calage.**
- **pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20 % de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.**
- **l'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.**
- **les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.**

Quant au secteur urbanisé impacté par un aléa résiduel (**RU**), il est proposé d'autoriser :

- **les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel**
- **les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage**
- **la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant**
- **le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80m**
- **pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20%**

- de même pour les locaux de commerce les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol.
- les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Cette évolution ne saurait en aucun cas remettre en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

Conformément aux articles L.562-4-1 et R562-10-1 du Code de l'Environnement, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation de la modification par le préfet.

2. CADRE JURIDIQUE

Le projet est porté par la : Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard
(DDTM 30)
89 rue Wéber – CS 52002
30907 - Nîmes Cedex 2

Les modalités de mise à disposition du public du projet de modification du PPRI sont fixées par l'article 4 de l'arrêté de prescription n° 30-2016-02-22-003 du 22 février 2016.

L'arrêté de prescription fixant les modalités de mise à disposition du public a été publié le 25 février 2016 dans le recueil des actes administratifs et le 27 février 2016 dans un journal diffusé dans le département du Gard (Midi Libre).

La DDTM a organisé dans ses locaux une réunion de concertation avec l'ensemble des élus et institutionnels concernés le 16 mars 2016, date à laquelle elle a présenté le projet de modification et le déroulé de la procédure administrative.

La mise à disposition a eu lieu du 6 juin au 8 juillet 2016. Le dossier était consultable dans chaque mairie durant cette période et accompagné d'un registre permettant au public de consigner ses remarques.

Le dossier était également consultable sur le site Internet de l'Etat dans le Gard (www.gard.gouv.fr).

3. COMPOSITION DU DOSSIER MIS A DISPOSITION DU PUBLIC

Le dossier mis à la disposition du public comportait les documents suivants :

- Décision d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-18 du Code de l'Environnement
- Arrêté de prescription de la modification du PPRI Moyen Vidourle,
- Note de présentation de la modification n°1 du PPRI
- Règlement initial
- Règlement modifié

- Avis des personnes publiques sur le projet de modification

4. CLOTURE DE LA MISE A DISPOSITION

4.1. Observations des personnes publiques associées

Les personnes publiques associées ont été consultées le 18 mars 2016.

Le Conseil régional Midi-Pyrénées - Languedoc Roussillon n'a pas émis d'avis dans les deux mois

Le conseil départemental du Gard ne fait ni objections ni remarques conformément à son courrier en date du 14 avril 2016,

Le Centre National de la Propriété Forestière émet un avis favorable en date du 5 avril 2016 sous réserve que soit prise en compte la remarque suivante en zone NU et RNU : " les stockages temporaires de bois liés aux coupes d'exploitation soient autorisés en dehors d'une période comprise entre le 1^{er} septembre et le 30 octobre pour les zones d'aléa modéré et résiduel des secteurs boisés non urbanisés. "

La Chambre d'Agriculture du Gard émet un avis défavorable en date du 17 mai 2016, considérant que les mesures proposées ne satisfont pas l'activité agricole, que les possibilités offertes pour le maintien et le développement des exploitations dans le cadre du PPRI sont insuffisantes.

Le conseil municipal de la commune de Fontanes a délibéré favorablement le 23/05/2016.

Le conseil municipal de la ville de Sommières a délibéré favorablement le 27/05/2016.

Le conseil municipal de la commune de Villevieille a délibéré favorablement le 25/04/2016.

Le conseil municipal de la commune de Lecques a délibéré favorablement le 05/04/2016.

Le conseil municipal de la commune de Aubais a délibéré favorablement le 11/05/2016.

Le conseil municipal de la commune de Crespian a délibéré favorablement le 29/03/2016.

Le conseil municipal de la commune de Salinelles a délibéré favorablement le 29/04/2016.

Le conseil municipal de la commune de Vic le Fescq a délibéré favorablement le 17/05/2016.

4.2 Observations du public

Aucune remarque n'a été consignée sur les registres des mairies de : Aubais, Brouzet les Quissac, Cannes et Clairan, Corconne, Fontanes, Gailhan, Junas, Lecques, Maressargues, Montmirat, Moulezan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières, Souvignargues, Vic-le-Fesq et Villevieille.

1 observation a été consignée dans le registre de la part de Mme CUOZZO Nathalie pour la commune de Crespian,

1 observation a été consignée dans le registre de la part de M. PRUVOST sur la commune de Aigremont,

2 observations ont été consignées dans le registre de la part de Mme ALBEROLA et M. BERTHO Dominique sur la commune de Orthoux-Sérignac-Quilhan.

5. ANALYSE DES OBSERVATIONS

Les Conseils municipaux de 8 communes prononcent un avis favorable sur le projet de modification.

Le Conseil régional Languedoc Roussillon n'a pas émis d'avis dans les deux mois, ce qui vaut avis favorable tacite.

Le conseil général du Gard a émis un avis sans observations le 14 avril 2016,

Le Centre National de la Propriété Forestière n'émet pas d'avis sur le contenu de la modification du PPRI mais demande une autorisation de stockage temporaire de bois dans les secteurs NU et RNU en dehors de la période 1^{er} septembre au 30 octobre,

Réponse de la DDTM : le projet de modification soumis à consultation du public porte sur la modification du règlement, mais ne concerne pas les spécificités des dépôts temporaires de grumes en zone inondable. Il est préconisé quelque soit la période de procéder aux stockages en dehors des zones impactées par le risque inondation.

La Chambre d'Agriculture du Gard émet un avis défavorable au motif que " l'activité agricole a été oubliée " dans la procédure de modification du PPRI.

Réponse de la DDTM : le projet de modification soumis à consultation du public porte sur la modification du règlement et non sur la reconsidération des niveaux d'aléas en zone non urbaine, cette requalification n'entre pas dans le champ d'application de l'article L562-4-1 du code de l'Environnement.

Les observations faites par M. PRUVOST pour la commune d'Aigremont, portent sur :

- l'absence de glossaire définissant le TN et les PHE,
- l'imprécision de la définition de la cote de référence,
- l'insuffisance de protection quant à la destination des bassins versants,
- le signalement de la réalisation de travaux d'exhaussement considérés comme illégaux et ayant fait l'objet d'un courrier à l'EPTB Vidourle de M. PRUVOST.
- les dispositions du non respect des mesures imposées par le PPRI.

Réponse de la DDTM : le projet de modification soumis à consultation du public porte sur des ajustements réglementaires rendus nécessaires pour le développement économique local et cohérent avec les rédactions de règlements plus récents.

Il est à noter cependant que le glossaire du PPRI moyen vidourle donne une définition notamment du TN et de la PHE en page 9.

Pour ce qui concerne l'imprécision de la cote de référence, il ne s'agit pas d'opter pour l'hypothèse la plus contraignante mais de considérer qu'en l'absence de PHE connue, les constructions respecteront un calage à TN + 0,80m.

M. PRUVOST évoque l'insuffisance de protection des bassins versants et la pertinence d'intégrer au PPRI des dispositions permettant " d'encadrer les opérations d'aménagement foncier ou immobilier dans ces zones de part et d'autre de l'aléa ". Ce dispositif peut être envisagé par les collectivités dans leur document de planification, le PPRI pour sa part ne constitue pas un outil d'aménagement foncier.

L'évocation de travaux réalisés en zone d'aléa relève du régime des infractions du code de l'Urbanisme, cette infraction doit être constatée par les services de la commune ou de l'Etat et non par l'EPTB Vidourle qui ne dispose pas de cette compétence.

La dernière remarque relative aux modifications susceptibles d'être apportées au règlement dans l'objectif de rappeler le régime de sanctions liées au non respect du PPRI, ces dispositions sont parfaitement claires et rappelées p 7 du règlement du PPRI Moyen Vidourle.

L'observation faite par Mme CUOZZO pour la commune de Crespian concerne le zonage de ses parcelles situées en zone RU et RNU du PPRI.

Réponse de la DDTM : le projet de modification soumis à consultation du public porte sur des ajustements réglementaires rendus nécessaires pour le développement économique local et cohérent avec les rédactions de règlements plus récents. Le zonage n'entre pas dans le champ d'application de la modification. Les parcelles de Mme CUOZZO sont impactées par un risque résiduel correspondant non pas directement à un risque d'inondation mais à la préservation de champs d'expansion de crues. Ce zonage ouvre d'ailleurs de larges perspectives d'aménagement et de construction des parcelles.

L'observation faite par M. BERTHO Dominique pour la commune de Orthoux-Sérignac-Quillan concerne le zonage de ses parcelles situées en zone RU du PPRI pour une faible partie d'un bâtiment situé en limite de parcelle.

Réponse de la DDTM : le projet de modification soumis à consultation du public porte sur des ajustements réglementaires rendus nécessaires pour le développement économique local et cohérent avec les rédactions de règlements plus récents. Le zonage n'entre pas dans le champ d'application de la modification. Les parcelles de M. BERTHO sont impactées par un risque résiduel extrêmement limité, correspondant non pas directement à un risque d'inondation mais à la préservation de champ d'expansion de crues. Ce zonage ouvre d'ailleurs de larges perspectives d'aménagement et de construction des parcelles.

L'observation faite par Mme ALBEROLA pour la commune de Orthoux-Sérignac-Quillan concerne le zonage de ses parcelles qui ne devraient pas être concernées par le PPRI.

Réponse de la DDTM : la propriété de Mme ALBEROLA est située en zone RNU pour la partie Ouest, hors PPRI pour la majeure partie du bâti, reste un bâtiment situé en zone d'aléa fort à modéré non urbain. Quand bien même le bâti serait calé au dessus de la PHE, la parcelle n'en reste pas moins concernée par l'aléa, ce sera donc bien le règlement du PPRI qui se verra appliqué à l'unité foncière impactée.

6. CONCLUSIONS

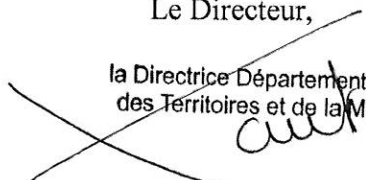
Considérant que :

- La mise à disposition du public du projet de modification a été réalisée,
- Les observations du public font l'objet de réponse au travers du présent rapport,

la modification du PPRI Moyen Vidourle sera proposée à l'approbation dans le respect des réponses apportées aux observations émises lors de la consultation du public.

Le Directeur,

la Directrice Départementale Adjointe
des Territoires et de la Mer du Gard


Lydia VAUTIER

ANNEXE I



PRÉFET DU GARD

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

Nîmes, le

22 FEV. 2016

Service Eau Inondation
Réf. : Arrêté prescription modification PPRI Moyen Vidourle
Affaire suivie par : Julien Renzoni
04.66.62.65.62
Mél julien.renzoni@gard.gouv.fr

ARRETE N° 30-2016-02-22-003

Relatif à la prescription de la modification du Plan de Prévention des Risques
d'Inondation (PPRI) Moyen VIDOURLE

Le Préfet du Gard
Chevalier de la Légion d'honneur ,

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.123-1 à L.123-16 ainsi que ses articles L.562-1 à L.562-9 et R.562-1 à R.562-10 et notamment les articles R.562-10-1 et R.562-10-2

Vu l'arrêté préfectoral n°2008-185-4 du 3 juillet 2008 portant approbation du Plan de Prévention des Risques Inondation sur le moyen Vidourle et notamment les communes de Aigremont, Aubais, Brouzet les Quissac, Cannes et Clairan, Corconne, Crespian, Fontanes, Gailhan, Junas, Lecques, Mauressargues, Montmirat, Moulezan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières, Souvignargues, Vic-le-Fesq et Villevieille.

Vu la décision préfectorale d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-18 du code de l'environnement du 18 décembre 2015 relative à la modification du Plan de Prévention des Risques Inondation Moyen Vidourle dispensant ce projet de l'évaluation environnementale,

Considérant que l'ensemble des communes concernées par le PPRI Moyen Vidourle sont exposées à un risque d'inondation lié aux débordements du Vidourle et de ses affluents,

Considérant la nécessité de préciser les éléments réglementaires concernant les conditions d'aménagement et de constructions afin de proposer des dispositions favorisant les extensions limitées et les changements de destination pour des activités économiques, dans les zones urbaines et quelque soit l'aléa,

Considérant que le PPRI approuvé sur le Moyen Vidourle n'a pas lieu d'interdire les annexes à l'habitation dans les secteurs urbains les moins vulnérables aux inondations permettant ainsi des projets limités tendant à améliorer le confort de l'habitat,

Considérant que dans les zones urbaines concernées par des niveaux d'aléas moyen ou résiduel, le changement de destination peut être envisagé sous réserve de calage ou soit de nature à réduire le caractère vulnérable de l'occupation,

Considérant la nécessité de préciser les prescriptions à respecter pour les projets de serres dans les champs d'expansion des crues,

Considérant que ces mesures répondent aux besoins de développement des activités économiques et agricoles et au confort de l'habitat, sans porter atteinte à l'économie générale du PPRI Moyen Vidourle,

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Gard,

ARRETE

Article 1er :

La modification du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Moyen Vidourle est prescrite sur l'ensemble du territoire du PPRI (communes Aigremont, Aubais, Brouzet les Quissac, Cannes et Clairan, Corconne, Crespian, Fontanes, Gailhan, Junas, Lecques, Maressargues, Montmirat, Moulezan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières, Souvignargues, Vic-le-Fesq et Villevieille.). Celle-ci a vocation à modifier des dispositions réglementaires d'aménagement de bâtis existants du PPRI approuvé le 3 juillet 2008 sur le Moyen Vidourle.

