

# S'informer pour mieux se protéger



## Le plan de prévention des risques inondation (PPRi) de la commune du : Grau-du-Roi

\* \* \*

### résumé non technique

*Précision et portée : le présent résumé non technique n'a pas vocation à se substituer aux pièces officielles du PPRi que sont le rapport de présentation, la carte de zonage réglementaire et le règlement.*

*Il n'a pour seule ambition que de permettre au plus grand nombre un accès simplifié et vulgarisé du projet de PPRi soumis à l'enquête, déconnecté des considérations techniques nécessaires à l'établissement d'un tel document.*

## **1. pourquoi un PPRi ?**

Centré initialement sur la gestion de la crise, la politique publique s'est peu à peu étendue à des démarches de prévention. En 1982, 1995 et 2003, des lois fondamentales ont été votées pour faire entrer davantage la prévention dans l'aménagement du territoire.

En 1982, le principe de la **solidarité nationale** face aux risques majeurs a ainsi été institué : dès lors, le système « **catastrophes naturelles** » permet de dédommager les dégâts matériels causés par des événements exceptionnels. En contrepartie, la loi a prévu que la vulnérabilité du territoire ne devait pas être accrue, et a institué des plans d'exposition aux risques (**PER**), devenus plans de préventions des risques naturels (**PPR**) par la loi du 2 février 1995, pour cartographier et réglementer les zones inondables.

Après la tempête Xynthia de février 2010, plusieurs circulaires ont renforcé la prise en compte du risque littoral et imposé l'élaboration de PPR prioritaires, dont ceux d'Aigues-Mortes et du Grau du Roi.

Les PPRi d'Aigues Mortes et du Grau du Roi ont donc une double origine : inondation fluviale par le Rhône et le Vidourle d'une part, risque littoral (marin) d'autre part.

Ces PPRi, portés par l'Etat, s'inscrivent dans une politique de plus grande envergure au travers des programmes d'actions et de prévention du risque inondation, les **PAPI**. Ces conventions partenariales engagent notamment les collectivités dans l'amélioration de la connaissance, une meilleure prévision des crues, des actions de réductions de vulnérabilité et des travaux de protection.

## **2. quelques précisions de vocabulaire**

Dans le domaine des risques majeurs, on définit le **risque** comme étant le croisement d'un **aléa** et d'un **enjeu**.

L'**aléa** est le phénomène naturel (l'inondation), caractérisé en un lieu donné par une période de retour donnée (l'occurrence), et des critères de qualification : la hauteur d'eau, la vitesse d'écoulement, le temps de prévenance...

Pour faire une étude hydraulique, étape préalable indispensable pour établir un PPRi, il faut se donner un **aléa de référence**, c'est à dire un événement qui sert d'hypothèse de départ : les textes imposent de retenir le maximum entre une crue centennale calculée (qui a donc une chance sur 100 de se produire chaque année) et une crue historique si elle lui est supérieure. Sur le secteur de la Camargue gardoise, les références suivantes ont été retenues :

- le Vidourle, crue de septembre 2002 avec brèches
- le Rhône, crue de 1856 dans les conditions actuelles d'écoulement
- les risques littoraux (principalement la submersion marine), événement centennal aux échéances 2010 et 2100, intégrant l'effet estimé du réchauffement climatique.

On retiendra donc que l'aléa de référence est un événement fort, mais non exceptionnel. En outre, lorsqu'un secteur est situé en contrebas d'une digue, un aléa spécifique peut être étudié pour connaître l'effet d'un débordement ou d'une rupture.

Toutes les rivières du Gard, exception faite du Rhône, sont qualifiées de cours d'eau à **cinétique rapide**, c'est à dire qu'elles ont une survenance brutale et des vitesses conséquentes.

