

PPRI du Rhône 6 communes Sud

Règlement

Document approuvé

Table des matières

TITRE I : GÉNÉRALITÉS.....	2
Modalités d'utilisation des documents cartographiques et réglementaires.....	2
Considérations portant sur les projets nouveaux.....	2
Considération portant sur la réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants.....	3
Définitions applicables au présent règlement.....	3
TITRE II : DISPOSITIONS GENERALES applicables à tout le territoire du PPRI.....	6
Article 1 – Lits mineurs.....	6
Article 2 – Bande de recul.....	6
Article 3 - Détermination de la cote de référence.....	8
TITRE III - REGLEMENTATION DES ZONES ROUGES.....	9
ZONES R, Rd et Rdc.....	9
Chapitre 1 - Projets nouveaux* et projets liés à l'existant*.....	9
Article 1 - Interdictions.....	9
Article 2 - Autorisations.....	10
Article 3 - Prescriptions.....	11
Chapitre 2 - Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants.....	12
Article 1 - Prescriptions.....	12
Article 2 - Recommandations.....	13
TITRE IV - REGLEMENTATION DES ZONES BLEUES.....	14
ZONES B.....	14
Chapitre 1 - Projets nouveaux* et projets liés à l'existant*.....	14
Article 1 - Interdictions.....	14
Article 2 - Autorisations.....	14
Article 3 – Prescriptions.....	15
Chapitre 2 - Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants.....	16
Article 1 - Prescriptions.....	16
Article 2 - Recommandations.....	16
Titre V – REGLEMENTATION DES ZONES D'ALEA EXCEPTIONNEL.....	17
ZONES EX.....	17
Chapitre 1 - Projets nouveaux* et projets liés à l'existant*.....	17
Article 1 - Interdictions.....	17
Article 2 - Autorisations.....	17
Article 3 – Prescriptions.....	17
Article 4 - Recommandations.....	17
TITRE VI - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	18
Chapitre 1 - Mesures de prévention.....	18
Chapitre 2 – Mesures de protection collectives.....	19
Chapitre 3 – Mesures de sauvegarde.....	20
ANNEXES.....	21
ANNEXE 1 : Classification des ERP.....	22
ANNEXE 2 : Conditions d'implantation et de stockage.....	23
ANNEXE 3 : Fiches Conseils.....	24
ANNEXE 4 : Mesures techniques à l'attention des constructeurs.....	28

TITRE I : GÉNÉRALITÉS

Ce titre premier a pour objectif de présenter un certain nombre de **considérations générales** nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPR, document établi par l'État et opposable aux tiers une fois toutes les mesures de publicité réalisées (publication de l'arrêté d'approbation au recueil des actes administratifs, affichage en mairie, publicité dans la presse).

Il existe un guide général ainsi que des guides spécialisés sur les PPR, élaborés conjointement par le Ministère en charge de l'Environnement d'une part, et par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement d'autre part, et publiés à la Documentation Française ou au Ministère de l'Énergie, de l'Écologie, du Développement Durable et de la Mer. Leur lecture est à même de répondre aux nombreuses autres questions susceptibles de se poser sur cet outil qui vise à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

MODALITÉS D'UTILISATION DES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Les prescriptions et réglementations sont définies par ensembles homogènes, tels que représentés sur les cartes de zonage réglementaire du risque établies sur fond cadastral et topographique au 1/5000.

Sont ainsi définies 3 types de zones :

- Des zones inconstructibles appelées zones rouges (R) : Certains aménagements peuvent toutefois y être autorisés, assortis d'une prise en compte du risque, mais la vocation de ces zones est globalement le maintien du bâti à l'existant.
- Des zones constructibles sous conditions, appelées zones bleues (B) : La vocation de ces zones est de permettre la réalisation de la plupart des constructions nouvelles sous réserve d'une prise en compte appropriée du risque visant à limiter l'aggravation de la vulnérabilité et des aléas.
- Des zones soumises à l'aléa exceptionnel, appelées zones Ex : La vocation de ces zones est de réglementer les bâtiments les plus sensibles et ceux nécessaires à la gestion de crise (interdiction ou autorisation avec prescriptions).

En dehors des zones rouges et bleues et Ex définies ci-dessus, le risque d'inondation normalement prévisible est nul ou très faible au delà de l'aléa exceptionnel (Q1000). Il s'agit de zone blanche. Elles ne sont pas soumises à une réglementation spécifique mais les prescriptions générales du présent règlement s'y appliquent.

Il appartient au maître d'ouvrage de prendre en compte, dans son projet, la présence possible d'une nappe souterraine et l'éventualité, dans ces zones blanches, à proximité des zones rouges et bleues (en particulier en cas de niveaux enterrés), d'une crue supérieure à la crue de référence, d'écoulements non cartographiés, ou des phénomènes non pris en compte dans le présent PPR comme les remontées de nappe par exemple.

CONSIDÉRATIONS PORTANT SUR LES PROJETS NOUVEAUX

Ces règles sont définies en application de l'article L 562-1-II-1° et 2 du code de l'environnement.

Le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

Remarque :

Il est rappelé qu'en application de l'article L 562-5- du code de l'environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'État ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du code de l'urbanisme.

CONSIDÉRATION PORTANT SUR LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Ces mesures sont définies en application de l'article L 562-1-II-4 du code de l'environnement.

Les biens et activités existants ou autorisés antérieurement à la date d'opposabilité du présent PPR continuent à bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982.

Le respect des dispositions du PPRI conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.

Remarques :

1. Ce titre ne concerne que des mesures portant sur des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation de bâtiments et aménagements existants : ces travaux de prévention, mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien (article 5 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995).
2. Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires ; le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article L 562-1 du code de l'environnement).
3. Il est rappelé qu'en application de l'article L 562-5 du code de l'environnement, les infractions aux dispositions du PPR sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'État ou des collectivités publiques habilités. Le non-respect constaté de ces dispositions est puni des peines prévues à l'article 480.4 du code de l'urbanisme.

DÉFINITIONS APPLICABLES AU PRÉSENT RÈGLEMENT

Bâtiment collectif

Est considéré comme bâtiment collectif un ensemble de plus de 10 logements ou accueillant plus de 25 personnes.

Changement de destination ou d'usage d'un bien

Au sens du code de l'urbanisme, neuf destinations possibles d'un bien sont identifiées (habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière, entrepôt, constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif). Le passage d'une de ces catégories à une autre constitue un changement de destination.

On parle également de changement d'usage en cas de modification de l'utilisation faite d'un bien (exemple d'un garage transformé en pièce d'habitation).

Le changement de destination ou d'usage implique nécessairement une modification de la vulnérabilité. Elle augmente lorsque la population et/ou la valeur du bien augmente, elle diminue dans les autres cas.

Cote de référence

La cote de référence est une cote (altimétrie) déterminée pour le phénomène de référence du PPRI (soit une crue centennale, soit une crue historique). Elle correspond au plus haut niveau atteint par l'eau lors de cet épisode. Elle est par conséquent la cote réglementaire du PPRI, fixée notamment pour le positionnement des planchers des constructions autorisées en zone inondable. Elle s'exprime en mètres dans le repère NGF (Nivellement Général de la France).

Dispositif passif

Ne nécessitant pas d'intervention humaine ou de déclenchement automatisé.

Embâcle

Accumulation de matériaux transportés par les eaux et faisant obstacles à l'écoulement en amont d'un ouvrage (pont, buse...)

Emprise au sol

Surface close ou non qu'occupe un bâtiment au sol (projection verticale du volume du bâtiment) hors terrasse, balcon, débord de toiture...

Établissement de secours ou nécessaire à la gestion de crise

Établissements publics nécessaires à la gestion de crise, à la sécurité civile et aux secours : police, gendarmerie, pompiers, PC routier...

