



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES PREVISIBLES (P.P.R.)

Commune de **LA LONDE LES MAURES**

- . Le Pansard
- . Le Maravenne

1 - NOTE DE PRESENTATION



**Direction
Départementale
de l'Équipement**

Var

S.D.T.E.



Août 2005

INTRODUCTION AUX PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) institués par les articles 40-1 à 40-7 (codifiés au code de l'environnement) de la Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, constituent l'un des outils de la mise en oeuvre de la politique de l'Etat en matière de prévention des inondations qui a été redéfinie en Comité Interministériel du 24 janvier 1994.

La maîtrise du risque inondation, et donc de son coût, peut paraître quelquefois superfétatoire pour un citoyen, car celui-ci n'en a pas toujours conscience. C'est la raison pour laquelle la collectivité publique doit intervenir dans l'intérêt général en le protégeant :

- d'une part, de façon préventive au regard de sa personne et de ses biens,
- d'autre part, en cas de catastrophe naturelle en faisant jouer la solidarité nationale.

I - OBJECTIFS DES P.P.R. INONDATION

Le coût élevé des inondations pour la société s'explique principalement par la croissance continue de l'exposition des hommes et de leurs biens au risque, à travers notamment le développement de l'urbanisation dans les zones inondables. C'est sur ce volet qu'il convient donc d'agir en priorité, en stoppant l'extension de l'implantation humaine dans les zones inondables, n'autorisant à la marge que les utilisations qui sont par nature adaptées à l'inondabilité, telles certaines activités agricoles.

L'occupation des zones inondables par l'homme s'est traduite également par une aggravation de l'intensité des débordements eux-mêmes, du fait de l'impact des activités humaines sur les écoulements : aggravation et accélération des ruissellements sur les pentes des bassins versants, concentration et accélération des écoulements dans un émissaire de capacité limitée par suppression des possibilités de débordements latéraux, et, parallèlement, aménagements de ces zones latérales conduisant à en réduire la capacité de stockage et d'étalement des débits.

Outre leurs impacts sur la sécurité des hommes et de leurs biens, de telles pratiques ont eu des effets préjudiciables dans d'autres domaines : érosion accrue des sols cultivables, perte de capacités d'auto-épuration des cours d'eau, diminution de la recharge des nappes d'eau souterraines, disparition d'écosystèmes et de paysages remarquables : c'est tout à la fois un patrimoine et des fonctions utiles à la société qui ont été détruits.

La politique de l'Etat en matière de prévention des inondations et de gestion des zones inondables, dont les grands axes ont été précisés dans la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 a pour but d'inverser cette tendance suivant trois objectifs :

PREMIER OBJECTIF :

«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».

Ce premier objectif a trait à la sécurité humaine. Il s'agit avant tout de préserver des vies qui pourraient être mises en danger dans les zones où l'intensité de l'aléa est la plus forte. Il peut s'agir de zones où existent des aménagements de protection mais la circulaire invite à en relativiser l'efficacité : on sera donc amené, même dans des zones dites «protégées» mais qui en cas de défaillance de la protection seraient dangereuses pour les vies humaines, à adopter la plus grande rigueur. En ce qui concerne les autres zones inondables, les implantations humaines devront rester limitées, ce qui définit un principe général d'absence d'implantation dans ces secteurs.

DEUXIEME OBJECTIF :

«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».

La circulaire demande la préservation des champs d'expansion des crues, dans le but de ne pas aggraver les caractéristiques de l'aléa dans les autres zones. Cet objectif traduit deux idées importantes :

- d'une part, l'inondation doit être appréhendée dans sa dimension géographique, à l'échelle d'une vallée, les conséquences d'une action à un endroit donné pouvant être ressenties dans un autre secteur,
- d'autre part, la nécessité de préserver ces capacités de stockage et d'écoulement nécessite que les zones inondables encore peu aménagées fassent l'objet d'une préservation stricte destinée à éviter tout «grignotage» dont les effets cumulés seraient importants : de manière générale, toute surface pouvant retenir un volume d'eau devra être protégée, la généralisation d'une telle action sur l'ensemble d'un bassin devant être l'objectif recherché.