Article 2 :

Les communes seront associées à l'élaboration du projet. Les modalités de cette association consisteront en une réunion pour présenter aux Maires ou leurs représentants, le projet de modification.

Article 3 :

Les modalités de concertation avec le public seront les suivantes :

- Des documents d'information relatifs à l'élaboration du projet de modification du PPRI seront tenus à la disposition du public en Mairies, ainsi qu'à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard. Ils seront également accessibles sur le site Internet de la la préfecture du Gard avec le lien suivant :

<http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques/Gestion-du-risque-inondation/Plans-de-Prevention-du-Risque-Inondation-PPRI/Les-PPRI-en-cours-d-elaboration>

- Le public pourra exprimer ses observations par courrier adressé à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard – SEI/RI - 89 rue Weber - 30907 NIMES CEDEX- ou par courrier électronique (ddtm-sei-ri@gard.gouv.fr),

Article 4 :

Le dossier de modification du PPRI du Moyen Vidourle sera consultable en Mairies, aux heures d'ouvertures des bureaux, du 6 juin 2016 au 8 juillet 2016.

Pendant cette période, le public pourra consulter le dossier et formuler ses observations sur un registre placé à sa disposition,

Article 5 :

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard est chargée de la conduite de la modification du PPRI du Moyen Vidourle,

Article 6 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Gard. Il fera l'objet d'une publicité dans le journal Midi Libre et affiché dans les locaux des Mairies huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public,

Article 7 :

Une copie du présent arrêté sera adressée aux Maires des 20 communes du PPRI,

Article 8 :

Le présent arrêté sera tenu à la disposition du public dans les locaux :

- des Mairies des 20 communes du PPRI
- de la Préfecture du Gard,
- de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard – 89 rue Weber – 30907 NÎMES.

Article 9 :

Messieurs et Mesdames les Maires, Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Gard et Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Gard sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le Préfet,

Pour le Préfet,
le secrétaire général

Denis OLAGNON

ANNEXE II

ANNONCES LEGALES ET OFFICIELLES

ANNONCES

LEGALES

462424



Liberté - Égalité - Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfet du Gard

Élaboration de la modification du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) Moyen Vidourle

Par l'arrêté préfectoral n° 30 2016 02 22 003, M. le Préfet du Gard, a prescrit l'élaboration de la modification du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) Moyen Vidourle sur les communes de : Aigremont, Aubais, Brouzet-lès-Quissac, Cannes-et-Clairan, Corconne, Crespien, Fontanes, Gailhan, Junas, Lecques, Maurassargues, Montmirat, Moulézan, Orthoux-Sérignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières, Souvignargues, Vic-le-Fasq et Villevielle.

Cet arrêté sera affiché dans chaque mairie correspondante.

461964

CHANGEMENT DE NOM

Mme Florence, Aline Machabert et M. Patrick, Fabrice Miséréré demeurant 499, chemin du Bassinet, Saint-Genès-de-Cornilas (Gard), agissant au nom de leur enfant mineur Madison, Lou Miséréré, née le 14 décembre 2012 à Avignon (Vaucluse), déposent une requête auprès du garde des sceaux à l'effet de substituer au nom patronymique de ce mineur celui de Machabert.

LA RAPIDITÉ, C'EST NOTRE QUOTIDIEN

Nous vous assurons
les meilleurs délais de parution.

Nous vous délivrons
rapidement une attestation
de parution et des exemplaires
justificatifs de journaux.

Admission
Transp. de c
p

N° hab. : 99.34.305

911, chemin des

ENCHÈRES

IMMOBILIÈRES

455040

Maître François Gilles
Avocat

14, boulevard Louis-Blanc, 30100 Alès - Tél. 04.66.52.43.22

VENTE AUX ENCHÈRES PUBLIQUES en un seul lot

COMMUNE DE SAINT-JULIEN-LES-ROSISERS (Gard)
124, avenue des Rosiers

D'UNE MAISON D'HABITATION AVEC GARAGE ET JARDIN ATTENANT édifiée sur une parcelle de terre cadastrée section AC n° 173 pour une contenance cadastrale de 3 a et 2 ca.

NÎMES, NICE

ERRATUM.
Dans l'avis de d

Mada

il fallait lire :
les familles FRÉC

P.F.
FUNÉRARIUM

CHAMBRE Marbr

Admission
Transp. de c
p

BEAUVOISIN

Ses enfants ;
parents et alliés
ont la tristesse c

Mad

Selon ses derniè
à la faculté de Iv
Pas de cérémon

NÎMES.

Mme Simone P
Mme et M. Élia
M. Jacques PO
Philippe et Nath
Sandrine et Céc
Tanguy, Thomas
ses arrière-petit
ont la douleur c

ANNEXE III

ANNEXE IV

COMMUNE DE CRESPIAN

**REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL
DU 29 MARS 2016**

L'an Deux mil seize et le vingt-neuf mars à 20 heures 30, le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de monsieur Guillaume HUGUES, Maire.

Présents : Guillaume HUGUES, Nathalie CUOZZO, Didier BROS, Didier MELLAREDE, Rudolph BERETTA, Alain JUNG, Frédéric WISNIEWSKI, Magali GUEIDAN et Stéphanie BUA.

Absents : Didier MICALET ayant donné procuration à Didier BROS
Hervé SAUVAIRE

Date de la convocation : 11 Mars 2016

AVIS PROJET MODIFICATION DU PPRI

Conseillers en exercice : 11

Présents : 10

Votants : 10

Pour : 10

Contre : 0

Abstention : 0

Monsieur le Maire expose le dossier du projet relatif à la prescription de la modification du PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation Moyen Vidourle, envoyé par la DDTM de Nîmes.

Il rappelle que cette modification concerne :

En zone FU/Fucu : modification des règles d'extensions des activités

En zone MU : modification des règles d'extensions des activités

le changement de destination

la construction de bâtiments annexes

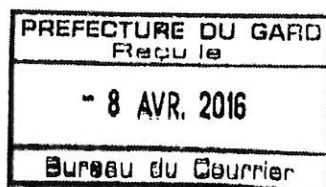
En zone RU : modification des règles concernant les changements de destination, aménagements et extensions avec calage à 0,30m ou niveau existant en l'absence d'augmentation de la vulnérabilité

les extensions d'activités

la construction de bâtiments annexes

Après discussion, le Conseil Municipal émet un **AVIS FAVORABLE** au projet de modification du règlement du Plan de Prévention des Risques Inondation.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an susdits.



Acte rendu exécutoire après
dépôt en Préfecture, et
publication ou notification le..... **18 AVR. 2016**

REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT
DU GARD

EXTRAIT DU REGISTRE
des délibérations
DU CONSEIL MUNICIPAL
de la Commune d'AUBAIS

Envoyé en préfecture le 13/05/2016
Reçu en préfecture le 13/05/2016
Affiché le 13/05/2016
Réf. : 20160511-DM_037_2016-DE

Séance du 11 mai 2016

Nombre de membres afférents

Au Conseil Municipal : 19

En exercice : 19

Qui ont pris part à la délibération : 18

Date de la convocation : 4 mai 2016

Date d'affichage :

Le onze mai de l'an deux mil seize à vingt heures trente, le Conseil Municipal d'AUBAIS, régulièrement convoqué, s'est réuni au lieu habituel de ses séances au nombre prescrit par la loi, sous la Présidence de Madame Pilar CHALEYSSIN, Maire.

Etaient présents :

Mesdames : Pilar Chaleyssin, Annie Noguero, Brigitte Bohm, Ariane Carreau, Nicole Barthelemy, Mireille Tuffraud, Elisabeth Belière, Nathalie Breban, Gaëlle Juarez

Messieurs : Roger Vigne, Didier Boisson, Jacques Beny, Daniel Lafaye de Michaux, Patrick Mathevet, Joël Canet

Absents excusés :

André Lefebvre a donné procuration à Nathalie Breban,
Mireille Schneider a donné procuration à Ariane Carreau,
Arnaud Zafrilla a donné procuration à Brigitte Bohm,
Yves Moroso

Secrétaire de séance : Daniel Lafaye de Michaux

Délibération N°037/2016: Avis sur le projet de modification du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I) moyen Vidourle.

Madame le Maire informe le Conseil Municipal que la modification du PPRi du moyen Vidourle a été prescrite par arrêté préfectoral du 22 février 2016, la direction départementale des territoires et de la mer (D.D.T.M) a été chargée de conduire l'élaboration de cette modification.

Madame le Maire expose que la D.D.T.M a fait parvenir à la Commune le projet de modification du P.P.R.I le 23 mars 2016 et qu'il appartient au Conseil Municipal de donner son avis sur la modification conformément aux dispositions de l'article R.562-7 du Code de l'Environnement.

Madame le Maire fait savoir au Conseil Municipal que l'évolution du Plan de Prévention des Risques Inondation ne remet pas en cause l'analyse du risque du P.P.R.I approuvé par arrêté préfectoral le 3 juillet 2008.

Les évolutions du règlement proposées sont les suivantes :

En zone urbanisée impactée par un aléa fort, **FU et Fucu**, où il convient de ne pas augmenter les enjeux tout en acceptant une évolution du bâti existant, il est proposé :

- d'admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,
- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20 % de l'emprise au sol,

- **dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sous réserve d'un étage accessible et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol.**

Pour ce qui concerne le secteur urbanisé impacté par un aléa modéré (MU), où la hauteur d'eau pour la crue de référence est inférieure ou égale à 0,50m, il est envisagé d'accepter :

- **la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,**
- **l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20 % sous réserve de calage.**
- **pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20 % de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.**
- **l'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.**
- **les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.**

Quant au secteur urbanisé impacté par un aléa résiduel (RU), il est proposé d'autoriser :

- **les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel**
- **les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage**
- **la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant**
- **le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80m.**
- **pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20%**
- **de même pour les locaux de commerce, les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol.**
- **les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.**

Cette modification ayant pour objectif d'améliorer les conditions d'aménagement et de constructions tant pour l'habitat au travers de nouvelles possibilités de changement de destination de construction d'annexes ou de calage que pour ce qui relève de l'activité économique en permettant des extensions sur l'ensemble des zones concernées par un aléa fort, moyen ou résiduel.

Madame le Maire demande donc au Conseil d'émettre un avis favorable à la modification du Plan de Prévention des Risques Inondation moyen Vidourle.

Envoyé en préfecture le 13/05/2016

Reçu en préfecture le 13/05/2016

Affiché le



ID : 030-213000193-20160511-DM_037_2016-DE

Le Conseil Municipal,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'Urbanisme,

Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.123-1 à L.123-16 ainsi que ses articles L.562-1 à L.562-9 et R.562-1 à R.562-10 et notamment les articles R.562-10-1 et R.562-10-2,

Vu l'arrêté préfectoral n°2008-185-4 du 3 juillet 2008 portant approbation du Plan de Prévention des Risques Inondation sur le moyen Vidourle et notamment les communes de Aigremont, Aubais, Brouzet les Quissac, Cannes et Clairan, Corconne, Crespian, Fontanes, Gailhan, Junas, Lecques, Maressargues, Montmirat, Moulezan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelle, Sardan, Sommières, Souvignargues, Vic-le-Fesq et Villetelle,

Vu la décision préfectorale d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-18 du Code de l'Environnement du 18 décembre 2015 relative à la modification du Plan de Prévention des Risques Inondation moyen Vidourle,

Vu l'arrêté préfectoral n°2016-02-22-003 du 22 février 2016 relatif à la prescription de la modification du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) Moyen Vidourle

Vu la consultation officielle sur le projet de modification du Plan de prévention des Risques Inondation sur la commune d'Aubais reçue le 23 mars 2016,

Le quorum étant vérifié, après en avoir délibéré, à l'unanimité des membres présents ou représentés,

DECIDE

Article un : D'émettre un avis favorable en tant que personne publique associée à la modification du Plan de Prévention des Risques Inondation moyen Vidourle.

Fait et délibéré à AUBAIS les jours, mois et an susdits,
Pour copie conforme, au registre sont les signatures.

Madame le Maire,
Pilar CHALEYSSIN



Envoyé en préfecture le 13/05/2016

Reçu en préfecture le 13/05/2016

Affiché le

Reçu
Cerveau

ID : 030-213000193-20160511-DM_037_2016-DE

DEPARTEMENT DU GARD

COMMUNE DE FONTANES

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

SEANCE DU 23 MAI 2016

L'an deux mille seize, le vingt trois mai à 20 h 30, le Conseil Municipal régulièrement convoqué s'est réuni à la Mairie sous la présidence d'Alain THEROND, Maire.

Présents : Y. ALBARET, P. CHAMBON, B. CROUX, N. PERGET, C. RICHIER, M-J. RODRIGUEZ, G. ROUMAJON, M. SCRINZI, A. THEROND, J. WINTERSTAN, L. WINTERSTAN.