Pour ce type de crues rapides, on considère que l'aléa (de référence) est **fort** quand la hauteur d'eau dépasse 50 centimètres : dans ces zones, dites **zones de danger**, le principe sera d'éviter tout accroissement de vulnérabilité et de population : les nouvelles constructions seront interdites. En effet, au delà de 50cm d'eau, les possibilités de déplacement sont réduites, les véhicules sont emportés, les obstacles du sol sont invisibles. Ce seuil passe à 1 mètre pour les crues du Rhône, pour tenir compte du délai plus long de prévenance de ces crues.

En deçà de ce seuil de 50cm (1m pour le Rhône), l'aléa est qualifié de **modéré** et ces zones inondables disposent de règles de constructibilité sous conditions en zone urbanisée.

La crue de référence n'étant pas la crue exceptionnelle, il existe des zones, non inondées par la crue de référence, mais potentiellement inondables par une crue supérieure : l'aléa y sera qualifié de **résiduel**.

Pour le risque d'inondation par submersion marine, la cinétique rapide de ce phénomène conduit à qualifier de fort (F) les secteurs où la hauteur d'eau est supérieure à 50 cm et de modéré (M) ceux où elle est inférieure à ce seuil.

Pour tenir compte du caractère totalement inondable des communes et en application de la doctrine régionale, l'aléa fort a été scindé en un aléa Fsub (de 50 cm à 1 mètre d'eau) et un aléa F au delà de 1 mètre d'eau.

La crue de référence permet donc de distinguer 3 niveaux d'exposition : fort, modéré, et résiduel pour chacun des aléas identifiés : pour connaître le niveau d'exposition d'une parcelle, il faut donc se référer aux cartes informatives d'aléa du Rhône, du Vidourle et du risque littoral. La carte d'aléa résultante est réalisée en prenant, en tout point, l'aléa majorant.

Mais le risque ne se limite pas à l'aléa, il intègre aussi la délimitation des **enjeux**. On distingue ainsi les **secteurs non urbanisés** et les **secteurs urbanisés**. Ces derniers font l'objet d'un sous-secteur représentant le **centre urbain**, caractérisé par la densité et la continuité du bâti et la mixité des usages (habitat, commerces, activités...). La zone est considérée comme urbanisée quand elle est déjà construite ou équipée : ainsi, une zone ouverte à l'urbanisation d'un document d'urbanisme ne sera pas automatiquement considérée comme urbanisée, si aucune construction n'y est réalisée. Quant aux zones non urbanisées, elles vont correspondre aux secteurs naturels, forestiers, agricoles, même faiblement construites.

Dans le cadre de la doctrine commune pour l'élaboration des PPRI du Rhône (Juillet 2006), il a été délimité sur la commune d'Aigues-Mortes un espace stratégique en mutation dans l'objectif de permettre son développement. Cet espace, relocalisé suite à la concertation, est donc intégré dans le PPRi comme enjeu fort.

Le **risque** est donc le croisement de l'aléa et des enjeux, comme figuré ci-dessous :



La carte de **zonage réglementaire** du PPRi traduit le risque et indique :

- en **rouge**, les zones où le principe général est l'interdiction, même si des projets d'extension ou d'aménagement sont possibles,
- en **bleu**, les zones où des constructions sont possibles sous conditions.

Ces principes réglementaires répondent les **trois objectifs majeurs** suivants :

1. assurer la sécurité des personnes, en proposant un règlement strict dans les zones les plus exposées : les secteurs d'aléa très fort interdisent donc les constructions nouvelles.
2. réduire la vulnérabilité des biens des zones urbanisées, en imposant des conditions de calage de planchers et une limitation du nombre de niveaux dans certaines zones urbanisées d'aléa moindre.
3. préserver les zones non urbanisées dédiées à l'écoulement et au stockage des eaux tout en n'ajoutant pas de population ni d'enjeux dans ces zones non encore urbanisées. Cela se traduit par une règle générale d'inconstructibilité des zones inondables non urbanisées, quel qu'en soit l'aléa.