Établissement sensible

Établissement spécialisé (hôpital, maison de retraite, internat, crèche, établissement scolaire...) pour l'accueil des personnes fragiles, c'est à dire difficilement évacuables (enfants, personnes âgées, handicapées, malades...). Du fait de leur âge, d'un handicap permanent ou provisoire, ces personnes ne peuvent - en cas d'alerte- évacuer l'établissement par leur propre moyen ou suffisamment rapidement au regard de la vitesse de montée des eaux. Dans le présent PPRi, ces établissements revêtent le caractère d'ERP de type R, U ou J et sont donc réglementés par ce biais.

Extension du bâti existant

C'est la création d'une construction liée au bâti existant, en extension latérale ou en étages.

Extension de l'activité existante

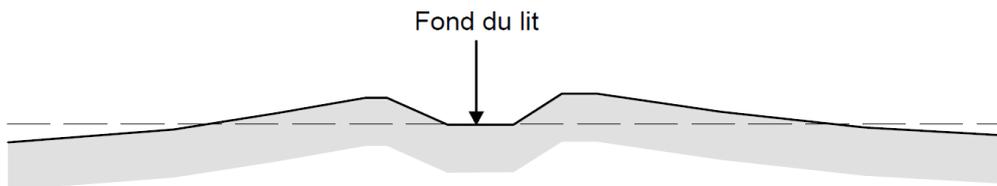
Création d'une construction attenante ou non liée à l'activité.

Lit mineur

La loi sur l'eau définit le lit mineur d'un cours d'eau comme étant l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement. Il correspond en général à la zone comprise entre les crêtes de berges ou de digues.

Lit perché

On parle de lit perché lorsque l'altitude du terrain décroît lorsqu'on s'éloigne du cours d'eau et lorsque le fond du lit est à une altitude supérieure à celle du terrain



Plancher habitable

Plancher à usage d'habitation (y compris garage, remise et annexes lorsque leur surface dépasse 20m²).

Plancher fonctionnel

Plancher où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (industrie, artisanat, commerce, service), à l'exception de l'habitation.

Projet nouveau

Est considéré comme projet nouveau tout ouvrage neuf : construction, camping, installation, clôture...

Projet lié à l'existant

Est considéré comme projet lié à l'existant :

- toute reconstruction,
- toute extension de bâtiment existant,
- tout changement de destination ou d'usage,
- toute rénovation, réhabilitation, réfection, restructuration, transformation du bâti...

En ce qui concerne la prise en compte des risques naturels, on veillera ici à ce que tout projet nouveau lié à l'existant respecte les règles minimales d'urbanisme permettant de ne pas aggraver la vulnérabilité et si possible de la réduire (voir ci-après).

Reconstruction après sinistre

La reconstruction après sinistre intervient lorsque le bâtiment est détruit ou très endommagé à la suite d'un sinistre. La « remise en état » s'effectue dans le volume existant, sans changement de destination. La reconstruction après sinistre ne peut être autorisée que si les causes du sinistre sont indépendantes du phénomène qui a valu le classement en zone de risque (ex. bâtiment détruit par un incendie dans une zone de risque fort d'inondation).

Remise

Construction servant d'abri pour du matériel.

Sous-sol

Niveau de plancher dont une partie au moins est située sous le niveau du terrain naturel.

Transparence hydraulique

La transparence hydraulique ou perméabilité est définie comme le rapport de la surface libre (vide) à la surface totale, afin de ne pas gêner l'écoulement des eaux.

Vulnérabilité

Qualifie ici la plus ou moins grande quantité de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'un phénomène naturel.

Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché de diminuer la présence humaine dans la zone inondable (diminution du nombre de logement, de la capacité d'accueil d'un établissement...), et /ou de diminuer l'exposition au risque des personnes en présence (mise hors d'eau des planchers, création de zones refuge...) et /ou de diminuer la sensibilité des biens dégradables par l'eau.

Augmenter la vulnérabilité c'est augmenter la sensibilité des personnes, leur nombre et/ou la valeur des biens exposés au risque (ex : transformer un entrepôt en habitation, créer une extension sans prendre en compte le risque...).

TITRE II : DISPOSITIONS GENERALES applicables à tout le territoire du PPRI

Article 1 – Lits mineurs

Tout projet autre que ceux cités ci-dessous est interdit dans l'emprise du *lit mineur des cours d'eau.**

Peuvent cependant être autorisés sous réserve du respect de la Loi sur l'Eau :

1. A condition qu'ils maintiennent la capacité d'écoulement en crue centennale et qu'ils soient conçus de manière à limiter la formation d'embâcle, les constructions et les installations nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général, les infrastructures (notamment les infrastructures de transports routiers, ferroviaires, de fluides, les ouvrages de franchissement aériens ou souterrains,...), les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux ;
2. Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques, notamment ceux autorisés au titre de la Loi sur l'Eau, et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations ;
3. Les ouvrages liés à l'usage de l'eau, sous réserve qu'ils supportent l'inondation, qu'ils ne présentent pas de risque de formation d'embâcle et qu'ils soient suffisamment ancrés au sol ;
4. Les aménagements nécessaires à la mise aux normes de l'existant ainsi que tout équipement nécessaire au fonctionnement ou à l'amélioration de l'existant, sans possibilité d'augmenter la capacité d'accueil ;
5. Sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la vulnérabilité des personnes et des biens : les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures.

Article 2 – Bande de recul

Principe

L'objectif de **laisser un espace de mobilité, de respiration ou « espace de bon fonctionnement » aux cours d'eau** doit guider toute action à proximité des cours d'eau. D'une manière générale les cours d'eau doivent être maintenus ouverts et en bon état de fonctionnement.

La traduction de cet objectif consiste en la mise en place d'une **bande de recul** sans constructions ni mouvements de terre significatifs (déblais, remblais) de part et d'autre de tout axe hydraulique qui recueille les eaux d'un bassin versant et qui peut de ce fait recevoir un débit de crue suite à un épisode pluvieux.

Cette bande de recul permet de se prémunir des conséquences d'éventuels érosions de berges, débordements ou suite à la création d'*embâcles** lors d'une crue.

Elle permet également l'accès au cours d'eau et le passage des engins notamment pour l'entretien des berges et du lit.

Cette bande s'applique aux cours d'eau non étudiés dans le PPRI mais aussi à ceux étudiés soumis ou non à des débordements. Elle ne préjuge en aucun cas de l'absence de risque au delà.

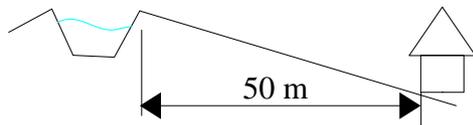
**La bande de recul peut être en zone inondable
et faire l'objet à ce titre de prescriptions liées à l'inondabilité.
Ce sont les prescriptions les plus contraignantes qui s'appliquent.**

Dimensions de la bande de recul

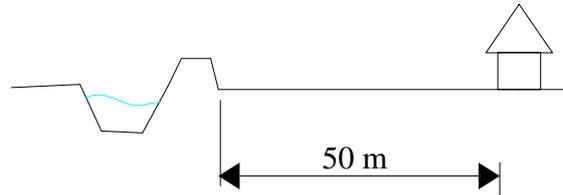
La bande de recul a une **largeur fixe de 10m**, comptée à **partir du sommet de la berge** naturelle de chaque côté du cours d'eau.

Dans **certaines configurations (lits perchés, petites digues « non CNR »)**, la marge de recul est étendue à **50m**.

*Lits perchés** :



Digues non CNR :



Il est admis que la bande de recul puisse être **réduite pour les cas particuliers** pour lesquels une **étude démontre l'absence de risque** d'érosion, d'embâcle et de débordement : berges non érodables, section hydraulique largement suffisante compte tenu de la taille et de la conformation du bassin versant, travaux ayant conduit à redonner l'espace de mobilité en reculant les berges... Pour permettre l'entretien, la largeur de la bande de recul **ne peut être inférieure à 4m** à partir du sommet de la berge (au moins d'un côté pour les petits ruisseaux).