TROISIEME OBJECTIF :

«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».

La gestion des zones inondables, outre son objectif de préservation des vies et des biens, a également un but de protection d'un environnement dont l'utilité socio-économique est trop largement méconnue : outre la contribution de ces espaces à la qualité de la vie, à travers les usages récréatifs, de détente, touristiques ou esthétiques qui s'y attachent et qui font l'objet d'une réelle demande sociale, les zones gardées inondables remplissent «gratuitement» des fonctions de régulation de l'eau, d'épuration, de productivité biologique qui bénéficient à chacun. Il s'agit donc non seulement d'un patrimoine de qualité, mais aussi d'infrastructures économiques naturelles dont la destruction résulte en des coûts importants pour la société. Dans une optique de développement durable, il convient en conséquence d'arrêter l'artificialisation excessive de ces zones.

En permettant le contrôle, dans une large gamme, de l'usage des sols, et la prise de mesures appropriées au risque dans les zones à risque, le Plan de Prévention des Risques constitue un outil essentiel dans la politique de l'Etat.

II - PRINCIPES D'APPLICATION

Pour mettre en oeuvre ces objectifs, il convient tout d'abord de délimiter les zones concernées. Dans ce but et conformément à la démarche préconisée par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994, un Atlas de zones inondables a été établi et diffusé le 7 juin 1995 dans toutes les communes concernées. Il constituait un préliminaire utile à l'élaboration du P.P.R.I.. La connaissance des zones inondables est en effet la base d'une information qui permet une prise de conscience des risques par les différents acteurs sociaux (qu'ils soient déjà implantés en secteur submersible ou qu'ils aient des velléités de le faire), responsabilisant ainsi chacun grâce à une information sur le risque partagé ; par ailleurs, cette connaissance, une fois traduite en prescriptions réglementaires, est intégrée aux documents régissant l'occupation des sols grâce aux P.P.R.

Inserés dans ce dispositif de prévention, les P.P.R. Inondation doivent en tant que de besoin :

délimiter :

Les zones inondables, compte tenu de la nature probabiliste du phénomène, à partir d'un événement de référence choisi suffisamment rare - une crue au moins centennale - dans le souci de se placer par prudence dans des circonstances défavorables, mais toutefois crédible et donc, si possible, vécu (une crue historique).

Les zones inondables ont donc été définies sur la base d'une crue de référence centennale qui a été prise à défaut d'une plus forte crue observée.

réglementer :

- L'objectif de maintenir le libre écoulement des eaux et la capacité d'expansion des crues dans les zones inondables se traduit par la délimitation en leur sein de «zones à préserver de toute urbanisation».

Ces zones correspondent à l'ensemble du champ d'inondation défini pour l'aléa de référence à l'exclusion des secteurs déjà densément urbanisés : elles peuvent inclure des enclaves libres en secteur urbain qui peuvent constituer des zones de rétention. Le principe d'inconstructibilité est appliqué aux zones ainsi définies, et ce, quelle que soit l'intensité de l'aléa. Sont également proscrits de manière générale tous les aménagements susceptibles de porter atteinte à l'objectif précité, et notamment tout endiguement ou tout remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux déjà urbanisés.

- En-dehors de ces zones strictement préservées, et donc dans les secteurs déjà urbanisés, l'objectif concernant la sécurité des personnes conduit à interdire, dans les zones où les caractéristiques de l'aléa (hauteur, vitesse le plus souvent, temps de montée de la crue) sont de nature à y porter atteinte, toute construction nouvelle sauf cas particuliers motivés ou à envisager vis-à-vis de celles-ci des prescriptions particulières (cf. règlement).
- Enfin, en sus des principes précités, la limitation des dommages aux biens et aux activités économiques doit conduire, sur la base des caractéristiques de l'aléa pertinentes vis-à-vis de cet objectif, à interdire les plus vulnérables ou à limiter l'implantation d'activités nouvelles en zone inondable en les subordonnant à des prescriptions particulières.