Absentes excusées : C. CURTO qui avait donné procuration à A. THEROND
S. POLIAKOFF qui avait donné procuration à M. SCRINZI
C. VALAT qui avait donné procuration à Y. ALBARET

Absente : M. GREGOIRE dit GOEMON

Date de la convocation : le 17 mai 2016

V – AVIS SUR LE PROJET DE MODIFICATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION MOYEN VIDOURLE (PPRI)

Conseillers municipaux en exercice : 15

Présents : 11 Votants : 14

Vu l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2008 portant approbation du PPRI sur la commune,
Vu l'arrêté préfectoral du 22 février 2016 prescrivant la modification du PPRI sur la commune,

Considérant le contexte général :

Les règlements des PPRI récemment approuvés ont fait l'objet d'assouplissements réglementaires permettant de répondre plus favorablement aux attentes des communes, en particulier pour le développement des entreprises et commerces, dito pour l'évolution possible du patrimoine bâti de façon plus globale.

Cette évolution ne saurait en aucun cas remettre en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

Considérant le projet de modification du PPRI qui prévoit :

En zone urbanisée impactée par un aléa fort, FU et Fucu :

➤ Admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,

- Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20% de l'emprise au sol,
- Dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sous réserve d'un étage accessible et dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

En secteur urbanisé impacté par un aléa modéré (MU), il est envisagé d'accepter :

➤ La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,

- L'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20% sous réserve de calage.
- Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20% de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.
- L'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20% d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.
- Les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Pour le secteur (RU), il est proposé d'autoriser :

- Les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel,
 - Les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage,
 - La modification de constructions avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
 - Le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80 m.
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20%,
 - De même pour les locaux de commerce les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20% d'emprise au sol.
 - Les locaux annexes de types garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

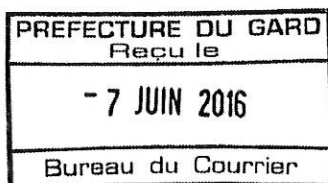
Considérant les aspects juridiques qui disposent :

Selon l'article L.562-4-1 du code de l'Environnement, le PPRI peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

Le Maire présente la modification et ses conséquences,
Une consultation du public aura lieu du 6 juin 2016 au 8 juillet 2016.

Le Conseil Municipal après en avoir délibéré, décide à l'unanimité, d'émettre un avis favorable sur le projet de modification du PPRI Moyen Vidourle présenté par l'Etat,

Ainsi fait et délibéré, les jour, mois et an que dessus.



Le Maire,

A.THEROND

COMMUNE DE LECQUES – DEPARTEMENT DU GARD
EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

N° 14/2016

OBJET : MODIFICATION DU PPRI**NOMBRE DE CONSEILLERS. :**

En exercice : 10

Présents : 9

Votants : 10

SEANCE DU : 5 avril 2016**Date de la convocation :** 1^{er} avril 2016

Le Conseil Municipal de la Commune de Lecques dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Madame le Maire.

Présents : Mmes Bernadette POHER, Marie-Thérèse BOUSCAUD, Martine DUMAS-VALAT, Sandrine MALIGE, Danièle MAURICE, Mrs Alain DARTHENUCCQ, Marc DUCHENNE, Pierre MASSE, Michel ROCH.

Absents excusés : Guillaume LALANDE

Procuration : Guillaume LALANDE à Marc DUCHENNE

Secrétaire de Séance : Martine DUMAS-VALAT

1. Contexte général : Les règlements des PPRI récemment approuvés ont fait l'objet d'assouplissements réglementaires permettant de répondre plus favorablement aux attentes des communes, en particulier pour le développement des entreprises et commerces, d'ici pour l'évolution possible du patrimoine bâti de façon plus globale.

Cette évolution ne saurait en aucun cas remettre en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

2. Le projet de modification du PPRI

En zone urbanisée impactée par un aléa fort, **FU et Fucu** :

- admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,
- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20 % de l'emprise au sol,
- dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sous réserve d'un étage accessible et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol.

En secteur urbanisé impacté par un aléa modéré (**MU**), il est envisagé d'accepter :

- la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
- l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20 % sous réserve de calage.
- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20 % de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.
- l'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.
- les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Pour le secteur **(RU)**, il est proposé d'autoriser :

- les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel
- les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage
- la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant
- le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80m.
- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20 %
- de même pour les locaux de commerce les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol.
- les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

3. Aspects juridiques :

Selon l'article L 562-4-1 du code de l'Environnement, le PPR peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

Madame le maire présente la modification et ses conséquences,

Une consultation du public aura lieu du 6 juin 2016 au 8 juillet 2016.

Le Conseil Municipal après en avoir délibéré, décide, à l'unanimité :

- D'émettre un avis **favorable** sur le projet de modification du PPRI présenté par l'Etat.
- D'autoriser Madame le maire à prendre toutes les dispositions pour intégrer cette modification dans les projets de la Ville.

Ainsi fait et délibéré, les jours, mois et ans que dessus.

Pour extrait conforme.



Le Maire,
Bernadette POHER



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL N°20/2016**

Date convocation	: 26.04.2016
Nombre de conseillers	: 15
En exercice	: 13

Présents	: 08
Votants	: 11

L'an deux mille seize le vingt neuf du mois d'avril à vingt heures trente, le Conseil Municipal de la Commune de Salinelles, dûment convoqué s'est réuni en session ordinaire à la mairie, sous la présidence de Monsieur Marc LARROQUE, Maire.

Présents : Mesdames Florence BARBOT – Karine PRUVOST.

Messieurs : Guy AIMONT, Adjoint – Thierry FERRAND – Paul MARTIN - Bernard ROSSO - Serge SIOL.

Procurations : Line GAL à Bernard ROSSO – Daniel PUJOL à Marc LARROQUE – Norbert RIEUSSET à Serge SIOL.

Absente excusée : Véronique GALI. **Absente** : Delphine EHRMANN.

Secrétaire de séance : Bernard ROSSO.

Objet : Avis sur le projet de modification du Plan de Prévention des risques Inondation Moyen Vidourle (PPRI).

Le Maire de Salinelles, Gard,

Vu l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2008 portant approbation du PPRI sur la commune,

Vu l'arrêté préfectoral du 22 février 2016 prescrivant la modification du PPRI sur la commune,

Considérant le contexte général :

Les règlements des PPRI récemment approuvés ont fait l'objet d'assouplissements réglementaires permettant de répondre plus favorablement aux attentes des communes, en particulier pour le développement des entreprises et commerces, d'ici pour l'évolution possible du patrimoine bâti de façon plus globale.

Cette évolution ne saurait en aucun cas remettre en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

Considérant le projet de modification du PPRI qui prévoit :

En zone urbanisée Impactée par un aléa fort, FU et Fucu :

- Admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20% de l'emprise au sol,
 - Dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sous réserve d'un étage accessible et dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

En secteur urbanisé Impacté par un aléa modéré (MU), Il est envisagé d'accepter :

- La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
 - L'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20% sous réserve de calage.
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20% de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.

- L'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20% d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.
- Les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Pour le secteur (RU), il est proposé d'autoriser :

- Les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel,
 - Les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage,
 - La modification de constructions avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
 - Le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80 m.
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20%,
 - De même pour les locaux de commerce les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20% d'emprise au sol.
 - Les locaux annexes de types garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Considérant les aspects juridiques qui disposent :

Selon l'article L.562-4-1 du code de l'Environnement, le PPRI peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

Monsieur le Maire présente la modification et ses conséquences,

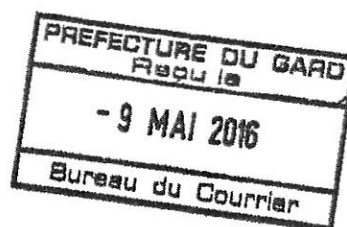
Une consultation du public aura lieu du 6 juin 2016 au 8 juillet 2016.

Le Conseil Municipal après en avoir délibéré,

- ✚ Décide à l'unanimité,
- ✚ D'émettre un avis favorable sur le projet de modification du PPRI Moyen Vidourle présenté par l'Etat,
- ✚ D'autoriser Monsieur le Maire à prendre toutes les dispositions pour intégrer cette modification dans les projets de la Commune.

Ainsi fait et délibéré, les jour, mois et an que dessus.

Au registre sont les signatures.



Le Maire,

Marc LARROQUE.



**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL N°20/2016**

Date convocation	: 26.04.2016
Nombre de conseillers	: 15
En exercice	: 13

Présents	: 08
Votants	: 11

L'an deux mille seize le vingt neuf du mois d'avril à vingt heures trente, le Conseil Municipal de la Commune de Salinelles, dûment convoqué s'est réuni en session ordinaire à la mairie, sous la présidence de Monsieur Marc LARROQUE, Maire.

Présents : Mesdames Florence BARBOT – Karine PRUVOST.

Messieurs : Guy AIMONT, Adjoint – Thierry FERRAND – Paul MARTIN - Bernard ROSSO - Serge SIOL.

Procurations : Line GAL à Bernard ROSSO – Daniel PUJOL à Marc LARROQUE – Norbert RIEUSSET à Serge SIOL.

Absente excusée : Véronique GALI. **Absente** : Delphine EHRMANN.

Secrétaire de séance : Bernard ROSSO.

Objet : Avis sur le projet de modification du Plan de Prévention des risques Inondation Moyen Vidourle (PPRI).

Le Maire de Salinelles, Gard,

Vu l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2008 portant approbation du PPRI sur la commune,

Vu l'arrêté préfectoral du 22 février 2016 prescrivant la modification du PPRI sur la commune,

Considérant le contexte général :

Les règlements des PPRI récemment approuvés ont fait l'objet d'assouplissements réglementaires permettant de répondre plus favorablement aux attentes des communes, en particulier pour le développement des entreprises et commerces, d'ici pour l'évolution possible du patrimoine bâti de façon plus globale.

Cette évolution ne saurait en aucun cas remettre en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

Considérant le projet de modification du PPRI qui prévoit :

En zone urbanisée Impactée par un aléa fort, FU et Fucu :

- Admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20% de l'emprise au sol,
 - Dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sous réserve d'un étage accessible et dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

En secteur urbanisé Impacté par un aléa modéré (MU), il est envisagé d'accepter :

- La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
 - L'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20% sous réserve de calage.
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20% de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.

- L'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20% d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.
- Les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Pour le secteur (RU), il est proposé d'autoriser :

- Les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel,
 - Les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage,
 - La modification de constructions avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
 - Le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80 m.
 - Pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20%,
 - De même pour les locaux de commerce les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20% d'emprise au sol.
 - Les locaux annexes de types garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Considérant les aspects juridiques qui disposent :

Selon l'article L.562-4-1 du code de l'Environnement, le PPRI peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

Monsieur le Maire présente la modification et ses conséquences,

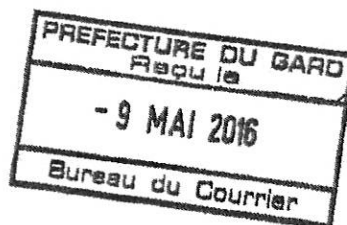
Une consultation du public aura lieu du 6 juin 2016 au 8 juillet 2016.

Le Conseil Municipal après en avoir délibéré,

- ✚ Décide à l'unanimité,
- ✚ D'émettre un avis favorable sur le projet de modification du PPRI Moyen Vidourle présenté par l'Etat,
- ✚ D'autoriser Monsieur le Maire à prendre toutes les dispositions pour intégrer cette modification dans les projets de la Commune.

Ainsi fait et délibéré, les jour, mois et an que dessus.

Au registre sont les signatures.



Le Maire,



Marc LARROQUE.

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

=====

Le **27 mai 2016** à 20h30, le Conseil Municipal, régulièrement convoqué s'est réuni en mairie dans la salle du conseil municipal, en session ordinaire, sous la présidence de Monsieur Guy MAROTTE, Maire.

Conseillers en exercice : 27	Présents : 16	Représentés : 7	Votants : 23
------------------------------	---------------	-----------------	--------------

PRESENTS : Guy MAROTTE (Maire), Guy DANIEL, Hélène de MARIN VERJUS, Pierre MARTINEZ, (adjoints), Hélène GALIA GRAVAT, Yvette BERTRAND COURTOT, Maryse SIRVENT, Camille SEGUIER, Michel FRANGEOT, Sandrine MROZOWSKI, Jean-Louis RIVIERE (conseillers délégués), Christian PIERRE, Dominique VALMALLE, Mireille VALLORANI, Robert DAUMAS, Patrick CAMPABADAL

ABSENTS AYANT DONNE PROCURATION : Stéphanie ALCAIS LEVIEZ (procuration à Hélène de MARIN VERJUS), Jean-Jacques ROUSSET (procuration à Mireille VALLORANI), Christophe SCHERRER (procuration à Guy MAROTTE), Régis CARRIERE (procuration à Michel FRANGEOT), Suzanne HERISSON (procuration à Sandrine MROZOWSKI), Véronique CHATARD (procuration à Pierre MARTINEZ), Sylvie ROYO, (procuration à Robert DAUMAS)

ABSENTS : Jean-Pierre BONDOR, Louise BILLY, Bastien MAURY, Sabrina BERTONE,

SECRETAIRE DE SEANCE : Camille SEGUIER

Rapporteur : Guy DANIEL

2016.05.073 – URBANISME/URBANISME - AVIS SUR LE PROJET DE MODIFICATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment l'article L. 2121-29,
Vu l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2008 portant approbation du PPRI sur la commune,
Vu l'arrêté préfectoral du 22 février 2016 prescrivant la modification du PPRI sur la commune,

1. Contexte général :

Les règlements des PPRI récemment approuvés ont fait l'objet d'assouplissements réglementaires permettant de répondre plus favorablement aux attentes des communes, en particulier pour le développement des entreprises et commerces, d'ici pour l'évolution possible du patrimoine bâti de façon plus globale.