Chaque zone du PPRi est identifiée par un code, composé d'une lettre relative au niveau d'aléa (F=fort, Fsub= fort de submersion, M=modéré, R=résiduel) et du sigle relatif aux enjeux (NU=non urbanisé, U=urbanisé, avec les sous-secteurs Ucu pour le centre urbain et Uesm pour l'espace stratégique en mutation). Par exemple, la zone M-U correspond à un aléa Modéré en secteur Urbanisé. La zone Zam correspond spécifiquement aux secteurs soumis à l'action mécanique forte des vagues dans les premiers mètres, aussi appelé zone de déferlement.

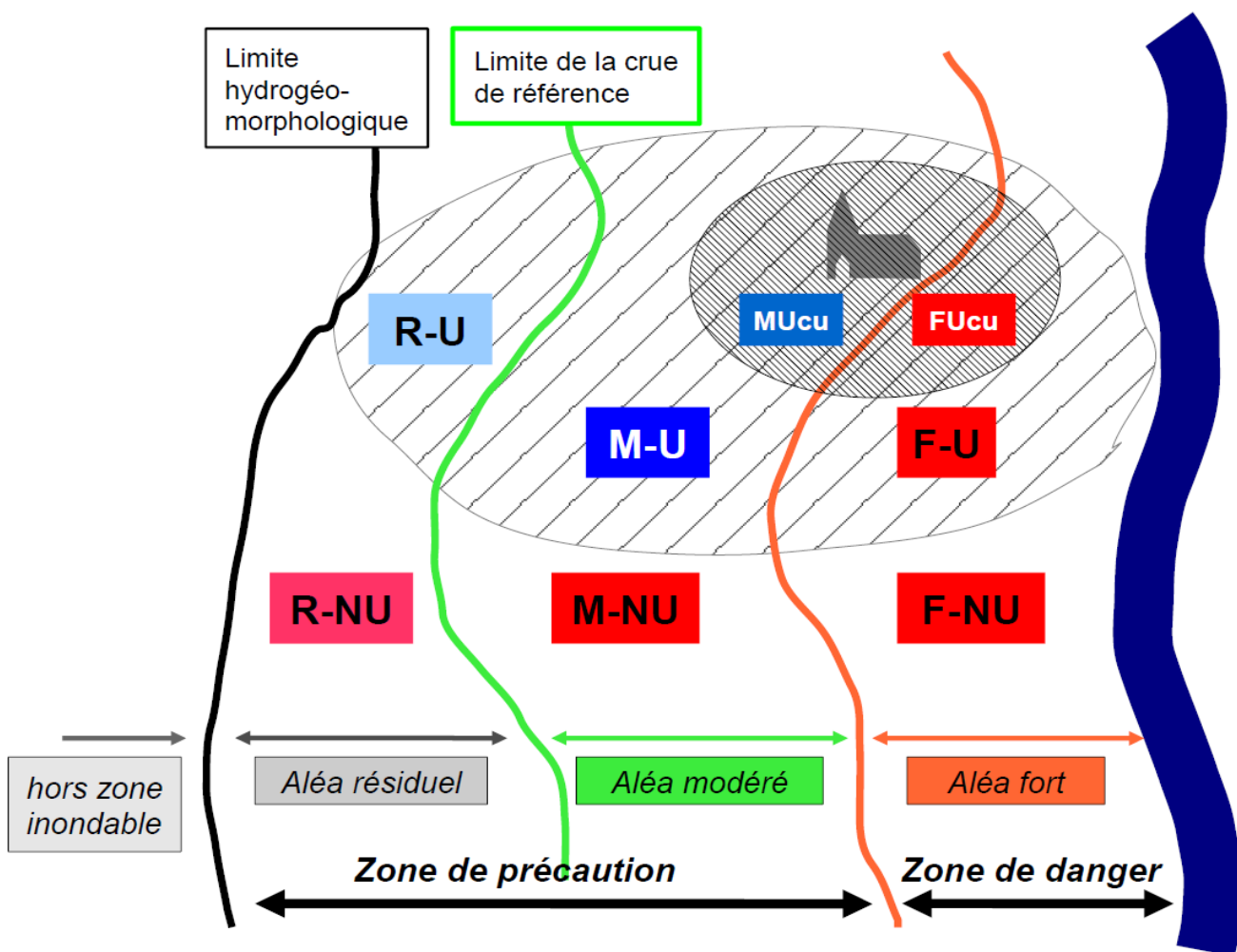
Le reste du territoire, en zone blanche, est considéré comme non inondable par débordement ou par submersion, et n'est donc pas réglementée par le PPRi.