III - APPLICATION A LA COMMUNE DE LA LONDE pour le fleuve Le Maravenne et son affluent Le Pansard

III - 1 Crue de référence

A défaut de la connaissance d'une crue plus importante, c'est la crue de période de retour 100 ans qui a été retenue.

III - 2 Etudes hydrauliques et cartographiques

L'étude hydraulique ayant servi de base à la définition de l'aléa est une étude réalisée en 1993 par H.G.M. pour le compte de la ville de LA LONDE LES MAURES.

Cette étude a été expertisée et réactualisée par INPG LEFORT en 1997 pour tenir compte notamment de travaux de recalibrage réalisés en 1994, par la commune, pour examiner et définir des remèdes des dégâts occasionnés aux berges en 1996 et enfin, pour une bonne connaissance de l'aléa.

Les résultats de l'expertise INPG LEFORT ont été traduits en 1996 et 1997 en une cartographie de l'aléa par le bureau d'études IPS'EAU.

C'est une cartographie qui a servi de base à l'élaboration de la carte du risque figurant dans le présent P.P.R.

A noter que les études menées par les bureaux d'études IPS'EAU et LEFORT ont été réalisées en supposant des conditions d'écoulements normales sans embâcles.

Les résultats peuvent donc être localement modifiés par la présence d'embâcles occasionnant des aggravations par rapport à la situation estimée à l'origine.

III - 3. Les résultats

La cartographie du risque telle qu'elle figure au présent dossier fait apparaître 4 zones résultant de l'application d'une grille de constructibilité prenant en compte les critères de hauteur d'eau de submersion d'une part et de vitesse du flot d'autre part (cf. page 6).

Ces zones sont les suivantes :

- **1 zone bleue B 1** où la hauteur est inférieure à 1 m et la vitesse inférieure à 0,5m/s. Dans cette zone, dite de risque faible, la construction est possible sous certaines conditions. La majeure partie urbanisée de la commune est dans cette situation.

- **1 zone bleue B 2** où la hauteur est inférieure à 0,50 m et la vitesse comprise entre 0,5 et 1 m/s. C'est une zone estimée exposée à des risques élevés.

- **1 zone rouge R 1** où soit la hauteur d'eau est supérieure à 2 m, soit la hauteur d'eau est supérieure à 1 m et la vitesse supérieure à 0,5 m/s , soit la vitesse supérieure à 1m/s. C'est une zone de risque très fort où aucune construction ou installation nouvelle ne peut être autorisée. C'est le cas des zones qui jouxtent le lit mineur des rivières Le Pansard et Le Maravenne.

C'est également le cas de toute la zone du Bastidon qui est le chenal d'écoulement préférentiel des eaux débordées du Pansard et qui doit être absolument conservé en l'état, c'est à dire libre de toute occupation.

- **1 zone rouge R 2** où deux cas se présentent :