Cette évolution ne saurait en aucun cas remettre en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

2. Le projet de modification du PPRI

En zone urbanisée impactée par un aléa fort, **FU et Fucu** :

- admettre l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants sous réserve de calage,
- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat, ou d'industrie disposant d'un espace refuge, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20 % de l'emprise au sol,
- dans le cas d'activités de commerce, des extensions sont envisageables au niveau du plancher existant sans condition d'étage accessible et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol.

En secteur urbanisé impacté par un aléa modéré (**MU**), il est envisagé d'accepter sans condition d'étage accessible

- la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant,
- l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants dans la limite de 20 % sous réserve de calage.

- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE, l'extension dans la limite de 20 % de l'emprise au sol pourra être autorisée au niveau du plancher existant sous réserve de mesures compensatoires.
- l'extension des locaux de commerce sera aussi admise au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol, avec pose de batardeaux.
- les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

Pour le secteur **(RU)**, il est proposé d'autoriser :

- les changements de destination y compris à usage d'habitation avec un calage à 0,30 m du terrain naturel
- les extensions et les aménagements de constructions sous les mêmes réserves de calage
- la modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité au niveau du plancher existant
- le calage pour les extensions au sol de locaux d'activités existants sera ramené à 0,30 m du terrain naturel au lieu de 0,80m.
- pour les locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie avec un étage accessible, l'extension au sol sera autorisée dans la limite de 20 %
- de même pour les locaux de commerce les extensions seront admises au niveau du plancher existant sans espace refuge dans la limite de 20 % d'emprise au sol.
- les locaux annexes de type garages, abris de piscines, appentis seront dorénavant admis au niveau du terrain naturel.

3. Aspects juridiques :

Selon l'article L 562-4-1 du code de l'Environnement, le PPR peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

Monsieur le Maire présente la modification et ses conséquences,

Une consultation du public aura lieu du 6 juin 2016 au 8 juillet 2016.

Il est donc proposé au conseil municipal,

- **D'émettre un avis sur le projet de modification du PPRI présenté par l'Etat.**
- **D'autoriser Monsieur le Maire ou son représentant à prendre toutes les dispositions pour intégrer cette modification dans les projets de la Ville.**

Le conseil municipal accepte ces propositions

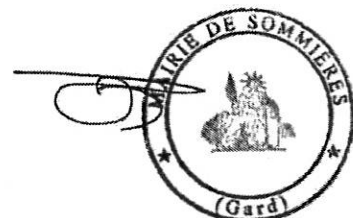
23 Pour (unanimité)

Fait et délibéré en Mairie, le jour, mois et an ci-dessus. Au registre sont les signatures.

Pour copie conforme,

Fait à Sommières, le 30 mai 2016

Le Maire,
Guy MAROTTE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

030-21301348-2016-0426-2016-DE 19/04/2016

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 02/05/2016

Publication : 02/05/2016

SÉANCE DU 25 AVRIL 2016
DÉLIBÉRATION N° 2016/018

Présents : Mmes ALCOJOR Nathalie, BLONDIN Christiane, BOGUD Isabelle, CHAUME Régine, FONDIN Coralie, HUGUES Patricia, MARTIN - GUIGNERY Christel, TREILLES Nicole, VACHER Svitlana ;
M. BLONDELLE Patrick, COURGEON Bernard, LECHIGUERO André, PAU William, RENOUP Philippe, SAUVAGE Bernard.

Absents excusés : BECHARD Frédéric (procuration à B. SAUVAGE), GORETTA Philippe, MACALUSO Jérémy, MARQUIER Cécile.

Secrétaire de séance : ALCOJOR Nathalie.

Le Procès Verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le CONSEIL MUNICIPAL passe à l'ordre du jour :

OBJET : Projet de modification du Plan de Prévention des Risques Inondation Moyen Vidourle

Le PPRI Moyen Vidourle a été approuvé par arrêté préfectoral le 3 juillet 2008.

Les règlements des PPRI récemment approuvés ont fait l'objet d'assouplissements réglementaires permettant de répondre plus favorablement aux attentes des communes, en particulier pour le développement des entreprises et commerces et pour l'évolution possible du patrimoine bâti de façon plus globale.

Cette première modification du PPRI Moyen Vidourle ne remet pas en cause l'analyse du risque du PPRI approuvé.

Afin de lancer la procédure de modification, les services de l'État consultent au préalable les personnes publiques associées parmi lesquelles figurent les communes concernées. Le projet fera ensuite l'objet d'une mise à disposition du public, en mairie, du 06 juin au 08 juillet 2016, avant approbation par arrêté préfectoral.

Après ouïe l'exposé de l'adjoint au maire, André LECHIGUERO, le conseil municipal :

APPROUVE, à l'unanimité, le projet de modification du Plan de Prévention des Risques Inondation Moyen Vidourle.

Fait et délibéré à Villevieille, les jours, mois et an susdits.
Pour extrait conforme.

André LECHIGUERO
Adjoint au maire



Plan de Prévention des Risques d’Inondation sur le Moyen Vidourle Règlement approuvé le 3 juillet 2008 Modification n° 1 approuvée le 19 août 2016

1.1 l'objet du PPR	2
1.2 les objectifs du PPR	3
1.3 les principes généraux et la dénomination du zonage	3
1.4 les effets du PPR	5
2. RÉGLEMENTATION DES PROJETS.....	8
2.1 définitions	8
2.2 règles d'urbanisme	12
2.2.1 Secteurs urbanisés (U)	12
2.2.1.1 Secteur urbanisé (FU) et urbanisé de centre urbain (FUcu) – Aléa fort.....	12
2.2.1.2 Secteur urbanisé (MU) - aléa modéré.....	15
2.2.1.3 Secteur urbanisé (RU) - aléa résiduel.....	17
2.2.2 Secteurs non urbanisés (NU)	18
2.2.2.1 Secteur non urbanisé (NU) – aléa fort et modéré.....	18
2.2.2.2 Secteur non urbanisé (RNU) - aléa résiduel.....	21
2.2.3 Zone blanche : Secteurs de la commune hors aléa	23
3. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	24
3.1 mesures de prévention	24
3.1.1 Information des habitants	24
3.1.2 Entretien des cours d'eau	24
3.1.3 Réseaux et infrastructures	24
3.2 mesures de protection	26
3.3 mesures de sauvegarde	26
4. MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS.....	28
4.1 diagnostic et auto-diagnostic	28
4.2 les mesures imposées	29

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le présent plan de prévention des risques naturels prévisibles inondations (P.P.R.) est établi en application des articles L 562-1 et suivants du code de l'environnement.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 17 septembre 2002, prescrivant l'élaboration du présent Plan de Prévention des Risques d'Inondation du bassin versant du Moyen Vidourle depuis l'aval de Quissac jusqu'à l'amont de l'autoroute A9 sur la commune d'Aubais, il concerne les 20 communes suivantes :

- Aigremont, Aubais, Brouzet-les-Quissac, Clairan, Corconne, Crespian , Fontanès, Gailhan, Junas, Lecques, Mauressargues, Montmirat, Moulèzan, Orthoux-Serignac-Quilhan, Salinelles, Sardan, Sommières, Vic le Fesq, Villevieille, et Souvignargues.

1.1 L'OBJET DU PPR

1.2

L'article L 562-1 du code de l'environnement, met en exergue l'objet du PPR. Cet article 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, dites "zones de danger", 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, dites "zones de précaution", 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 réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur".

1.3 LES OBJECTIFS DU PPR

La première priorité de l'État est de préserver les vies humaines.

La deuxième priorité est de réduire le coût des dommages liés à une inondation pour la collectivité nationale qui assure, au travers de la loi sur l'indemnisation des catastrophes naturelles (articles L121-16 et L125-1 et suivants du code des assurances), une solidarité financière vis à vis des occupants des zones exposées aux risques naturels.

La troisième priorité est de préserver l'équilibre et la qualité des milieux naturels, et notamment du fonctionnement des cours d'eau.

Au regard de ces priorités 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.

1.4 LES PRINCIPES GÉNÉRAUX ET LA DÉNOMINATION DU ZONAGE

Conformément à l'article L 562-1 du code de l'environnement, le territoire couvert par le présent PPR inondation distingue deux types de zones au regard de l'aléa :

- Les zones de dangers, elles-mêmes divisées en deux :
 - ◆ Zone d'aléa fort (F)
Ce sont les zones de l'enveloppe hydrogéomorphologique où la hauteur d'eau pour la crue de référence est supérieure à 0.50 m. Elles sont de couleur rouge sur le plan de zonage.

- ◆ Zone d'aléa modéré (M)
Ce sont les zones de l'enveloppe hydrogéomorphologique où la hauteur d'eau pour la crue de référence est inférieure ou égale à 0.50m. Elles sont de couleur bleue marine, ou rouge en secteur non urbanisé, sur le plan de zonage.
- Les zones de précaution, elles-mêmes divisées en deux :
 - ◆ Les zones d'aléa résiduel (R)
Ce sont les zones de l'enveloppe hydrogéomorphologique où la hauteur d'eau pour la crue de référence est nulle. Elles sont de couleur bleue claire sur le plan de zonage.
 - ◆ La zone blanche, qui concerne le reste du territoire communal

En fonction du niveau d'aléa et du degré d'urbanisation des secteurs considérés, le règlement du présent PPR comprend donc 7 types de zones :

- La zone F-U : Zone urbanisée inondable par un aléa de référence fort, correspondant à des secteurs résidentiels ou d'activités, où il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant l'évolution du bâti existant, notamment pour en réduire la vulnérabilité.
- La zone F-Ucu : Zone densément urbanisée inondable par un aléa de référence fort, correspondant à des secteurs ayant un intérêt historique, une occupation des sols dense, une continuité du bâti et une mixité des usages entre logements, commerces et services. Dans cette zone, des aménagements du règlement visent à assurer la continuité de vie et permettre le renouvellement urbain en favorisant la réduction de la vulnérabilité.
- La zone M-U : Zone urbanisée inondable par un aléa de référence modéré, où compte tenu de l'urbanisation existante, il s'agit de permettre un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques
- La zone NU : zone inondable non urbanisée (naturelle ou agricole), d'aléa indifférencié (modéré à fort), dont il convient de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues en y interdisant les constructions nouvelles
- La zone R-U : zone urbanisée exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. Son règlement vise à permettre un développement urbain compatible avec ce risque résiduel
- La zone R-NU : zone non urbanisée (naturelle ou agricole), exposée à un aléa résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique. Son règlement vise à préserver les capacités de stockage de ces zones mobilisées pour les plus fortes crues de façon à limiter les dégâts dans les secteurs les plus exposés.
- La zone blanche, correspondant au reste du territoire du PPR, où des mesures de gestion des écoulements pluviaux et de compensation de l'imperméabilisation doivent être prises pour ne pas aggraver le risque dans les zones exposées

A noter, dans le cas d'un terrain partiellement réglementé par le PPRi : la taille minimale d'un terrain d'assiette, telle qu'imposée par le document d'urbanisme est à analyser sans prendre en compte les contraintes du PPRi.

1.5 LES EFFETS DU PPR

LA PORTÉE DU PPR

Le plan de prévention des risques approuvé vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L 562-4 du code de l'environnement

Il doit être annexé au plan local d'urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme. Ce dernier dispose que *" Le représentant de l'Etat est tenu de mettre le maire ou le président de l'établissement public compétent en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme les servitudes mentionnées à l'alinéa précédent. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le représentant de l'Etat y procède d'office".*

Dans ce cas, les prescriptions d'un PPR s'agissant des règles de construction et d'implantation sont directement opposables au permis de construire, en application de l'article L 421-6 du code de l'urbanisme.

Le règlement du P.P.R. est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux ou activités, sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires.

Enfin, les assurances ne sont pas tenues d'indemniser ou d'assurer les biens construits en violation des règles du P.P.R. en vigueur lors de leur mise en place.

Toutes les mesures réglementaires définies par le PPR doivent être respectées et s'imposent à toutes constructions, installations et activités existantes ou nouvelles. Les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan de prévention des risques naturels continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

PPR et information préventive

Depuis la loi «Risque» du 30 juillet 2003 (renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs), tous les Maires dont les communes sont couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population **une information périodique sur les risques naturels**. Cette procédure devra être complétée par une obligation d'informer annuellement l'ensemble des administrés par un relais laissé au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette) des mesures obligatoires et recommandées pour les projets futures et pour le bâti existant.

PPR et Plan communal de sauvegarde (PCS)

L'approbation du PPR rend obligatoire l'élaboration d'un **plan communal de sauvegarde (PCS)**, conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. En application de l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811, la commune doit réaliser son PCS dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation du PPR par le préfet du département.

L'article 13 de la loi n°2004-811 précise que *"le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il peut désigner l'adjoint au maire ou le conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions de l'article 14"*. Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune et sa mise en œuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

LES RECOURS CONTRE LE PPR

L'article R421-1 du code de justice administrative dispose que *"la juridiction ne peut être saisie que par voie de recours formé contre une décision, et ce, dans les deux mois à partir de la notification ou de la publication de la décision attaquée."*

Article R421-2 du code de justice administrative dispose que *"sauf disposition législative ou réglementaire contraire, le silence gardé pendant plus de deux mois sur une réclamation par l'autorité compétente vaut décision de rejet."*

Les intéressés disposent, pour se pourvoir contre cette décision implicite, d'un délai de deux mois à compter du jour de l'expiration de la période mentionnée au premier alinéa. Néanmoins, lorsqu'une décision explicite de rejet intervient dans ce délai de deux mois, elle fait à nouveau courir le délai du pourvoi.