Le tableau (dont fait référence le rapport de présentation) et les schémas suivants résument ces différentes zones :

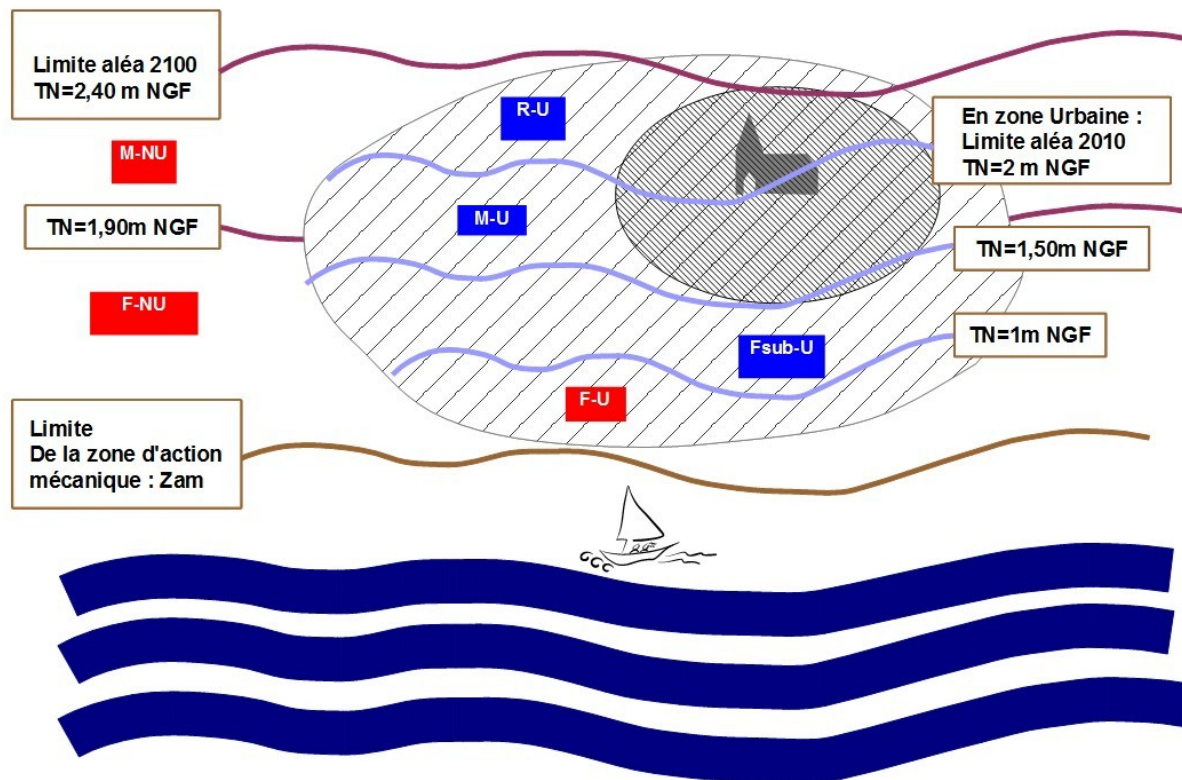
Enjeu	Fort (zones urbaines : U)		Faible (zones non urbaines : NU)
	Centre urbain Ucu*	Autres zones urbaines U	
Aléa			
Fort (F)	Zone de danger <b>F-Ucu* / Fsub-Ucu</b>	Zone de danger <b>F-U / Fsub-U, Fsub-Uesm</b>	Zone de danger <b>F-NU - Zam-NU</b>
Modéré (M)	Zone de précaution <b>M-Ucu*</b>	Zone de précaution <b>M-U, M-Uesm</b>	Zone de précaution <b>M-NU</b>
Résiduel (R)	Zone de précaution <b>R-Ucu*</b>	Zone de précaution <b>R-U, R-Uesm</b>	Zone de précaution <b>R-NU</b>