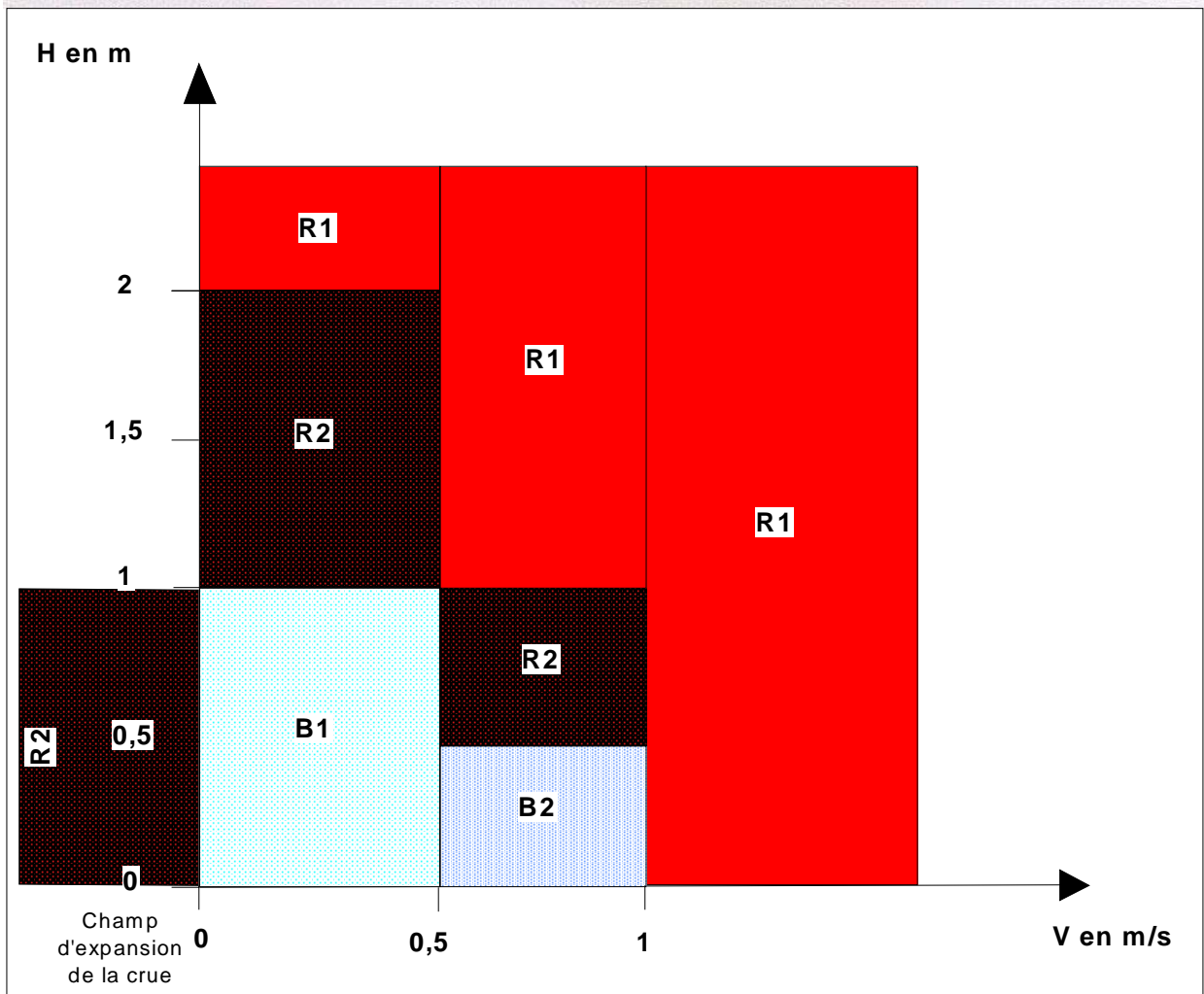
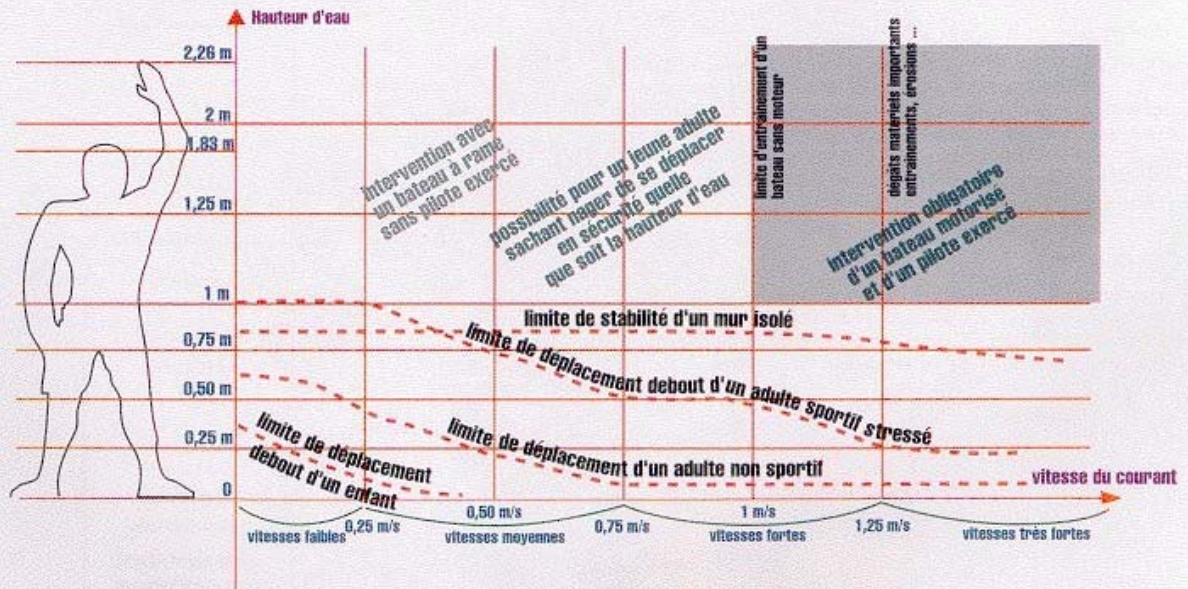
- zone d'expansion des crues,
- zone où la hauteur d'eau est comprise entre 1 m et 2 m avec des vitesses inférieures à 0,5 m/s ou une hauteur d'eau comprise entre 0,50 et 1 m avec des vitesses comprises entre 0,5 m/s et 1 m/s. Dans cette zone, le risque est réputé fort.