La date du dépôt de la réclamation à l'administration, constatée par tous moyens, doit être établie à l'appui de la requête".

L'article R421-3 du code de justice administrative dispose que *" toutefois, l'intéressé n'est forclo qu'après un délai de deux mois à compter du jour de la notification d'une décision expresse de rejet :*

1° En matière de plein contentieux ;

2° Dans le contentieux de l'excès de pouvoir, si la mesure sollicitée ne peut être prise que par décision ou sur avis des assemblées locales ou de tous autres organismes collégiaux ;

3° Dans le cas où la réclamation tend à obtenir l'exécution d'une décision de la juridiction administrative."

L'article R421-5 du Code de justice administrative dispose que *" les délais de recours contre une décision administrative ne sont opposables qu'à la condition d'avoir été mentionnés, ainsi que les voies de recours, dans la notification de la décision."*

LA RESPONSABILITÉ D'APPLICATION DES MESURES

La personne qui est responsable en matière de PPR est la personne qui prend les mesures d'application c'est à dire celle qui est compétente en matière de délivrance des autorisations d'urbanisme.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs acteurs dans le respect des dispositions du présent PPR.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement, sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés pour les constructions, travaux et installations visés.

LES SANCTIONS POUR NON RESPECT DU PPR

Le non respect des mesures imposées par le PPR est sanctionné par le code de l'urbanisme (article L160-1 et L 480-1 et suivants), le code pénal (articles L223-1, L222-6, L222-19 et L222-20) et par le code des assurances (article L.125-6).

L'article L562-5 du code de l'environnement dispose que "le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme. Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9, L. 480-12 et L. 480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I du présent article, sous la seule réserve de certaine condition".

LA MODIFICATION DU PPR

Selon l'article L 562-4-1 du code de l'Environnement, le PPR peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan.

Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique.

Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

2. RÉGLEMENTATION DES PROJETS

Indépendamment des prescriptions édictées par ce Plan de Prévention du Risque Inondation, les projets de construction restent assujettis aux dispositions prévues dans les documents d'urbanisme. L'ensemble des prescriptions édictées dans ce chapitre, ne s'applique qu'aux travaux et installations autorisés postérieurement à la date d'approbation du PPR (constructions nouvelles, reconstruction, modification de constructions existantes...).

Afin de faciliter la lecture de ce règlement, chacun des chapitres ci-après sera consacré aux prescriptions applicables dans une zone donnée

En application de l'article R431.9 du code de l'urbanisme, les cotes du plan de masse du projet sont rattachées au nivellement général de la France (NGF).

En application de l'article R431.16 du code de l'urbanisme, toute demande de permis de construire ou de permis d'aménager devra être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un géomètre agréé certifiant la réalisation de ce levé topographique et constatant que le projet prend en compte au stade de la conception les prescriptions de hauteur imposées par le règlement du PPR.. Cette attestation précisera la côte du TN, la côte de référence, et les côtes des différents niveaux de planchers bâtis.

Les clauses du règlement conduisent parfois à imposer un **calage des planchers**, par rapport à la cote PHE ou la cote TN. Cette cote imposée (par exemple PHE+30cm ou TN+30cm) constitue un minimum. Dans le cas d'un calage par rapport à la cote PHE et dans l'hypothèse où celle-ci n'est pas définie, il conviendra de caler le plancher par défaut à :

- TN+80cm en zones d'aléa modéré (M-NU, M-U)
- TN+1,50m en zones d'aléa fort (F-NU, F-U, F-Ucu)

2.1 DÉFINITIONS

Crue de référence : c'est la crue qui sert de base à l'élaboration du PPRi. Elle correspond à la plus forte crue historique connue ou à la crue centennale calculée si cette dernière est plus forte.

Cote NGF : niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France.

Côte TN (terrain naturel) : cote du terrain naturel avant travaux, avant projet.

Cote PHE : (cote des plus hautes eaux) cote NGF atteinte par la crue de référence. Cette côte est indiquée dans la plupart des cas sur les plans de zonage réglementaire. Entre deux profils, la détermination de cette côte au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval. Ces cotes indiquées sur les profils en travers permettent de caler les niveaux de planchers mais ne sauraient remettre en cause le zonage retenu sur le terrain au regard d'une altimétrie moyenne du secteur.

Hauteur d'eau : différence entre la cote de la PHE et la cote du TN.

Cote de référence : tout plancher aménagé (habitation, activité) devra être calé au dessus de la cote de référence.

En zone d'aléa fort : la cote de référence est fixée à **PHE + 0,30 m**, cette revanche de 30 cm est liée à l'incertitude des modèles mathématiques.

En zone d'aléa modéré : la cote de référence est fixée à **PHE + 0,30 m ou à défaut de PHE à + 0,80 m par rapport au TN** .

Projet : Selon l'article L 562-1 du code de l'environnement, sont assimilés à un projet les "*constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles* " susceptibles d'être réalisés. Ainsi toute mesure qui ne s'apparente pas à des mesures définies sur des biens existants en vue de leur adaptation au risque est un projet. Ainsi toute construction nouvelle, incluant les extensions, mais également les projets d'intervention sur l'existant tels que les modifications ou les changements de destination.

Changement de destination : transformation d'une surface pour en changer l'usage. L'article R151-27 du code de l'urbanisme distingue cinq classes de constructions :

- ♦ l'habitation ;
- ♦ le commerce et activités de service ;
- ♦ l'exploitation agricole et forestière ;
- ♦ les équipements d'intérêt collectif et services publics ;
- ♦ les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Les sous-destinations définies dans l'article R151-28 du code de l'Urbanisme ont été regroupées ici en fonction de leur vulnérabilité (b, c, d). A été intercalée une catégorie de vulnérabilité spécifique (a) pour les établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables, tels que définis dans le présent lexique.

a/ établissements recevant des populations vulnérables et établissements stratégiques.

b/ locaux de logement, qui regroupent les locaux « à sommeil » : habitation, hébergement hôtelier, sauf hôpitaux, maisons de retraite... visés au a/.

Cette notion correspond à tout l'établissement ou toute la construction, et non aux seules pièces à sommeil.

Gîtes et chambres d'hôtes (définies par le code du tourisme) font partie des locaux de logement.

Pour les hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, la création d'une chambre ou d'un gîte supplémentaire est considérée comme la création d'un nouveau logement.

c/ locaux d'activités : bureau, commerce, restauration, artisanat, industrie hors logement, cinéma.

d/ locaux de stockage : fonction d'entrepôt, bâtiments d'exploitation agricole ou forestière hors logement.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (gymnase, piscine publique, école, mairie, services techniques, caserne, etc...) sont rattachées aux catégories de locaux correspondants (par exemple, les crèches et bâtiments scolaires sont des établissements recevant des populations vulnérables, les casernes et services techniques relèvent des établissements stratégiques, les gymnases et piscines publiques appartiennent aux locaux d'activité).

Les équipements d'intérêt général font l'objet d'une réglementation particulière.

Changement de destination et réduction de la vulnérabilité : dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité.

Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente le risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logement.

Par rapport aux 4 catégories citées précédemment, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, a été proposée : $a > b > c > d$

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.

À noter :

- ♦ au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.
- ♦ bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.
- ♦ la modification des annexes conduisant à la création de surfaces de plancher aménagé sous la PHE constitue une augmentation de la vulnérabilité.

Modification de construction : transformation de tout ou partie de la surface existante, sans augmentation d'emprise ni de surfaces : donc sans création de planchers supplémentaires. Cela suppose de ne pas toucher au volume du bâtiment ni aux surfaces des niveaux, sinon le projet relèvera de l'extension.

Extension : augmentation de l'emprise et / ou de surface. On distingue les extensions au sol (créatrices d'emprise) et les extensions aux étages (créatrices de surfaces aménagées).

Emprise: trace sur le sol ou projection verticale au sol de la construction

Espace refuge : niveau de plancher couvert habitable (hauteur sous plafond d'au moins 1,80 m) accessible directement depuis l'intérieur du bâtiment (un accès indirect pourra être autorisé pour les seuls locaux de commerces, de bureaux ou d'activités situés en zone FUcu) et situé au dessus de la cote de référence, d'au moins 6m² augmentés de 1 m² par occupant potentiel au delà des 6 premiers occupants. Pour les logements, le nombre d'occupants moyen est fixé à 3. Pour les Établissement Recevant du Public, l'effectif autorisé constitue le nombre d'occupant potentiel. Pour les espaces de bureau et d'activités hors ERP, il appartient au propriétaire de fixer le nombre d'occupants maximal de son établissement. Tout espace refuge doit disposer d'une trappe d'accès en toiture (d'une superficie minimale de 1m²), balcon ou terrasse, permettant ainsi son évacuation.

Plancher aménagé : ensemble des surfaces habitables ou aménagées pour accueillir des activités commerciales, artisanales ou industrielles. En sont exclus les locaux de stockage et les annexes.

Pour les bâtiments ou partie de bâtiment destinés exclusivement à l'exploitation forestière ou agricole, d'industrie, à la fonction d'entrepôt, et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne constituent pas de surface de plancher aménagé.

Ainsi dans un bâtiment d'activité industrielle seules les surfaces de vente, de bureaux, de logement seront considérés comme aménagés alors que les entrepôt et autres salles de production ne seront pas considérées comme aménagés.

Équipement d'intérêt général : équipement destiné à un service public (alimentation en eau potable y compris les forages, assainissement, épuration des eaux usées, réseaux, équipement de transport public de personnes, protection rapprochée des lieux densément urbanisés...)

Équipement public : équipement porté par une collectivité destiné à l'usage public (piscine, gymnase, bâtiment scolaire, ...)

Établissement nécessaire à la gestion de crise : caserne de pompiers, de gendarmerie, commissariat de police, service techniques municipaux.

Établissement recevant des populations à caractère vulnérable : Comprend l'ensemble des constructions destinées à des publics jeunes, âgés ou dépendants (crèche, halte garderie, école, collège, lycée, centre aéré, maison de retraite et résidence-service, établissement spécialisé pour personnes handicapées, hôpitaux, cliniques...)

Reconstruction après sinistre : projet correspondant à la réédification d'un bâtiment existant, et ne constituant pas une ruine avant le sinistre, sans modification extérieure (sauf liée à la rehausse éventuelle des cotes de planchers imposée par le PPRI). Si le bâtiment constituait une ruine avant le sinistre sa réédification sera traitée comme une construction nouvelle.

2.2 RÈGLES D'URBANISME

2.2.1 Secteurs urbanisés (U)

2.2.1.1 Secteur urbanisé (FU) et urbanisé de centre urbain (FUcu) – Aléa fort

Objectif : Dans ces zones de risques forts, il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) tout en permettant une évolution minimale du bâti existant, notamment pour en réduire la vulnérabilité.

En centre urbain, des aménagements du règlement visent à assurer la continuité de vie et permettre le renouvellement urbain en favorisant la réduction de la vulnérabilité.

ARTICLE 1

Sont interdits :

- les constructions nouvelles, à l'exception de celles citées à l'article suivant
- les créations ou extensions de plus de 20% d'emprise au sol d'établissements recevant des populations à caractère vulnérable sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- les créations ou extensions de plus de 20% d'emprise au sol d'établissements nécessaires à gestion de la crise sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- l'aménagement de nouveaux campings ou parc résidentiel de loisirs, ainsi que les extensions ou les augmentations de capacités d'accueil des campings ou PRL existants
- la reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation
- les changements de destination des constructions allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité,
- les extensions des bâtiments d'habitation existants supérieures à 20 m² d'emprise supplémentaire (toutes extensions cumulées depuis la date d'approbation du présent document), et les extensions des bâtiments d'activités, industries, commerces ou agricoles existants supérieures à 20 % de l'emprise existante (toutes extensions cumulées depuis la date d'approbation du présent document)
- la création de surfaces aménagées pour des locaux d'habitation ou d'activités dont les planchers sont situés en dessous de la côte de référence.
- la création d'ouvertures en dessous de la côte de référence (PHE + 0,30m) si celles-ci ne sont pas équipées de batardeaux d'au moins 0,5 m de hauteur;
- la création de serres et chassis en verre ou en plastique de plus de 1,80m de hauteur.
- la création de clôtures non transparentes aux écoulements
- les dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures et de déchets

- tout travaux d'exhaussement ou affouillement des sols modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion de crue, et en particulier les remblais et les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux déjà urbanisés
- les dépôts et stockage de produits dangereux ou polluants

ARTICLE 2

Sont autorisés, les travaux, constructions, ouvrages, installations, ou activités non cités ci-dessus, et sous réserve du respect des prescriptions obligatoires suivantes :

- la **reconstruction** de bâtiments sinistrés à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprises et volume initiaux, sans création d'habitation supplémentaire, et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée au dessus de la cote de référence (PHE + 0,30m).
 - dans les secteurs urbanisés de centre ancien (FUcu), les **changements de destination des constructions pour en faire des bâtiments à usage d'habitations**, sous réserve que les niveaux de planchers aménagés soient calés au minimum à la cote de référence (PHE + 0,30m) et que la construction ne soit pas destinée à l'accueil de public à caractère vulnérable ou à des activités nécessaires à la gestion de crise
 - dans les secteurs urbanisés de centre ancien (FUcu), les **changements de destination des constructions pour en faire des bâtiments à usage de commerces, de bureaux ou d'activités** sous réserve que soit créé un espace refuge. Dans ce cas, si le projet prévoit des surfaces de plancher calées sous la cote de référence, les matériaux utilisés devront être insensible à l'inondation, et les réseaux électriques descendants.
 - les autres **changements de destination des constructions** allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité et sous réserve que les niveaux de planchers aménagés soient calés au minimum à la cote de référence (PHE + 0,30m)
 - les **extensions des bâtiments d'habitation** existants jusqu'à 20 m² d'emprise supplémentaire (toutes extensions cumulées depuis la date d'approbation du présent document)
 - **l'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise dans la limite de 20 % d'emprise au sol supplémentaire sous réserve que :
 - la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
 - le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.
- **Dans le cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie** disposant d'un étage accessible au dessus de la PHE, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant, dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :
- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
 - le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.
- **Dans le cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant, sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol sous réserve que :
- l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau).