tableau 1 : classification des zones à risque

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



Le schéma suivant permet quant à lui d'illustrer pour les phénomènes marins les principes du zonage retenu:



Le PPRi prévoit aussi, en plus des interdictions ou des conditions sur les projets nouveaux, des **obligations de réduction de la vulnérabilité des biens déjà présents**. Cette mesure a pour objectif qu'une crue analogue produise des dommages inférieurs, par un certain nombre de précautions prises au préalable. Il s'agit de mesures souvent simples et peu coûteuses, aux effets compréhensibles et immédiats. Il est notamment imposé :

- de mener un diagnostic qui va préciser, pour le bien considéré, la hauteur d'eau potentielle (en déduisant le niveau d'inondation fourni par le PPRi du niveau du seuil des ouvrants, établi par un géomètre) ;
- d'installer des barrières anti-intrusion d'eau (batardeaux) aux ouvrants situés sous le niveau d'inondation ;
- de barriérer les piscines, pour éviter toute chute ;
- d'éviter la flottaison d'objets et de stocker hors d'eau les produits polluants ;
- et pour les biens les plus exposés, de réaliser un espace refuge.

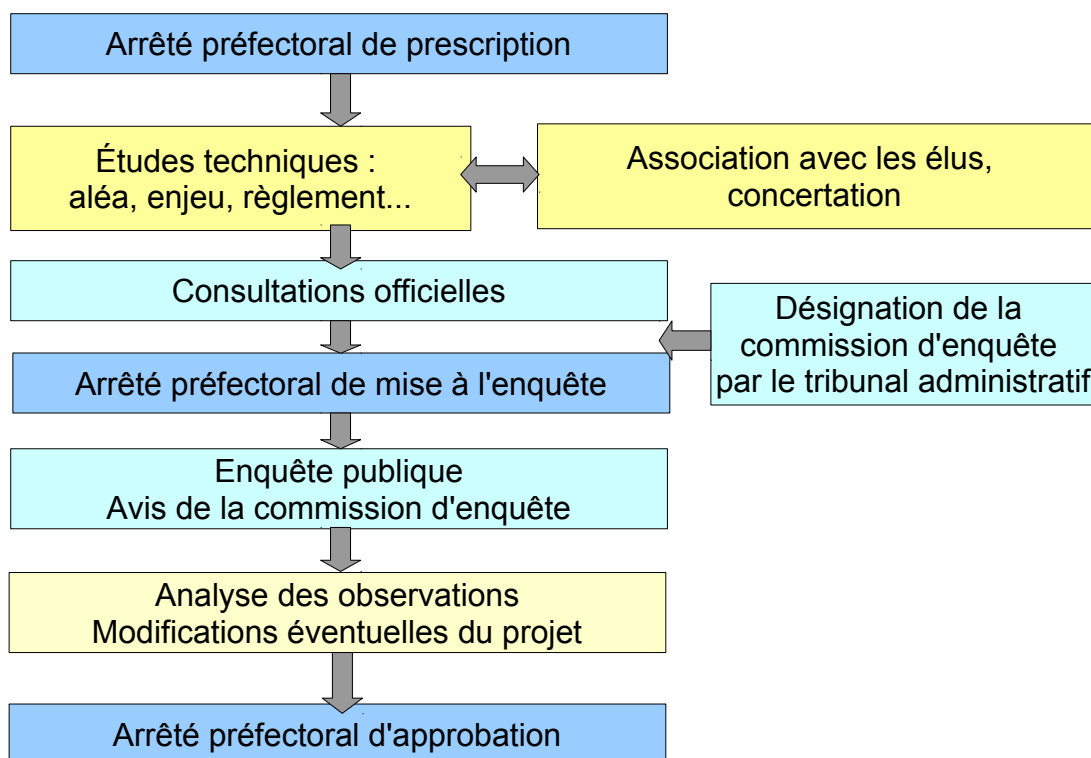
Ces dispositions obligatoires dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRi sont subventionnées par le fonds de prévention des risques naturels majeurs.