L'application de cette marge de recul est fortement recommandée sur l'ensemble du territoire communal.

Réglementation dans la bande de recul

Toute construction, tout aménagement est interdit dans la bande de recul, sauf exceptions ci-après :

Sont autorisés :

1. Les travaux et aménagements liés à la gestion du cours d'eau, notamment ceux de nature à réduire les risques, et/ou réalisés dans le cadre d'un projet collectif de protection contre les inondations, (et qui devront respecter la Loi sur l'Eau). Ex : plage de dépôt, entretien des cours d'eau...;
2. Les ouvrages de franchissement (pont, ponceau, dalot...), dans le respect de la loi sur l'eau et donc avec un objectif de non aggravation des risques d'inondation amont / aval (respect de la capacité d'écoulement du lit et conception évitant la formation d'*embâcles**). Si l'ouvrage participe à la régulation de l'inondation (obstacle à l'écoulement des crues), il doit être conçu et réalisé comme un ouvrage hydraulique, et justifié comme tel ;
3. Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, ainsi que leur réparation en prévoyant si possible une réduction de la vulnérabilité ;
4. Les aménagements nécessaires à la mise aux normes de l'existant, sans augmentation de la capacité d'accueil. Pour les campings-caravanings, la commission de sécurité des campings statuera sur l'opportunité de conserver cette activité dans la bande de recul.
5. Les extensions limitées à 20% de l'emprise au sol du bâti existant sur la bande de recul, si elles s'inscrivent dans la continuité du bâtiment existant, et ne présentent pas un empiètement supplémentaire vers le cours d'eau ni une réduction du lit mineur ; sous réserve de dispositions constructives appropriées en cas d'érosion de berges ou de débordements ;
6. Les projets nouveaux situés en dent creuse, dans l'alignement d'un front bâti existant du côté berge, si une étude démontre l'absence de risque d'érosion de débordement et d'*embâcles** ;
7. Les changements de destination de plancher, s'ils entraînent une diminution de la vulnérabilité ou au moins n'aggravent pas celle-ci, ou si une étude démontre l'absence de risque d'érosion de débordement et d'*embâcles** ;
8. Les murs, clôtures fixes, haies qui laissent libre un passage de 4 m le long du cours d'eau ;
9. Les clôtures installées à titre provisoire (parcs à bétail...) ;

*Texte** : voir Titre I – Généralités-Définitions (p. 4-6)

10. Les constructions, installations, infrastructures, réseaux aériens ou enterrés nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt collectif ou général, dans la mesure où leur implantation est techniquement justifiée à cet emplacement et sous réserve de dispositions constructives appropriées aux risques, y compris en phase travaux ;
11. Tout projet (aire de stationnement, construction...) situé dans une bande de recul, implanté entre 4 et 10 m sous réserve de justifier :
 - de l'absence de risque d'érosion, au-delà d'une bande de 4 m, de débordements et d'*embâcles** en situation de crue centennale.
 - que l'implantation du projet ne peut être réalisée dans une zone d'aléa plus faible
12. Tout projet (voirie, réseau...) qui permet un passage pour entretien sur 4 m sous réserve de justifier :
 - de l'absence totale de risque d'érosion, de débordements et d'*embâcles** en situation de crue centennale,
 - que l'implantation du projet ne peut être réalisée dans une zone d'aléa plus faible.

Article 3 - Détermination de la cote de référence

Le règlement fait état de *cotes de référence** pour l'inondation de projet. Deux cas peuvent se présenter :

- 1) Le projet se situe dans une zone où des cotes sont affectées à des profils reportés sur le plan de zonage.
Dans ce cas, les cotes à prendre en compte se lisent directement sur les profils ou en interpolation linéaire entre 2 profils successifs lorsque le projet se situe entre 2 profils.
- 2) Le projet se situe dans une zone qui fonctionne comme un casier.
C'est le cas du centre bourg de Yenne au Sud de la RD 1504, de la partie Nord de La Balme dans le méandre du Rhône, et à Champagneux de la zone inondable située en arrière de la digue CNR . Dans ce cas, la cote est unique dans chacun des casiers et se lit directement sur le plan de zonage.

Rappel : La cote de référence permet notamment de positionner les planchers des constructions autorisées au-dessus du niveau des plus hautes eaux pour le phénomène de référence retenu.

TITRE III - REGLEMENTATION DES ZONES ROUGES

ZONES R, Rd et Rdc

Les zones classées **R** correspondent aux espaces de débordement et d'épandage des crues du Rhône d'aléa fort dans les zones urbanisées et pour tous les aléas dans les zones non urbanisées.

Les zones classées **Rd** correspondent aux espaces situés en arrière des digues CNR du Rhône (bande de sécurité). Ces espaces offrent une garantie très forte contre le risque de déversement compte tenu du dimensionnement, de la conception et de l'entretien de ces ouvrages. Néanmoins le PPRi les prend en compte pour maintenir la conscience du risque et surtout prévenir d'un événement majeur tel que la rupture de l'ouvrage toujours possible ou la survenue d'un événement exceptionnel. Cette bande de sécurité est d'une largeur forfaitaire de 100m.

Les zones classées **Rdc** correspondent aux secteurs de centres anciens densément urbanisés situés dans la bande de sécurité en arrière des digues CNR.

Dans ces zones, le principe du PPR est d'interdire toute construction nouvelle et de limiter les aménagements, afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens, et de maintenir le libre écoulement des eaux.



Les dispositions générales du titre II s'appliquent en sus de la présente réglementation

Chapitre 1 - Projets nouveaux* et projets liés à l'existant*

Article 1 - Interdictions

Sont interdits :

- Tous les projets autres que ceux visés au chapitre autorisations.

Et plus particulièrement cités de manière non limitative :

- Les affouillements et remblais de toutes natures autres que ceux nécessaires à la réalisation des projets autorisés.
- La création et l'extension de dépôt ou stockage susceptibles de libérer des matériaux polluants, putrescibles ou flottants (bois, pneus, dépôt de fumier, etc.).
- L'édification de digues sauf celles autorisées ou déclarées et n'ayant pas fait l'objet d'une opposition au titre de la Loi sur l'Eau.
- La création et l'extension (augmentation de la capacité d'accueil) d'aires de stationnements de camping-cars et de terrains de camping.
- La création et l'extension (augmentation de la capacité d'accueil) d'aires d'accueil, d'aires de grands rassemblements et de terrains familiaux pour gens du voyage.
- La construction, la reconstruction et l'extension d'*établissement de secours ou nécessaires à la gestion d'une crise** (casernes de pompiers, gendarmeries, etc.) sauf autorisation spécifique ci-dessous.
- La construction, la reconstruction et l'extension des ERP de type U, R et J sauf autorisation spécifique ci-dessous.
- L'implantation, la reconstruction ou l'extension d'installations liées à l'activité industrielle, commerciale ou agricole, susceptibles de libérer des produits polluants ou dangereux tels que définis dans l'annexe 2.