- le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

Pour permettre le renouvellement urbain et par dérogation à l'article 1 les constructions ou aménagements intégrés dans une **opération globale d'aménagement urbain** si elle conduit à une diminution globale de la vulnérabilité, notamment en réduisant le nombre de logements inondables par l'aléa de référence. Dans le cadre de cette opération globale, le niveau fini des planchers aménagés des locaux d'habitation ou d'activités nouvellement créés ou nouvellement affectés à ces destinations devra être située au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30m).

- les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve qu'une étude hydraulique et technique identifie leur impact sur l'écoulement des crues à l'amont et à l'aval, définisse les mesures compensatoires à adopter pour annuler ces effets, et précise les conditions d'implantation pour assurer la sécurité de l'ouvrage, y compris pour une crue exceptionnelle (1,8 fois le débit de référence).
- les **piscines** au niveau du terrain naturel sous réserve qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer, en cas d'inondation légère, la sécurité des personnes et des services de secours.
- les locaux annexes tels que garages, appentis, abris piscines sous réserve que leur emprise au sol soit inférieure à 20 m²
- la création de **clôtures transparentes aux écoulements** (grillage ou haies-vives uniquement avec muret de soubassement inférieur à 20cm).
- tous travaux d'**aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues. Est également autorisée la création pour un maximum de 100 m² de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement limités aux activités autorisées à cet alinéa tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation. Dans le cas de surface de plancher calées sous la cote de référence, pour des raisons d'impossibilité alternative, les matériaux utilisés devront être insensible à l'inondation et les réseaux électriques descendants.
- les **aires de stationnement** non souterraines et sans remblaiement, sous réserve de la mise en place d'un dispositif d'information et d'évacuation.
- les opérations de **déblais/remblais** ne conduisant pas à une augmentation du volume remblayé dans la zone inondable et dont les impacts locaux pour l'aléa de référence restent négligeables.

2.2.1.2 Secteur urbanisé (MU) - aléa modéré

Objectif : permettre un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques

ARTICLE 1

Sont interdits :

- les créations d'établissements recevant des populations à caractère vulnérable sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- les créations d'établissements nécessaires à gestion de la crise sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- l'aménagement de nouveaux campings ou parc résidentiel de loisirs, ainsi que les extensions ou les augmentations de capacités d'accueil des campings ou PRL existants
- la **reconstruction** de bâtiments sinistrés par une inondation
- la création de surfaces pour des locaux d'habitation ou d'activités dont le niveau fini des planchers sont situés en dessous de la côte de référence (PHE + 0,30 m).
- la création de **clôtures non transparentes aux écoulements**
- les dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures et de déchets
- tout travaux d'exhaussement ou affouillement des sols modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion de crue, et en particulier les remblais et les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux urbanisés
- les dépôts et stockage de produits dangereux ou polluants

ARTICLE 2

Sont autorisés, les travaux, constructions, ouvrages, installations, ou activités non cités ci-dessus, sous réserve du respect des prescriptions obligatoires suivantes :

- les **constructions nouvelles, les changements de destination sous réserve que**
 - ◆ le niveau fini de tout plancher créé ou aménagé soit calé à PHE + 0,30 m.
 - ◆ la construction ne soit pas destinée à l'accueil de public à caractère vulnérable ou à des activités nécessaires à la gestion de crise (police, gendarmerie, pompiers, mairie et services techniques municipaux...) sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative
 - ◆ la modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.
- ◆ **les extensions ou les aménagements de constructions** sous réserve que :

- **L'extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise dans la limite de 20 % d'emprise au sol supplémentaire sous réserve que :
 - la surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+ 0,30m,
 - le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.
- **Dans le cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie** disposant d'un étage accessible au dessus de la PHE, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant, dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :
 - l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau,
 - le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.
- **Dans le cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant, sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol sous réserve que :
 - l'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau.
 - le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.
- la **création d'ouvertures** sur des niveaux de planchers aménagés à condition que les ouvertures créées à une cote inférieure à 0,80m par rapport au terrain naturel soient équipées de batardeaux.
- la **reconstruction** de bâtiments sinistrés à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprises et volume initiaux, sans création de logement supplémentaire, et sous réserve que le niveau fini des planchers aménagés soit calée au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30 m).
- les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve qu'une étude hydraulique et technique identifie leur impact sur l'écoulement des crues à l'amont et à l'aval, définisse les mesures compensatoires à adopter pour annuler ces effets, et précise les conditions d'implantation pour assurer la sécurité de l'ouvrage, y compris pour une crue exceptionnelle (1,8 fois le débit de référence)
- les **locaux annexes** tels que garages, appentis, abris de piscines sont admis au niveau du terrain naturel.
- les **piscines** au niveau du terrain naturel sous réserve qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer, en cas d'inondation légère, la sécurité des personnes et des services de secours
- la création de **clôtures transparentes aux écoulements** (grillage ou haies-vives uniquement avec muret de soubassement inférieur à 20cm)
- tous travaux d'**aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.
- les **aires de stationnement** non souterraines et sans remblaiement, sous réserve de la mise en place d'un dispositif d'information et d'évacuation
- les opérations de **déblais/remblais** ne conduisant pas à une augmentation du volume remblayé dans la zone inondable et dont les impacts locaux pour l'aléa de référence restent négligeables.

2.2.1.3 Secteur urbanisé (RU) - aléa résiduel

Objectif : permettre un développement urbain tenant compte du risque résiduel en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique

ARTICLE 1

Sont interdits :

- les constructions de nouveaux équipements nécessaires à la gestion crise sauf en cas d'impossibilité de solution alternative
- l'aménagement de nouveaux campings ou parc résidentiel de loisirs
- la reconstruction de bâtiments sinistrés par une inondation
- la création de clôtures non transparentes aux écoulements (grillage ou haies-vives uniquement avec muret de soubassement inférieur à 20cm)
- les opérations de **déblais/remblais** qui conduirait à une augmentation du volume remblayés dans la zone inondable et dont les impacts locaux pour l'aléa de référence ne seraient pas négligeables, ou justifiés par la protection de lieux fortement urbanisés.

ARTICLE 2

Sont autorisés, les travaux, constructions, ouvrages, installations, ou activités non cités ci-dessus, sous réserve du respect des prescriptions obligatoires suivantes :

- les constructions nouvelles, les aménagements, les changements de destination ou extensions des constructions existantes à usage d'habitation sous réserve que le niveau du plancher bas aménagé soit calé à plus de 0,30 m par rapport au terrain naturel
- les extensions ou les aménagements de constructions sous réserve que : le niveau fini de tout plancher créé ou aménagé soit calé à + 0,30m par rapport au terrain naturel
- la modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.
- l'extension au sol des locaux d'activités existants est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote TN+ 0,30m.
- dans le cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant, dans la limite de 20% de l'emprise au sol.
- dans le cas de locaux d'activités de commerce, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant, sans condition d'étage accessible, dans la limite de 20% de l'emprise au sol.

- les locaux annexes tels que garages, appentis, abris de piscines sont admis au niveau du terrain naturel.
- les créations d'établissements recevant des populations à caractère vulnérable sous réserve de la production d'une étude spécifique de vulnérabilité indiquant les mesures de prévention et de sauvegarde au regard des risques d'inondation (conditions d'accès et d'évacuation en cas de crues...) et sous réserve que le niveau du plancher bas aménagé soit calé à plus de 0,80 m par rapport au terrain naturel

2.2.2 Secteurs non urbanisés (NU)

2.2.2.1 Secteur non urbanisé (NU) – aléa fort et modéré

Objectif : préserver les zones d'écoulement ou d'expansion des crues non urbanisées et y interdire toute nouvelle urbanisation

ARTICLE 1

Sont interdits:

- **les constructions nouvelles**, à l'exception de celles citées à l'article suivant
- **toute construction nouvelle ou extension de construction existante** située à moins de 10 mètres de l'axe d'un cours d'eau cadastré ou d'un fossé cadastré
- **les créations ou extensions d'établissements recevant des populations à caractère vulnérable** sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- **les créations ou extensions d'établissements nécessaires à gestion de la crise** sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- **l'aménagement de nouveaux campings** ou parc résidentiel de loisirs, ainsi que les extensions ou les augmentations de capacités d'accueil des campings ou PRL existants
- la **reconstruction** de bâtiments sinistrés par une inondation
- les **changements de destination des constructions** allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité
- la **création d'ouvertures** sur des niveaux de planchers aménagés en dessous de la côte de référence si elles ne sont pas équipées de batardeau d'au moins 0,5 m de haut.
- la **création de surface aménagée** pour des locaux d'habitation ou d'activités dont les planchers sont situés en dessous de la côte de référence (PHE + 0,30m avec un minimum de 0,80 m)
- la **création de clôtures** non transparentes aux écoulements
- **les dépôts de matériaux** et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures et de déchets

- **tout travaux d'exhaussement ou affouillement** des sols modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion de crue, et en particulier les remblais et les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux urbanisés
- **les dépôts et stockage** de produits dangereux ou polluants

ARTICLE 2

Sont autorisés, les travaux, constructions, ouvrages, installations, ou activités non cités ci-dessus, sous réserve du respect des prescriptions obligatoires suivantes :

- La **reconstruction** de bâtiments sinistrés à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprise et volume initiaux, sans création d'habitation supplémentaire, et sous réserve que la surface des planchers soit calée au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30m avec un minimum de 0,80 m)
- Les **changements de destination des constructions** allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité, sans création de logements supplémentaires, et sous réserve que la surface des planchers soit calée au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30m avec un minimum de 0,80 m)
- Les **extensions des bâtiments d'habitation** existants jusqu'à 20 m² d'emprise supplémentaire (toutes extensions cumulées depuis la date d'approbation du présent document) **extensions des bâtiments d'activités**, industries, commerces ou agricoles existants jusqu'à 20 % de l'emprise existante (toutes extensions cumulées depuis la date d'approbation du présent document), sous réserve que le niveau fini du plancher bas aménagé soit calé au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30m avec un minimum de 0,80 m)
- La transformation de surfaces existantes en surfaces aménagées pour des locaux d'habitation ou d'activités sous réserve que les planchers aménagés créés soient situés au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30m avec un minimum de 0,80 m)
- Les locaux annexes tels que garages, appentis, abris piscines sous réserve que leur emprise au sol soit inférieure à 20 m².
- La création de serres et chassis en verre ou en plastique de moins de 1,80 m de hauteur.
- Les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve qu'une étude hydraulique et technique identifie leur impact sur l'écoulement des crues à l'amont et à l'aval, définisse les mesures compensatoires à adopter pour annuler ces effets, et précise les conditions d'implantation pour assurer la sécurité de l'ouvrage, y compris pour une crue exceptionnelle (1,8 fois le débit de référence)
- Les **piscines** au niveau du terrain naturel sous réserve qu'un balisage permanent du bassin soit mis en place afin d'assurer, en cas d'inondation légère, la sécurité des personnes et des services de secours
- La création de **clôtures transparentes aux écoulements** (grillage ou haies-vives uniquement avec muret de soubassement inférieur à 20cm)

- Tous travaux d'**aménagement sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues. Est également autorisée la création pour un maximum de 100 m² de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement limités aux activités autorisées à cet alinéa tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation. Dans le cas de surface de plancher calées sous la cote de référence, pour des raisons d'impossibilité alternative, les matériaux utilisés devront être insensible à l'inondation et les réseaux électriques descendants
- Les **aires de stationnement** non souterraines et sans remblaiement et sans imperméabilisation du sol
- Les opérations de **déblais/remblais** ne conduisant pas à une augmentation du volume remblayé dans la zone inondable et dont les impacts locaux pour l'aléa de référence restent négligeables.
- **L'exploitation et la création de carrières** est autorisée si les installations techniques sont ancrées afin de pouvoir résister aux effets d'entraînement de la crue de référence. En tout état de cause le matériel électrique doit être démontable et les installations doivent être placées dans le sens du courant.