A chacune de ces zones correspondent des prescriptions qui figurent dans le règlement.

DEPLACEMENT DES PERSONNES

DANS L'EAU

(origine D.D.E. du Vaucluse)



III - 4 La vulnérabilité

Les enjeux du risque inondation sur la commune de LA LONDE LES MAURES sont localisés selon les axes du Maravene et de son affluent Le Pansard.

Essentiellement limitées aux abords des lits mineurs des cours d'eau, pour leur partie située en amont de la RN 98, la zone inondable s'étend à l'aval de la RN dans la plaine jusqu'à la mer.

Sur ces axes aval sont vulnérables des zones urbanisées du centre-ville ou en cours d'urbanisation, quelques équipements publics, mais encore des zones touristiques ainsi qu'agricoles.

Les secteurs agricoles constituent des zones d'expansion de crue propres à minimiser les effets des inondations, tout en ménageant les activités agricoles existantes.

Le long des axes principaux d'écoulement pérennes ou temporaires que peuvent constituer les vallons secs ou thalwegs, le libre écoulement des eaux pluviales doit être assuré. Toute construction, installation et/ou équipement sont, par principe, interdits dans une bande de 10 m de large comptée de part et d'autre de l'axe des vallons.

Le POS se doit de prendre en compte la présence de ces dits vallons et préserver les bandes de toute urbanisation.

Les enjeux de la vulnérabilité sont visualisés ci-après par :

- le POS simplifié généralisé de la commune, en annexe 2 de la présente note,
- les photographies aériennes au 1/5000^{ème} avec report du zonage du risque, annexée au présent dossier (annexes 4.1 et 4.2),
- le réseau hydrographique en annexe 4.4 du dossier présentant les principaux vallons et cours d'eau secondaires.

ANNEXE 2

Plan d'Occupations des Sols généralisé