*Texte** : voir Titre I – Généralités-Définitions (p. 4-6)

Article 2 - Autorisations

Sont autorisés :

- Les ouvrages collectifs liés à l'eau potable et à l'assainissement (stations de pompages, station d'épuration, ...).
- Les locaux techniques, sanitaires et équipements de service public ou d'intérêt général sous réserve que le maître d'ouvrage justifie que leur implantation ne puisse être envisagée sur un site moins exposé à l'aléa et sous réserve qu'il prenne des dispositions appropriées aux risques.
- Les infrastructures de transport (routier, ferroviaires, de fluides, y compris les ouvrages de franchissement aériens ou souterrains) dans la mesure où le maître d'ouvrage démontre que le projet n'aggrave pas les risques.
- Les aménagements de terrains de plein air, de sport et de loisirs, supportant l'inondation et ne générant ni remblais ni obstacle à l'écoulement des crues.
- **Sauf en zone Rd**, la création et l'extension d'aires de stationnement en silos et de surface (si aucune alternative n'est trouvée en dehors de la zone inondable), ouvertes au public, sous réserve de la mise en place d'un dispositif adapté destiné à garantir la sécurité des usagers et des véhicules en période de crue (information, alerte, évacuation et accès). Ce dispositif devra être intégré au plan communal de sauvegarde.
- Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques, notamment ceux autorisés au titre de la Loi sur l'Eau (ou valant Loi sur l'Eau), et ceux réalisés dans le cadre d'un projet global d'aménagement et de protection contre les inondations.
- Les clôtures assurant une *transparence hydraulique** supérieure à 50 % et les murets d'assise de clôtures de moins de 20cm de hauteur.
- Les balcons, auvents et terrasses sous réserve qu'ils soient solidement ancrés et ne fassent pas obstacles à l'écoulement des crues.
- Les bassins et piscines hors sols de moins de 20m² ou enterrés, sous réserve d'un jalonnement visible en période d'inondation permettant de repérer l'emprise de la construction et à condition d'être fixés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux.
- Les dispositifs de production d'énergie électrique autonome sous réserve qu'ils supportent l'inondation, qu'ils ne présentent pas de risque de formation d'embâcle et qu'ils soient suffisamment ancrés au sol.
- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, les mises aux normes, sous réserve qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la *vulnérabilité** et qu'ils restent dans le volume existant.
- Les *changements de destination ou d'usage** s'ils entraînent une réduction de la *vulnérabilité** des personnes exposées ou a minima n'aggravent pas celle-ci.
- **En zone Rdc uniquement**, les *changements de destination ou d'usage** sans prescriptions particulières à l'exception de la transformation en ERP de type R, U ou J qui reste interdite.
- La *reconstruction* ou la réparation de *bâtiments sinistrés** dans le cas où les dommages n'ont pas de lien avec l'aléa à l'origine du zonage PPRI.
- **En zone Rdc uniquement**, la démolition volontaire et la reconstruction d'un bâtiment de même *emprise au sol**, sur un même tènement, assorties ou non d'un changement de destination du bien (hors création d'ERP type R,U ou J) et sans prescriptions particulières.
- Les extensions limitées des ERP de type U, R et J et des établissements de secours ou nécessaires à la gestion de crise dans le cas d'une mise aux normes de l'établissement ou de création d'une zone refuge.
- Les *extensions des bâtiments** d'habitation existants, limitées à 20% de l'*emprise au sol** du bâtiment initial et/ou limitées à 1 étage + comble supplémentaire, sous réserve de ne pas créer d'unité de logement supplémentaire.
- Les *extensions des activités** existantes, limitées à 20% de l'*emprise au sol** initiale des bâtiments existants et/ou à 20% des surfaces utilisées (somme des surfaces de chaque étage hors *sous-sol**) initiales si extension en étage, sous réserve de ne pas créer une nouvelle activité supplémentaire.

- **En zone Rdc uniquement**, le pourcentage relatif aux extensions pour les habitations et les activités est porté à 50% maximum et la création de nouvelles unités de logement ou de nouvelles activités est possible.
- **Sauf en zone Rd et uniquement dans les secteurs d'aléas faible ou moyen**, l'installation d'habitations légères de loisir (HLL) et autres constructions légères à usage d'habitation (bungalows, mobil homes), dans les terrains de campings existants fermés en période hivernale, à condition que leur implantation respecte les prescriptions ci-après (surélévation), qu'elles soient solidement ancrées pour ne pas divaguer lors d'une crue et que la capacité d'accueil du camping ne soit pas augmentée.

A condition qu'ils ne soit pas utilisés comme des lieux de sommeil, que la sécurité des personnes soit assurée, et que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques :

- Les abris légers, annexes des bâtiments d'habitation, non clos sans limitation de surface (type appentis) ou clos d'une *emprise au sol** inférieure à 20m², destinés à un usage de garage ou de *remise**, sous réserve qu'ils soient fixés au sol de manière à ne pas pouvoir être emportés par les eaux.
- Les installations ne générant ni remblais ni obstacles à l'écoulement des crues et les constructions de moins de 20 m² d'*emprise au sol** à usage technique ou sanitaire, nécessaires à l'exploitation des carrières, à l'exploitation forestière et agricole, aux différents chantiers de travaux, à l'activité culturelle, touristique, sportive et de loisirs, dans la mesure où leur implantation est liée à leur fonctionnalité.
- Les constructions strictement nécessaires à l'activité touristique, sportive et de loisirs, en lien avec l'exploitation du Rhône, dans la mesure où leur implantation est liée à leur fonctionnalité.
- **Sauf en zones Rd et Rdc**, les hangars non clos assurant une *transparence hydraulique**, dès lors qu'ils sont destinés à protéger une activité existante et sous réserve que les piliers de support soient conçus pour résister aux affouillements, érosions et chocs d'*embâcles** éventuels.

Article 3 - Prescriptions

- **Sauf en zone Rdc**, surélévation au-dessus de la *cote de référence** des *planchers habitables** créés.
- **Sauf en zone Rdc**, surélévation au-dessus de la *cote de référence** des *planchers fonctionnels** de + de 20m² créés. Si cette surélévation est rendue impossible pour des raisons techniques dument justifiées, le projet devra participer à une réduction globale de la *vulnérabilité** du bâtiment ou a minima ne pas aggraver celle-ci.
- Tout ERP de type O, R, U, J du 1er et 2ème groupes, et de tout autre type du 1er groupe seulement est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n° 1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), puis à la mise en œuvre des préconisations de ces études. Ces études sont à remettre lors de la dépose de la demande de permis de construire.
- Les lignes aériennes des réseaux (télécommunication, électricité, etc.) doivent être situées au minimum à +2,50 m au-dessus du niveau de crue pour permettre le passage des engins de secours.
- Le stockage de tout produit dangereux, toxique ou polluant ou sensible à l'eau, doit être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence. Les orifices de remplissage doivent être étanches ou placés à plus de 0,20 m au-dessus de la cote de référence. A défaut, le stockage doit être effectué au-dessus de la cote de référence, augmentée de 0,20 m ; Les conditions d'implantation et de stockage de certains produits spécifiques sont plus précisément réglementées dans l'annexe 2, il convient de s'y conformer.
- Les citernes de stockage, les mobiliers d'extérieur, les stockages de bois et plus généralement tout objet flottant doivent être lestés ou ancrés ou équipés d'un dispositif de protection pour ne pas être emportés par le courant.
- Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service de leurs parties inondables ou seront installés hors d'eau, de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation et faciliter le retour à la normale.

- Les réseaux et équipements électriques, électroniques, les installations de chauffage et de distribution des fluides, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés de manière à autoriser leur fonctionnement en période de crue ou situés au-dessus de la *cote de référence**. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur (cf mesures techniques 19, 20, 21 et 22). Pour les projets liés à l'existant (extensions, réhabilitation...), dans le cas où les équipements ne peuvent pas être rehaussés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des équipements et matériels les plus vulnérables.
- Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf mesure technique 15).
- Les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la *cote de référence** doivent pouvoir être occultés en cas d'inondation.
- Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence et que tous les matériaux employés sous la *cote de référence** soient de nature à résister aux dégradations par immersion (cf. mesure technique 6, 16, 17 et 18).

Chapitre 2 - Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants

Ces mesures sont applicables à tous les biens et activités existants ou autorisés antérieurement à la date d'opposabilité du présent PPRi **uniquement en zone R.**

Les zones Rd et Rdc étant non inondables sauf en cas de défaillance des ouvrages CNR ou d'événements extrêmes, les mesures de réduction de la vulnérabilité proposées ci dessous y seraient non efficaces. Par ailleurs, la zone Rd ne comporte aujourd'hui aucune construction.