2.2.2.2 Secteur non urbanisé (RNU) - aléa résiduel

Objectif : préserver le rôle de zone d'expansion des crues de ces zones mobilisées en cas de crue supérieure à la crue de référence ou de dysfonctionnement hydraulique

ARTICLE 1

Sont interdits :

- **les constructions nouvelles**, à l'exclusion de celles citées à l'article suivant
- **toute construction nouvelle ou extension de construction** existante située à moins de 10 mètres de l'axe d'un cours d'eau cadastré ou d'un fossé cadastré
- **les créations d'établissements recevant des populations à caractère vulnérable** sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- **les créations d'établissements nécessaires à gestion de la crise** sauf en cas d'impossibilité de solutions alternatives
- **l'aménagement de nouveaux campings** ou parc résidentiel de loisirs
- la **reconstruction** de bâtiments sinistrés par une inondation
- les **changements de destination des constructions** conduisant à la création de logements
- la création de **clôtures non transparentes aux écoulements**
- **les dépôts de matériaux et conditionnements** susceptibles d'être emportés ou de gêner les écoulements des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures et de déchets
- Les opérations de **déblais/remblais** qui conduirait à une augmentation du volume remblayés dans la zone inondable et dont les impacts locaux pour l'aléa de référence ne seraient pas négligeables, ou justifiés par la protection de lieux fortement urbanisés.

ARTICLE 2

Sont autorisés, les travaux, constructions, ouvrages, installations, ou activités non cités ci-dessus, sous réserve du respect obligatoire des prescriptions suivantes

- **la reconstruction de bâtiments sinistrés** à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprise et volume initiaux, sans création d'habitation supplémentaire, et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à 0,80m au dessus du terrain naturel.

- **les changements de destination des constructions** pour en faire des **bâtiments d'activités**, industries, commerces ou services sous réserve que la construction ne soit pas destinée à l'accueil de public à caractère vulnérable ou à des activités nécessaires à la gestion de crise (police, gendarmerie, pompiers, mairie et services techniques municipaux...) sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative, et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à 0,80m au dessus du terrain naturel.
- **les extensions des bâtiments d'habitation, d'activités industrielles, commerciales ou de services**, sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à 0,80m au dessus du terrain naturel.
- **la transformation de surfaces existantes** en surfaces aménagées pour des locaux d'habitation ou d'activités sous réserve que les planchers aménagés créés soient situés au dessus de la côte de référence (PHE + 0,30m avec un minimum de 0,80 m)
- **les constructions nouvelles strictement liées à l'activité agricole (à l'exclusion des habitations) et les extensions de bâtiments d'activités agricoles** et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à 0,80m au dessus du terrain naturel.
- **les locaux annexes** tels que garages, appentis, abris piscines sous réserve que leur emprise au sol soit inférieure à 20 m²
- **la création de serres** et chassis de verre ou en plastique de moins de 1,80 m de hauteur.
- **les extensions de campings existants**
- **les équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve qu'une étude hydraulique et technique identifie leur impact sur l'écoulement des crues à l'amont et à l'aval, définisse les mesures compensatoires à adopter pour annuler ces effets, et précise les conditions d'implantation pour assurer la sécurité de l'ouvrage, y compris pour une crue exceptionnelle (1,8 fois le débit de référence)
- **les piscines** au niveau du terrain naturel. Un balisage permanent du bassin sera mis en place afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours
- la création de **clôtures transparentes aux écoulements** (grillage ou haies-vives uniquement avec muret de soubassement inférieur à 20cm)
- tous travaux d'**aménagement sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.
- **les aires de stationnement** non souterraines et sans remblaiement
- **les dépôts et stockage** de produits dangereux ou polluants sous réserve de les caler à 1m. minimum au-dessus du terrain naturel.

2.2.3 Zone blanche : Secteurs de la commune hors aléa

Objectif : ne pas aggraver l'importance des ruissellements pluviaux sur les secteurs exposés

- Toute construction nouvelle ou extension de construction existante située à moins de 10 mètres de l'axe d'un cours d'eau cadastré ou d'un fossé cadastré est interdite
- Sauf dans le cas de projet de construction d'un (et un seul) logement et dans le cas de projet d'ensemble ayant intégré une rétention globale au moins équivalente, tous les projets de construction ou d'aménagement devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 100 litres de rétention par m² imperméabilisé.
- Le réseau pluvial doit être dimensionné au maximum sur la base d'un débit décennal.

3. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

L'article 5 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995 dispose que *"le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence"*.

3.1 MESURES DE PRÉVENTION

3.1.1 Information des habitants

Il appartient aux municipalités de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles d'inondation par les moyens à leur disposition : affichage et publicité municipale.

Un **plan d'information** doit être mis en place par les municipalités visant à organiser la transmission aux populations, organismes et services concernés, des informations qui leur sont communiquées par les services compétents. Les modalités et le contenu de ce plan sont laissés à l'initiative des municipalités.

En application de l'article L 125-2 du code de l'environnement, dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des **réunions publiques communales** ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances (les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises).

3.1.2 Entretien des cours d'eau

Il appartient aux propriétaires, d'assurer le bon entretien du lit des cours d'eau (curage, faucardage, débroussaillage et entretien de la végétation des berges et des haies) ainsi que celui des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, vannages, barrages fixes ou mobiles, ...) qui devront, en permanence, assurer leur propre fonctionnalité.

En cas de défaillance des propriétaires, concessionnaires ou locataires des ouvrages pour l'entretien des lits mineurs des cours d'eau, la collectivité pourra se substituer à ceux-ci selon les dispositions prévues par la loi pour faire réaliser ces travaux d'entretien aux frais des propriétaires, concessionnaires ou bénéficiaires de droits d'eau défaillants.

Il est recommandé qu'avant chaque période de forte pluviosité (à l'automne), une reconnaissance spécifique du lit des cours d'eau (lit mineur) soit effectuée de manière à programmer, s'il y a lieu, une campagne de travaux d'entretien ou de réparation.

Cette reconnaissance pourra être entreprise par les services chargés de la police des eaux

On veillera notamment :

- à l'absence de troncs d'arbres, embâcles, atterrissements en particulier à proximité des ouvrages,
- au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles,
- au bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement.

De même, au printemps, une reconnaissance analogue sera à entreprendre pour identifier les travaux de remise en état résultant du passage des crues au cours de l'hiver écoulé.

Il convient de souligner que le présent PPRI intègre le respect, en zone non urbanisé, d'un franc bord inconstructible de 10 mètres par rapport à l'axe de tous les fossés et cours d'eau cadastrés dans un souci de maintien des capacités d'écoulement et d'éventuelles possibilités d'aménagement et d'entretien.

3.1.3 Réseaux et infrastructures

Les aménagements publics légers tels que l'ensemble du mobilier urbain doivent être ancrés au sol.

RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

Les postes de distribution d'énergie électrique et les coffrets de commandes d'alimentation devront être facilement accessibles en cas d'inondation et être positionnés préférentiellement au dessus de la cote de référence. Sous cette cote, les postes, les branchements et les câbles devront être étanches.

Pour éviter les ruptures des câbles par les objets flottants, il est recommandé de retenir les normes suivantes pour la crue de référence.

- Câbles MT : revanche de 2.50m au point le plus bas de la ligne
- Câbles BT : revanche de 1.50m au point le plus bas de la ligne

RÉSEAUX TÉLÉPHONIQUES

Les coffrets de commande et d'alimentation devront être positionnés au dessus de la cote de référence. Sous cette cote les branchements et les câbles devront être étanches.

RÉSEAU D'EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT.

Pour la création de nouveaux réseaux, l'extension ou le remplacement, on utilisera des tuyaux et des matériaux d'assemblage étanches et résistants aux pressions hydrostatiques. Sur les parties de réseaux (eaux pluviales et eaux usées) susceptibles d'être mises en charges, les regards seront équipés de tampons verrouillables.

Conception des chaussées

Dans la mesure du possible, les chaussées seront conçues et réalisées avec des matériaux peu ou pas sensibles à l'eau et munies de dispositif de drainage permettant un ressuyage efficace et rapide des corps de chaussées.

Les travaux d'infrastructures publiques sont autorisés (transports et réseaux divers) sous 4 conditions cumulatives :

- leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et financières.
- Le parti retenu parmi les solutions présentera le meilleur compromis technique, environnemental et économique.
- les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation ne doivent pas augmenter le risque en amont et en aval. Leur impact hydraulique doit être nul tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion de crue, et ce pour l'aléa de référence.
- la finalité de l'opération ne saurait permettre de nouvelles implantations en zones inondables

Pour l'ensemble des voies submersibles, il est recommandé par ailleurs de mettre en place un balisage permanent des limites des plates-formes routières et visible en période de crue. La conception de ce balisage et les modalités de sa mise en oeuvre sont laissées à l'initiative communale ou départementale. La partie supérieure des balises devra cependant être calée à 1 m minimum au dessus du niveau de la chaussée. Les balises devront, de plus, être conçues pour résister aux effets du courant.

3.2 MESURES DE PROTECTION

Sans préjuger des mesures qui pourraient intervenir dans le cadre de l'évolution de la loi sur l'eau, les digues de protection des lieux habités doivent faire l'objet de la part de leur propriétaire d'un diagnostic complet au moins une fois tous les 5 ans. Le gestionnaire doit veiller à fournir une surveillance régulière en plus du diagnostic ainsi qu'un entretien régulier.

Un **zonage d'assainissement pluvial** conformément à l'article L2224-10 3° du CGCT doit être établi dans chaque commune soumise au PPR dans un délai de cinq ans

3.3 MESURES DE SAUVEGARDE

Un **plan communal de sauvegarde** intégrant la problématique "inondation" conforme au décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 sera constitué dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent document par chaque municipalité, en liaison avec le service de prévision des crues et les services de secours locaux, ses objectifs seront les suivants :

- évacuation des personnes,

- diffusion de l'information,
- prise en compte d'un ou plusieurs niveaux d'alerte.

Un **diagnostic de vulnérabilité** doit être établi, dans un délai de 2 ans, pour les bâtiments, équipements et installations d'intérêt général implantés en zone inondable et susceptibles de jouer un rôle important dans la gestion de crise tels que casernes de pompiers, gendarmeries, mairies, services techniques, équipements de santé. Ce diagnostic devra déboucher sur des consignes et mesures ayant pour objectif le maintien de leur fonctionnement efficace en période de crise (délocalisation, réaménagement, adaptation, surveillance...). Il appartient ensuite à chacune des collectivités publiques intéressées d'engager les travaux ou (et) mesures qui s'imposent à elle dans un délai de 5 ans **à compter de la date d'approbation du présent PPRI**,

4. MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Pour les biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme et avant l'approbation du présent plan de prévention, les travaux relevant des mesures rendues obligatoires au titre du présent chapitre ne s'imposent que dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien considéré à la date d'approbation du plan (art 5 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles).

Les mesures obligatoires du présent chapitre sont par conséquent présentées par ordre de priorité décroissante et s'imposent aux propriétaires et exploitants et jusqu'à concurrence de la limite susvisée lorsqu'elle s'applique.

Sauf disposition plus contraignante explicitée dans le présent règlement, la mise en œuvre de ces mesures doit s'effectuer dès que possible et, en tout état de cause, dans un délai maximum de cinq (5) ans à compter de la date d'approbation du présent plan.

Les mesures mentionnées au titre du présent chapitre sont volontairement exprimées en terme de performance à atteindre plutôt qu'en normes, modes d'exécution ou type de matériaux à mettre en œuvre ; c'est en effet aux propriétaires, exploitants ou utilisateurs que revient ce choix en fonction de la nature du bien, de la configuration des lieux, des contraintes tant matérielles qu'économiques, etc.

Afin d'encourager la mise en œuvre de ces mesures, la loi Risque du 30 juillet 2003 (article 61) a étendu l'utilisation du Fond de Préventions des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). Le décret d'application, publié en janvier 2005, prévoit que tout travaux de mise en sécurité des personnes ou de réduction de la vulnérabilité des bâtiments, imposés par le PPR et mis en œuvre par des particuliers et/ou des entreprises pourront bénéficier d'une subvention issue de ce fond « Barnier », qui, à la date d'approbation du présent PPRI, est établie à hauteur de :

- 40 % pour les biens à usage d'habitation
- 20 % pour les biens à usage professionnel pour les entreprises employant moins de 20 salariés

La réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité (lorsqu'il n'est pas imposé) ou (et) le recours à un (des) professionnel(s) du bâtiment pourront par conséquent constituer ici des éléments d'aide à la décision permettant de faciliter la mise en œuvre de ces mesures

4.1 DIAGNOSTIC ET AUTO-DIAGNOSTIC

Pour tous les établissements recevant du public, de la 1ère à la 4ème catégorie au sens de l'article R 123-19 du code de la construction et de l'habitation, **et les immeubles de logements collectifs** regroupant plus de 10 logements, tous les établissements nécessaires à la gestion de crise situés en zone inondable par la crue de référence (secteur NU, MU, FU ou FUcu), **un diagnostic** de vulnérabilité est imposé dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du présent PPRI.