### 3. Modalités d'élaboration du PPRi

Le préfet, représentant de l'État dans le département, est chargé de l'élaboration des PPRi, qu'il confie à la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

Schématiquement, la procédure se déroule en 2 phases :

- une phase d'**études**, très techniques, et de **concertation** avec les communes. Cette étape permet à la fois de caler l'aléa de référence et de délimiter les enjeux ; Les études techniques et hydrauliques préalables sont compilées, critiquées et confrontées au terrain ; parallèlement, des réunions de restitution sont organisées aux principales étapes d'élaboration, tandis que des réunions avec chaque commune ont été proposées pour affiner certains aspects, en fonction de l'impact du projet, des enjeux actuels et futurs et des contraintes générées.
- une phase de **procédure administrative**, qui comprend une consultation officielle des personnes publiques (communes, conseil général, conseil régional, centre national de la propriété foncière, chambre d'agriculture, préfet de Région), puis le recueil des observations du public, au travers d'une enquête publique, d'une durée d'un mois. Puisqu'il y aura un PPRi par commune, il est organisé une enquête par commune, où le public pourra prendre connaissance du dossier, apporter ses observations aux dates et heures d'ouverture de la mairie, ou rencontrer le commissaire enquêteur, lors de ses permanences. A l'issue, le commissaire enquêteur émettra son avis et produira un rapport. Les services étudieront ces observations, apporteront les modifications nécessaires avant de proposer le projet à la signature du préfet.



Méthode d'élaboration des PPR - en jaune, les étapes techniques, en bleu, les étapes administratives.

La procédure d'élaboration suit les modalités prévues aux articles L562-1 et suivants, R562-1 et suivants et R123-6 et suivants du code de l'environnement.

Le dossier soumis à l'enquête contient les pièces techniques du projet de PPRi (rapport de présentation et carte d'aléa, carte de zonage réglementaire et règlement associé), le présent résumé non technique et les avis reçus suite aux consultations officielles.

#### **4. Portée du PPRi**

Le PPRi est donc un outil destiné :

- à informer de l'exposition de chacun à un événement de référence
- à qualifier l'aléa en délimitant des zones de danger et des zones de précaution
- à interdire ou à accompagner de conditions certains projets, en fonction de leur situation au regard du risque
- à réduire la vulnérabilité des biens existants.

Le but du document est de garantir la sécurité de la population et de réduire le coût des inondations, tout en permettant le développement des communes.

Dès son approbation, le P.P.R.I. vaudra servitude d'utilité publique : le zonage réglementaire et le règlement associé auront force de loi. Le PPRi sera annexé au Plan Local d'Urbanisme.

Par ailleurs, le PPRi permet d'afficher un cadre clair du risque et des dispositions associées, de prévoir une information régulière sur les risques.

Sur cette base, la commune devra à bâtir un plan de sauvegarde (PCS) pour organiser la gestion de crise, et les nouveaux acquéreurs ou locataires disposeront d'une information obligatoire sur l'état des risques du bien considéré (IAL).