Article 1 - Prescriptions

- Doivent être réalisées **dans un délai de 2 ans** suivant l'approbation du PPRi (cf. considérations du Titre I), une étude de danger (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), dans les ERP de type O, R, U, J, PS du 1er et 2ème groupes, et pour tous les autres types du 1er groupe seulement ; puis la mise en œuvre des préconisations de ces études.
- Doivent être réalisées **dans un délai de 5 ans** suivant l'approbation du PPRi, une étude de danger (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2) pour les *bâtiments collectifs** ; puis la mise en œuvre des préconisations de ces études.

Ces études sont à remettre à la DDT 73 (service ayant en charge les risques naturels) et à la Mairie.

- **Dans un délai de 5 ans** suivant l'approbation du PPRi, une zone refuge sera aménagée ou créée afin de permettre le regroupement des occupants dans le bâtiment, ou dans un lieu ou local sécurisé proche du bâtiment (cf. mesure technique 1). Elle sera implantée au-dessus de la cote de référence et dimensionnée en fonction de la population à accueillir :
 - pour les ICPE soumises à autorisation, les ERP du 1^{er} et 2^o groupes, de types M, O, R, U, J, W : 10 % de la surface exposée et occupée en permanence ;
 - pour les immeubles collectifs d'habitation : 10 % de la surface des logements exposés ;
 - pour les autres bâtiments 1m² par occupant avec un minimum de 6m².
- **Dans un délai de 5 ans**, les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la cote de référence doivent être équipés d'un dispositif d'occultation à mettre en place en cas d'inondation.
- **Dans un délai de 2 ans**, vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.
- **Dans un délai de 5 ans**, le tableau de distribution électrique sera positionné au-dessus de la cote de référence, ou a minima il sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs.

- **Dans un délai de 2 ans**, les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence devront être amarrées à un massif servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et événements qui sont situés au-dessous de la cote de référence seront rehaussés pour être mis hors d'eau.
- **Dans un délai de 2 ans**, un dispositif pour empêcher les matériaux stockés ou équipements extérieurs d'être emportés par une crue devra être mis en place (arrimage, ancrage, mise hors d'eau...).

Article 2 - Recommandations

- Les ouvertures dont tout ou partie se situe au-dessous de la cote de référence pourront être équipées d'un dispositif de type batardeau (barrière anti-inondation amovible) d'une hauteur de 0,20 m au-dessus de la cote de référence, sans dépasser 1m, ou de tout autre dispositif étanche équivalent et apte à résister à la surpression dynamique de la crue.
- Les parties d'ouvrages situées au-dessous de la cote de référence (menuiseries et vantaux, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques...) pourront être constituées de matériaux insensibles à l'eau.
- Les équipements et réseaux sensibles à l'eau pourront être placés au-dessus de la cote de référence.
- Étude de vulnérabilité des constructions autres que celles visées à l'article 1 (cf. Fiche-conseils 2) et adaptation des constructions selon les préconisations de ces études.
- Les installations d'assainissement pourront être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf mesure technique 15).

TITRE IV - REGLEMENTATION DES ZONES BLEUES

ZONES B

Les zones classées B correspondent aux espaces de débordement et d'expansion des crues du Rhône d'aléas moyens et faibles dans les zones urbanisées.

Dans cette zone, le principe du PPR est d'autoriser l'urbanisation avec des prescriptions destinées à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.



Les dispositions générales du titre II s'appliquent en sus de la présente réglementation

Chapitre 1 - Projets nouveaux* et projets liés à l'existant*

Article 1 - Interdictions

Sont interdits :

- Les affouillements et remblais de toutes natures autres que ceux strictement nécessaires à la réalisation des projets autorisés.
- La création ou l'extension de dépôt ou stockage susceptibles de libérer des matériaux polluants, putrescibles ou flottants (bois, pneus, dépôt de fumier, etc.).
- La création ou l'extension de terrains d'aires de stationnements de camping-cars et de terrains de campings ainsi que tout aménagement conduisant à une augmentation de la capacité d'accueil.
- La création et l'extension d'aires d'accueil, d'aires de grands rassemblements et de terrains familiaux pour gens du voyage.
- Les clôtures ayant une *transparence hydraulique** inférieure à 50% et les murets d'assise de plus de 20cm de hauteur.
- L'implantation d'habitations légères de loisir et autres constructions légères à usage d'habitation (bungalows, mobil homes) même temporaire, sauf dans les terrains de campings existants fermés en période hivernale, à condition que leur implantation respecte les prescriptions ci-après (surélévation), qu'elles soient solidement ancrées pour ne pas divaguer lors d'une crue, et que la capacité d'accueil du camping ne soit pas augmentée.
- La construction, la reconstruction et l'extension de + de 20% de la surface de planchers *des établissements de secours ou nécessaires à la gestion d'une crise** (casernes de pompiers, gendarmeries, etc.) et des ERP de type R, U, J sauf dans le cas d'une mise aux normes des bâtiments existants ou de travaux conduisant à réduire la vulnérabilité des personnes (zone refuge).
- L'implantation, la reconstruction et l'extension d'installations liées à l'activité industrielle, commerciale ou agricole, susceptibles de libérer des produits polluants ou dangereux tels que définis dans l'annexe 2 et sauf dispositions particulières.
- Les *reconstructions des biens sinistrés** par une inondation (dommages en lien avec le risque à l'origine du classement de la zone en bleue dans le PPR).
- La création de *sous-sol** sauf à usage de stationnement ou de remise.

Article 2 - Autorisations

- Tous les *projets nouveaux** ou activités nouvelles, autres que ceux interdits.

Article 3 – Prescriptions

- Surélévation au-dessus de la *cote de référence** des *planchers habitables** créés.
- Surélévation au-dessus de la *cote de référence** des *planchers fonctionnels** de + de 20m² créés. Dans les projets d'extension ou de réaménagement et pour les bâtiments agricoles autres que destinés à l'habitation et à l'élevage, si cette surélévation est rendue impossible pour des raisons techniques duement justifiées, le projet devra participer à une réduction globale de la *vulnérabilité** du bâtiment ou a minima ne pas aggraver celle-ci. Pour les ERP de type U, R, J et les établissements de secours ou nécessaire à la gestion de crise la surélévation est obligatoire.
- Pour les *sous-sol** éventuellement autorisés (usage de stationnement et de remise uniquement), des *dispositifs passifs** adaptés devront être mis en place pour garantir l'absence d'entrée d'eau en surface et par infiltration . En particulier, les accès à ces *sous-sol** devront être positionnés à la cote de référence augmentée de 0,20m.
- Tout ERP de type O, R, U, J PS du 1er et 2ème groupes, et de tout autre type du 1er groupe est soumis à une étude de danger (exposition des personnes) (cf fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf fiche-conseils n°2), et à la prise en compte des préconisations de ces études dans les projets. Ces études sont à remettre lors de la dépose de la demande de permis de construire.
- La création et l'extension d'aires de stationnement sont conditionnées à la mise en place d'un dispositif adapté destiné à garantir la sécurité des usagers et des véhicules en période de crue (information, alerte, évacuation rapide et interdiction d'accès). Ce dispositif devra être intégré au PCS.
- Les lignes aériennes des réseaux (télécommunication, électricité, etc.) doivent être situées au minimum à +2,50 m au-dessus du niveau de crue pour permettre le passage des engins de secours.
- Le stockage de tout produit dangereux, toxique ou polluant ou sensible à l'eau, doit être réalisé dans un récipient étanche, lesté ou arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence. Les orifices de remplissage doivent être étanches ou placés à plus de 0,20 m au-dessus de la cote de référence. A défaut, le stockage doit être effectué au-dessus de la cote de référence, augmentée de 0,20 m ; Les conditions d'implantation et de stockage de certains produits spécifiques sont plus précisément réglementées dans l'annexe 2, il convient de s'y conformer.
- Les citernes de stockage, les mobiliers d'extérieur, les stockages de bois et plus généralement tout objet flottant doivent être lestés ou ancrés ou équipés d'un dispositif de protection pour ne pas être emportés par le courant.
- Les piscines , bassins, ...situés sous la *cote de référence** doivent être jalonnés de manière à être visible en période d'inondation.
- Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité) seront équipés d'un dispositif de mise hors service de leurs parties inondables ou seront installés hors d'eau, de manière à assurer la continuité du service en période d'inondation et faciliter le retour à la normale.
- Les réseaux et équipements électriques, électroniques, les installations de chauffage et de distribution des fluides, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés de manière à autoriser leur fonctionnement en période de crue ou situés au-dessus de la *cote de référence**. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur (cf mesures techniques 19, 20, 21 et 22). Pour les projets liés à l'existant (extensions, réhabilitation...), dans le cas où les équipements ne peuvent pas être rehaussés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des équipements et matériels les plus vulnérables.
- Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf mesure technique 15).
- Les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la *cote de référence** doivent pouvoir être occultés en cas d'inondation.
- Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence et que tous les matériaux employés sous la *cote de référence** soient de nature à résister aux dégradations par immersion (cf. mesure technique 6, 16, 17 et 18).