Le contenu de ce diagnostic doit comporter **au minimum** les éléments suivants :

- ♦ Un plan du ou des bâtiments (annexes et voies d'accès comprises) ou des infrastructures
- ♦ Une connaissance de l'aléa ainsi que des conditions d'inondation du site
- ♦ L'organisation de l'alerte et des secours
- ♦ Une description et une analyse des fonctionnements et des procédés de fabrication (dans le cas des activités économiques)
- ♦ L'identification de tous les éléments structuraux et non structuraux présentant un caractère vulnérable en cas d'inondation (estimation des dommages et dysfonctionnements potentiels sur les réseaux et au droit des bâtiments)
- ♦ Une définition des actions de renforcement possible et de mesures de réduction de la vulnérabilité, accompagnée d'un descriptif technique et économique des mesures proposées et d'une justification du choix des mesures sélectionnées. **Le diagnostic veillera notamment à proposer les mesures à prévoir, destinées à répondre aux objectifs fixés par la loi. Il classera ces mesures en 2 catégories : les mesures obligatoires figurant dans l'inventaire suivant, qui ne peuvent dépasser 10% de la valeur vénale du bien, et les mesures recommandées, qui seront hiérarchisées.**
- ♦ La définition d'un calendrier de mise en œuvre des actions obligatoires, **sans dépasser un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPRi** et celui des actions recommandées sélectionnées (cf liste des mesures recommandées sur www.prim.net).

Pour tous les autres biens situés en zone inondable par la crue de référence (secteur NU, MU, FU ou FUcu), le propriétaire du bien est dans l'obligation de mener un **auto-diagnostic** : cet auto-diagnostic contient les mêmes éléments que le diagnostic, en particulier les points (1), (2), (6) et (7), mais l'analyse est laissée à l'initiative du propriétaire, sans recours obligatoire à un organisme qualifié. Cette démarche doit permettre d'identifier le degré d'inondabilité du bâtiment (si tel est le cas) ainsi que les mesures à mettre en œuvre sur le bien. La hauteur d'eau susceptible d'atteindre le bâtiment est calculé par interpolation linéaire à partir des profils en travers des documents cartographiques du PPR.

Dans tous les cas, il revient au maître d'ouvrage de chaque opération, de choisir les mesures adéquates lui permettant, dans la limite des 10 % de la valeur vénale des biens, de justifier, en cas de sinistre, qu'il a mis en œuvre les mesures de prévention nécessaires.

4.2 LES MESURES IMPOSÉES

Dans toutes les zones de danger (FUcu, FU, NU, MU), les mesures suivantes, **classées par ordre de priorité décroissante, sont obligatoires dans un délai de 5 ans** dans la limite de 10% de la valeur vénale des biens :

MESURES POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Dans un bâtiment d'habitation, ainsi que dans tous les établissements destinés aux populations à caractère vulnérable et les établissements nécessaires à la gestion de crise, si la cote de la crue de référence est à 0,80 m, ou plus, au-dessus de la cote du plancher le plus haut, la création d'un **espace refuge** minimal (cf. définitions) est obligatoire, sauf en cas d'impossibilité technique majeure.

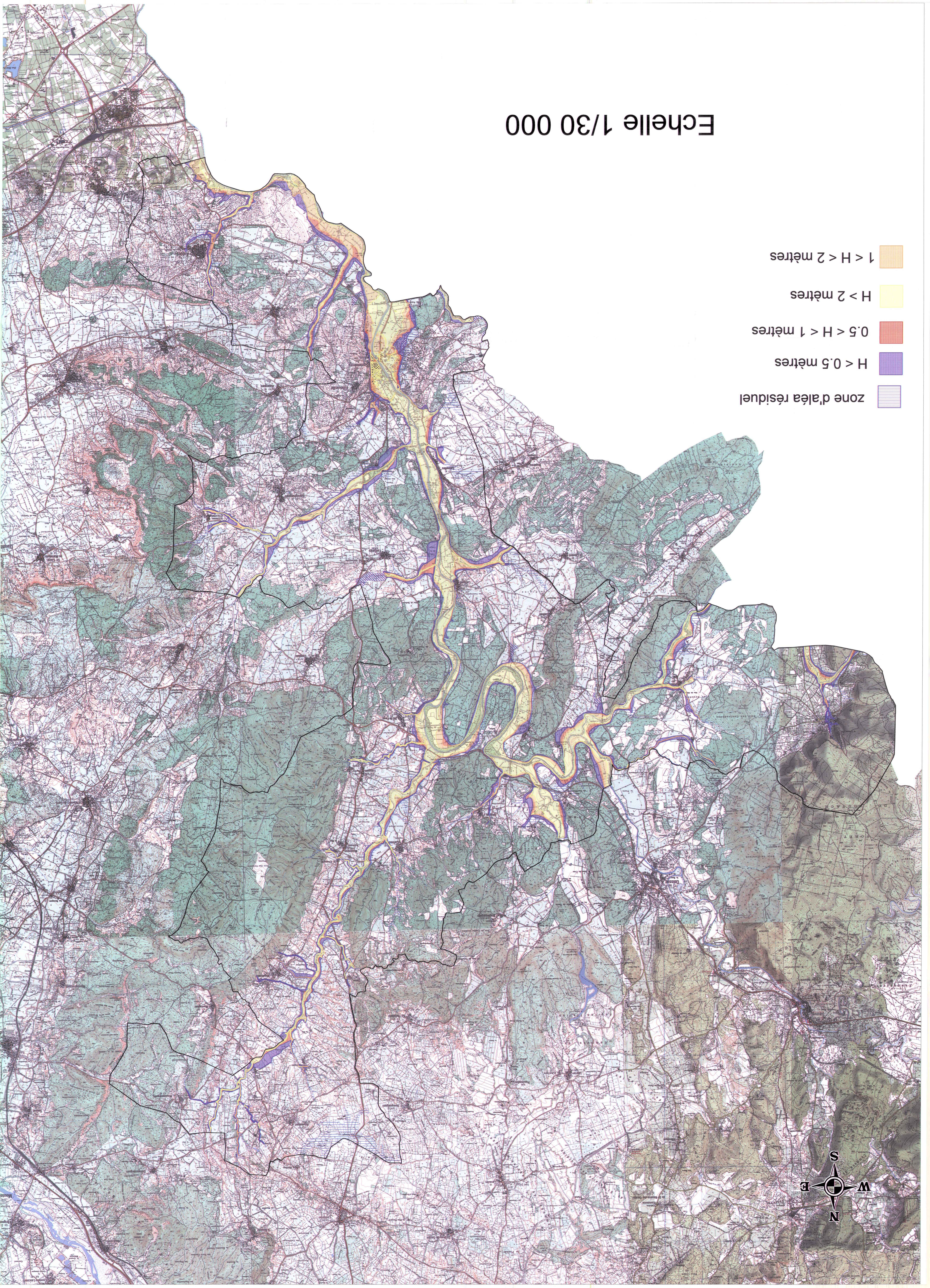
- Pour les campings, il est obligatoire de créer ou d'identifier une ou plusieurs **zones refuges collectives** adaptées à la capacité d'occupation (superficie identique aux espaces refuge mais sans obligation de couvertures) et situé au-dessus de la cote des PHE. La réalisation de ces zones sera réalisée dans le respect des principes de compensation de la loi sur l'eau.
- Matérialiser les emprises des piscines et bassins pour les rendre visualisables pour des hauteurs d'eau allant jusqu'à 0,5 m.

MESURES POUR LIMITER LES DÉGÂTS DES BIENS

- Pour les bâtiments d'activités, dont les planchers sont situés sous la cote de la crue de référence, assurer le stockage hors d'eau et en cas d'impossibilité, créer une zone de stockage alternative non vulnérable pour les **produits polluants**.
- Pour les bâtiments dont certains planchers aménagés sont situés sous la cote de la crue de référence, installer un **clapet anti-retour** sur les réseaux d'eaux usées et des **dispositifs d'obturation des entrées d'air** de ces planchers aménagés, si elles sont situées sous la cote de la crue de référence
- Pour chaque ouvrant situé en dessous de la cote des PHE et desservant un plancher aménagé, installer des **batardeaux**, afin de limiter (ou retarder) les entrées d'eau. Leur hauteur sera au minimum de 0,50m et limité à 0,80 m, afin de permettre leur franchissement par les secours et d'éviter une différence de pression trop importante entre l'intérieur et l'extérieur (pouvant mettre en péril la stabilité de la construction).

MESURES POUR FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE

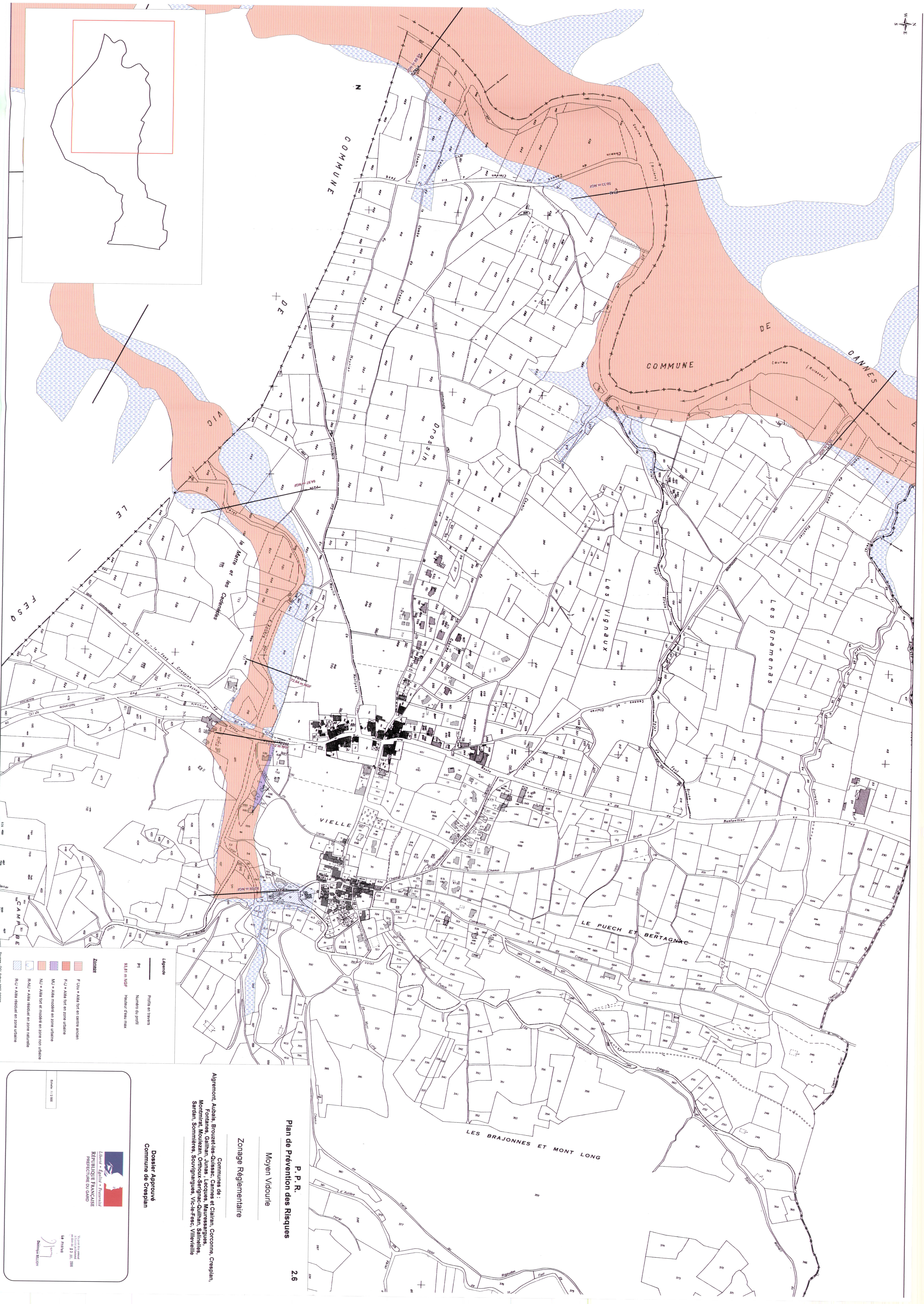
- Équiper les parties de bâtiment situées au dessous du TN d'une **pompe** pour rejeter l'eau vers l'extérieur. Le débit retenu devra permettre une évacuation des eaux des parties inondables des bâtiments dans un délai maximal de 2 jours.
- Pour les batiments dont certains planchers sont situés sous la cote de la crue de référence, différencier les parties inondables et hors d'eau du **réseau électrique**.



Echelle 1/30 000

- zone d'aléa résiduel
- $H < 0.5$ mètres
- $0.5 < H < 1$ mètres
- $H > 2$ mètres
- $1 < H < 2$ mètres





Legende

Profils en travers
P1
Numero du profil
93,44 m NGF
Hauteur d'eau max

Zonage

- F-U = Alas fort en zone urbaine
- F-U = Alas fort en zone urbaine
- MU = Alas modéré en zone urbaine
- MU = Alas modéré en zone urbaine
- NU = Alas fort et modéré en zone non urbaine
- NU = Alas résiduel en zone naturelle
- RU = Alas résiduel en zone urbaine

Dossier Approuvé
Commune de Cressian

Communes de :
Agremont, Auble, Brouzet-les-Quissac, Cannes et Clairan, Corcorne, Cressian,
Fontanes, Gallian, Junas, Leques, Mauressargues,
Montmirat, Mouzian, Orthoux-Sergnac-Quillan, Salinelles,
Sarden, Sommieres, Souvignargues, Vile-Fac, Villeneuve

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DU GARD

Volet des risques
en date du 10.01.2010
14 77414
Dossier Risque

Zonage Réglementaire

P. P. R.
Plan de Prévention des Risques

Moyen Vidourte