Chapitre 2 - Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants

Ces mesures sont applicables à tous les biens et activités existants ou autorisés antérieurement à la date d'opposabilité du présent PPRI.

Article 1 - Prescriptions

- Doivent être réalisées dans **un délai de 2 ans** suivant l'approbation du PPRI (cf. considérations du Titre I), une étude de danger (exposition des personnes) (cf. fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiche-conseils n°2), dans les ERP de type O, R, U, J, PS du 1er et 2ème groupes, et pour tous les autres types du 1er groupe ; puis la mise en œuvre des préconisations de ces études.
- Doivent être réalisées dans **un délai de 5 ans** suivant l'approbation du PPRI, une étude de danger (exposition des personnes) (cf. fiche-conseils n°1) et une étude de vulnérabilité des constructions (cf. fiche-conseils n°2) pour les *bâtiments collectifs** ; puis la mise en œuvre des préconisations de ces études.

Ces études sont à remettre à la DDT 73 (service ayant en charge les risques naturels) et à la Mairie.

- **Dans un délai de 5 ans**, les orifices d'aération et de désenfumage situés au-dessous de la cote de référence doivent être équipés d'un dispositif d'occultation à mettre en place en cas d'inondation.
- **Dans un délai de 2 ans**, vérification et, si nécessaire modification, des conditions de stockage des produits dangereux ou polluants de façon à ce qu'ils ne puissent ni être entraînés ni polluer les eaux.
- **Dans un délai de 5 ans**, le tableau de distribution électrique sera positionné au-dessus de la cote de référence, ou a minima il sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- **Dans un délai de 2 ans**, les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence devront être amarrées à un massif de béton servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et événements qui sont situés au-dessous de la cote de référence seront rehaussés pour être mis hors d'eau.
- **Sous un délai de 2 ans**, un dispositif pour empêcher les matériaux stockés ou équipements extérieurs d'être emportés par une crue devra être mis en place (arrimage, ancrage, mise hors d'eau...).

Article 2 - Recommandations

- Une zone refuge pourra être aménagée ou créée afin de permettre le regroupement des occupants dans le bâtiment, ou dans un lieu ou local sécurisé proche du bâtiment (cf. mesure technique 1). Elle sera implantée au-dessus de la cote de référence et dimensionnée en fonction de la population à accueillir.
- Les ouvertures dont tout ou partie se situe au-dessous de la cote de référence pourront être équipées d'un dispositif de type batardeau (barrière anti-inondation amovible) d'une hauteur de 0,20 m au-dessus de la cote de référence, sans dépasser 1m, ou de tout autre dispositif étanche équivalent et apte à résister à la surpression dynamique de la crue.
- Les parties d'ouvrages situées au-dessous de la cote de référence (menuiseries et vantaux, revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques...) pourront être constituées de matériaux insensibles à l'eau.
- Les équipements et réseaux sensibles à l'eau pourront être placés au-dessus de la cote de référence.
- Étude de vulnérabilité des constructions autres que citées dans les prescriptions (cf. Fiche-conseils 2) et adaptation des constructions selon les préconisations des études de vulnérabilité.
- Les installations d'assainissement pourront être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent pas de dommages lors des crues (cf. mesure technique 15).

*Texte** : voir Titre I – Généralités-Définitions (p. 4-6)

Titre V – REGLEMENTATION DES ZONES D'ALEA EXCEPTIONNEL

ZONES EX

Les zones classées Ex correspondent aux espaces inondables pour une crue exceptionnelle du Rhône ayant une occurrence de type millénaire.

Dans cette zone, le principe du PPR est d'autoriser l'urbanisation à l'exception de certains bâtiments les plus sensibles ou nécessaires à la gestion de crise.

Des prescriptions ou des recommandations pour les autres constructions sont édictées pour les autres constructions destinées à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.



Les dispositions générales du titre II s'appliquent en sus de la présente réglementation

Chapitre 1 - Projets nouveaux* et projets liés à l'existant*

Article 1 - Interdictions

- Les *bâtiments sensibles** (ERP type U, R ou J) avec hébergement et *les établissements de secours ou nécessaires à la gestion de crise** sont interdits.

Article 2 - Autorisations

- Tous les autres projets sont autorisés.

Article 3 – Prescriptions

- Surélévation à TN +50cm des planchers des établissements sensibles sans hébergement (ERP R, U ou J) nouveaux ou agrandis.

Article 4 - Recommandations

- Rehaussement du niveau de plancher d'au moins 0,20 m par rapport au terrain.
- Éviter les *sous-sol* *.

TITRE VI - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Ces mesures sont définies en application de l'article 562-1-3 du code de l'environnement.

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires ; le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article 562-1 du code de l'environnement).

Chapitre 1 - Mesures de prévention

Article 1-1 - Information des citoyens

1.1.1. Le décret 90-918 du 11 octobre 1990

Modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004, il précise les modalités obligatoires d'information que le public est en droit d'attendre, dans le domaine des risques majeurs, en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement.

- le DDRM : le dossier départemental des risques majeurs, visé à l'article 3 du décret, a été élaboré par le Préfet de la Savoie en janvier 2006. Il est en cours de modification.

Il a été adressé à toutes les communes qui sont tenues de le faire connaître et de le mettre à disposition du public. Il en sera de même de toutes les révisions éventuelles.

- le DCS de chaque commune a été réalisé et notifié par le Préfet .

Il doit être tenu à la disposition du public en mairie et en Préfecture.

- le DICRIM : les informations transmises par le Préfet doivent être reprises dans le document d'information communal sur les risques majeurs que le maire est chargé de mettre en œuvre dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du présent PPR. Il doit informer le public de l'existence de ce document par avis affiché en mairie.

1.1.2. L'article L125-2 du code de l'environnement

Issu de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, il fait obligation aux maires des communes, sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, d'informer la population au moins une fois tous les 2 ans, par tous moyens appropriés, 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 125-1 du code des assurances.

Article 1-2 – Information des acquéreurs et locataires

Compte tenu de la nature et de l'importance des risques, sont recommandées ou imposées :

Le décret 2005-134 du 15 février 2005 qui précise l'article L 125-5 du code de l'environnement fait obligation au Préfet de fournir aux maires des communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, la connaissance en matière de risques naturels et technologiques, afin que ceux-ci puissent tenir ces informations à disposition des vendeurs et bailleurs de biens immobiliers.

Ces informations ont été notifiées aux communes concernées le 16 octobre 2006. Elles seront régulièrement mises à jour par des arrêtés préfectoraux complémentaires.

Article 1-3 – Actions visant à améliorer la connaissance du risque et en conserver la mémoire

Le décret 2005-233 du 14 mars 2005 stipule que des repères de crues doivent être installés par les maires, notamment dans les espaces et édifices publics.

Le recensement des repères existants sera effectué dans chaque commune dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du présent PPR.

A l'issue de nouvelles inondations, le maire doit mettre en place les repères de crues conformément au décret susvisé et procédera à l'information prévue à l'arrêté du 14 mars 2005. Ces informations doivent être retranscrites dans les DICRIM.

Article 1-4 – Gestion des eaux

La plupart des aménagements, s'ils ne sont pas conçus et réalisés avec les précautions nécessaires, sont susceptibles d'entraîner des perturbations marquées dans le régime des écoulements, qu'ils soient superficiels ou souterrains, et donc de créer ou d'aggraver les risques pour l'aval. Le but est donc de faire en sorte que, quels que soient les aménagements autorisés ou non, les modifications apportées aux écoulements tant de surface que souterrains soient supportables pour les activités, urbanisations, équipements, etc....existants non seulement sur la commune, mais encore sur les communes voisines, et ce pour le long terme.

Par ailleurs, il est rappelé **l'obligation d'entretien faite aux riverains**, définie à l'article L 215-14 du code de l'environnement :

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre (eaux et milieux aquatiques), le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques ».

Chapitre 2 – Mesures de protection collectives

Nota : Les mesures de protection individuelles sont traitées, pour les projets nouveaux et les biens existants, dans le corps du règlement, en fonction de la nature du risque et de la zone réglementaire.

Article 2-1 – Mesures obligatoires de protection

Certains ouvrages de protection, comme les digues CNR et autres digues du Rhône et du Guiers, sont concernés par le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Le classement par l'Etat de ces ouvrages, au titre de la sécurité publique, donnera l'obligation au responsable de l'ouvrage de prévoir les dispositifs de surveillance et d'entretien. Dans certains cas, l'étude de danger à réaliser par le responsable de l'ouvrage permettra de diagnostiquer son état et de définir les éventuelles mesures de restauration nécessaire à son bon fonctionnement.

Article 2-2 – Sont recommandées les mesures suivantes

Des travaux de gestion des eaux pluviales en zones urbaines (redimensionnement des réseaux, aménagement de bassins d'orage, etc.) s'appuyant sur une étude globale préalable, à l'échelle de la commune ou d'un bassin versant.

Un contrôle régulier et si nécessaire, l'entretien des ouvrages.

Un contrôle régulier de la végétation dans les cours d'eau et le cas échéant, des travaux d'élagages en prévention des embâcles (élimination et évacuation/destruction des bois).

Chapitre 3 – Mesures de sauvegarde

Article 3-1 – L’affichage des consignes de sécurité

L’affichage des consignes de sécurité figurant dans le DICRIM devra être réalisé dans un délai de un an suivant la publication du DICRIM, dans les bâtiments visés à l’article 6 du décret 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004 et situés dans les zones de risque.

Cet affichage concerne :

- les ERP recevant plus de 50 personnes,
- les bâtiments d’activités industrielles, commerciales agricoles ou de service dont l’occupation est supérieure à 50 personnes,
- les terrains de camping et de caravaning dont la capacité est supérieure à soit 50 campeurs sous tente, soit à 15 tentes ou caravanes à la fois,
- les locaux d’habitation de plus de 15 logements.

Article 3-2 – Le plan communal de sauvegarde

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose entre autres aux maires des communes dotées d’un PPR, d’un PPRM ou d’un PPRT approuvé ou comprises dans le champ d’application d’un PPI, la réalisation d’un plan communal de sauvegarde (PCS) **dans le délai de 2 ans**.

Le plan communal de sauvegarde définira impérativement les mesures d’évacuation ou de confinement des personnes pour tous les bâtiments concernés par les risques objets du présent PPR.

Afin que chaque commune dispose de tous les éléments d’information nécessaires pour lui permettre d’intervenir préventivement à bon escient, le PCS pourra utilement intégrer les résultats d’une réflexion à mener à l’échelle intercommunale avec les gestionnaires et les services concernés, en regard des effets du phénomène de référence, concernant :

- les voies de circulation et itinéraires permettant les déplacements des véhicules d’intervention d’urgence et de secours, l’accessibilité aux différents centres névralgiques (centres téléphoniques, de secours, de soins, hôpital, ateliers municipaux, centre d’exploitation de la route...),
- la protection des réseaux d’électricité, de gaz, de communication et les conditions de remise en service au plus tôt,
- le fonctionnement minimum des services de première nécessité et d’assistance aux victimes ou personnes isolées (cantines, livraison de repas...),
- la protection des sites à risques particuliers susceptibles de provoquer des pollutions ou des embâcles (ICPE, déchetteries, aires de stockage, parkings...).

Article 3-3 – Code d’alerte national et obligations d’information

En application de la loi 2004-811 du 13 août 2004 portant modernisation de la protection civile, le décret 2005-1269 du 12 octobre 2005 définit les mesures destinées à alerter et informer la population, en toutes circonstances, soit d’une menace ou d’une agression et détermine les obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision.

Il impose aussi aux détenteurs de dispositifs d’alerte de s’assurer de leur bon fonctionnement, notamment par des inspections et essais périodiques.

Article 3-4 - Service de Prévision des Crues

Un service de prévision des crues a été mis en place notamment pour le fleuve Rhône. Un service de vigilance crues, basé sur les mêmes principes que la vigilance météorologique de Météo France a été mis en service et est accessible sur Internet à l’adresse :

<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>

ANNEXES

ANNEXE 1 : Classification des ERP

Tableau indicatif des catégories d'établissements recevant du public (ERP)

Seule la sous-commission départementale de sécurité est habilitée à classer les ERP

CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT					
groupe	Deuxième groupe	Premier groupe			
catégorie	5	4	3	2	1
Effectif du public et du personnel	Établissements dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas les seuils du tableau ci-dessous.	Établissements n'appartenant pas à la 5 ^e catégorie et inférieur à 300 personnes		301 à 700	701 à 1500 > 1500

Seuils - 5^{ème} catégorie

▶ Seuil d'effectif du public

Types	Nature de l'exploitation	Sous sol	Etage	Tous niveaux
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées : - Effectif des résidents : - Effectif total :			25 100
L	Salles d'audition de conférences, de réunions	100		200
	Salles de spectacles, de projection, à usage multiples, cabarets	20		50
M	Magasins de vente	100	100	200
N	Restaurants ou débits de boissons	100	200	200
O	Hôtels ou pensions de famille			100
P	Salles de danse ou salles de jeux	20	100	120
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfants, haltes-garderies	 INTERDIT	20 si un seul niveau 1 si plusieurs niveaux	100
	Autres établissements d'enseignement	100	100	200
	Internats ou Centres de vacances			30
S	Bibliothèques ou centres de documentation	100	100	200
T	Salles d'expositions	100	100	200
U	Etablissements de soins sans hébergement			100
	Etablissements de soins avec hébergement			20
V	Etablissements de culte	100	200	300
W	Administrations, banques, bureaux	100	100	200
X	Etablissements sportifs couverts	100	100	200
Y	Musées	100	100	200
GA	Gares			200
OA	Hôtels-Restaurants d'altitude			20
PA	Etablissements de plein air			300
CTS	Chapiteaux (cirque, spectacle, bals...)			20
PS	Parcs de stationnement			10 véhicules
SG	Structures gonflables			
REF	Refuges de montagne			
	Etablissements pénitentiaires			
En dessous des seuils indiqués à droite, ces établissements ne sont pas considérés comme ERP par la réglementation				
Pas de 5 ^e catégorie				

Sont également assujettis :

- a) certains **logements-foyers** et **habitat de loisirs à gestion collective** dépassant 50m²;
- b) certains **hébergements** accueillant de **15 à 100 personnes** n'y élisant pas domicile ;
- c) si l'**hébergement** concerne **des mineurs** en dehors de leurs familles, le seuil est fixé à **7 mineurs**.
- d) les **maisons d'assistants maternels (MAM)** limités à un seul étage sur rez-de-chaussée dont l'effectif ne dépasse pas 16 enfants. NB : Une MAM est le regroupement d'au moins deux et au plus quatre assistants maternels.

Source : SDIS-73 - Janvier 2012

ANNEXE 2 : Conditions d'implantation et de stockage d'installations polluantes ou dangereuses

		Tous niveaux d'aléas		
		Phrase de risques		
		Interdiction	Mise hors d'eau	Récipient étanche
	H200	Explosif instable	X	
	H201	Explosif : danger d'explosion en masse	X	
	H202	Explosif : danger sérieux de projection	X	
	H203	Explosif : danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection	X	
	H260	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément	X	
	H261	Dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables	X	
	H330	Mortel par inhalation	X	
	H340	Peut induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)	X	X
	H350	Peut provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)	X	X
	H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation	X	X
	H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)	X	X
	H360D	Peut nuire au fœtus	X	X
	H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.	X	X
	H360F	Peut nuire à la fertilité.	X	X
	H360Fd	Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.	X	X
	H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.	X	X
	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	X	
	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme	X	
	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.	X	
	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.	X	
	H413	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques.	X	

Texte* : voir Titre I – Généralités-Définitions (p. 4-6)

ANNEXE 3 : Fiches Conseils

**FICHE 1 – relative aux ETUDES DE DANGER
pour la protection des personnes, par rapport aux risques en présence
(recommandations ou prescriptions)**

Préambule :

Le règlement du PPRI prescrit la réalisation d'une étude de danger préalable à la réalisation de certains projets en zone R ou B afin de contribuer à la sécurisation des personnes susceptibles de fréquenter un bien. Cette sécurisation s'effectue par la mise en oeuvre de mesures adaptées.

Le règlement prescrit ou recommande également la réalisation d'une étude de danger pour l'existant selon la nature de la construction (établissement recevant le public, bâtiment collectif d'habitation, parc de stationnement souterrain, autre type de construction).

Objet de l'étude de mise en sécurité :

L'étude de danger a pour objet de préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en oeuvre dans l'enceinte de l'établissement, par le responsable de l'établissement.

Ces mesures définissent les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la gestion de crise, les modalités de continuité de celui-ci.

Caractéristiques de l'établissement :

- Nature de l'établissement : ERP, autre ;
- Type d'occupation : occupation 24h/24 (internat, maison de retraite) ou occupation diurne (écoles, restaurants etc...) ;
- Nombre de personnes concernées, âge, mobilité ;
- Préciser les différentes voies d'évacuation (chemin piétonnier, routes, etc...) ;
- Stationnements : surface , nombre de niveaux, existence de sous-sol.

Risques encourus :

- Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable) au regard des documents de référence (éléments du PPR, études hydrauliques complémentaires etc...) ;
- Scénario probable de crise : description sommaire du déroulement des événements ;
- Vulnérabilité :
 - accès : disponibilité des accès pour une évacuation, pour une intervention des secours ;
 - réseaux extérieurs et intérieurs : capacité des réseaux à supporter les risques, réseau électrique indépendant en cas d'inondation ;
 - milieu environnant : identification de facteurs potentiellement aggravants, effet dominos.

Moyens mis en oeuvre pour la sécurité des personnes :

- Mesures de prévention :
 - les rôles des différents acteurs (le chef d'établissement, le responsable hygiène-sécurité, les personnes ressources).
 - les mesures :
 - alerte : quand, comment et par qui est déclenchée l'alerte (quelles sont les dispositions du plan communal de sauvegarde à cet égard) ?
 - ou et comment mettre les personnes en sécurité (usagers, résidents, personnels etc...) ? quelle stratégie mettre en oeuvre face à l'aléa (évacuation ou confinement) ?
 - zone refuge : existe-t-il des locaux pouvant servir de refuge, de lieu de confinement, de lieux de rassemblement, sont-ils adaptés au regard de l'aléa ? quelle signalétique est mise en place ?
 - pour les établissements scolaires, vérifier que le plan particulier de mise en sécurité prend en compte l'aléa inondation.
 - comportement à tenir : quelles sont les consignes à appliquer ? existe-t-il une liste des personnes ressources avec leurs missions respectives ? la gestion des liaisons avec les autorités est-elle assurée ?
- Voir si l'adaptation du bâtiment et des abords permet d'améliorer la protection des personnes (cf. fiche conseils « étude de vulnérabilité ») :

La réalisation de cette étude ainsi que la prise en compte de ses résultats est de la responsabilité du propriétaire, du gestionnaire ou de l'exploitant du bien.

**FICHE 2 – relative aux ETUDES DE VULNERABILITE
d'un bâtiment, par rapport aux risques en présence
(recommandations ou prescriptions)**

Préambule :

Le règlement du PPRI prescrit la réalisation d'une étude de vulnérabilité préalable à la réalisation de certains projets en zone R ou B afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité des ouvrages par la mise en oeuvre de mesures adaptées.

Le règlement prescrit ou recommande également la réalisation d'une étude de vulnérabilité pour l'existant selon la nature de la construction (établissement recevant le public, bâtiment collectif d'habitation, parc de stationnement souterrain, autre type de construction).

La vulnérabilité est définie dans le glossaire du règlement.

Objet de l'étude de vulnérabilité :

Cette étude a pour objectif principal d'apporter des conseils en vue de la réduction de la vulnérabilité des biens face au risque d'inondation. La présente fiche est destinée à conseiller le commanditaire du diagnostic.

Mode d'élaboration du diagnostic :

Le commanditaire de l'étude de vulnérabilité peut être selon le cas, le propriétaire ou l'occupant, l'exploitant, le chef d'entreprise ou d'établissement.

Cette étude peut se faire en interne par un membre du personnel ou en externe par un expert indépendant. Elle est réalisée en collaboration avec le commanditaire qui précise à chaque étape, les orientations de l'analyse. Plusieurs organismes sont à même d'apporter des conseils (la chambre de commerce et d'industrie, la chambre des métiers, les compagnies d'assurances, les syndicats professionnels, les bureaux de contrôle technique).

Méthodologie :

Une étude de vulnérabilité des constructions dans le cas d'inondation doit notamment :

1 – Présenter les caractéristiques du bâtiment, son environnement immédiat et décrire les risques encourus :

- le type de construction ;
- son environnement immédiat (accès, réseaux etc...) ;
- les risques encourus : comment survient le phénomène ? (origine de l'aléa, sa rapidité, sa fréquence) au regard des documentations de référence (PPR, études hydrauliques, études géotechniques etc...) ;
- les scénarios prévisibles de crise.

2 – Etablir la liste des vulnérabilités hiérarchisées selon leur gravité (dommages matériels, organisationnels, réseaux indispensables à l'activité etc...) :

- quelles sont les parties du bâtiment les plus vulnérables au phénomène identifié ?
- sur le plan de la sécurité des occupants : y a t'il des risques pour le personnel ? peut-on accéder au bâtiment (évacuation, intervention des secours) ? l'électricité et le téléphone fonctionneront-ils ?
- sur le plan du fonctionnement et de la poursuite de l'occupation ou de l'activité : quelles machines ou quels équipements, quels stocks seront atteints ? quand redémarrer l'activité ?
- sur le plan du dommage aux biens : quel délai et quel coût pour le séchage, le nettoyage et la remise en état ?
- identifier les activités stratégiques (activités nécessaires au bon fonctionnement) et parmi elles, celles absolument vitales.

3 – Proposer des améliorations en précisant leurs degrés de fiabilité, leurs coûts et leurs limites, par l'identification des mesures de réduction de la vulnérabilité (limiter les dommages aux biens, faciliter le retour à la normale). Ces propositions portent notamment sur :

- la connexion aux réseaux extérieurs ;
- les structures (y compris les ouvertures) ;
- les réseaux intérieurs et équipements techniques ;
- la création des équipements de protection ;
- le fonctionnement interne (en mode dégradé).

Afin d'assurer la sûreté des personnes, une étude de danger peut être réalisée conformément aux dispositions de la fiche-conseils 1.

LA MISE EN OEUVRE DES MESURES DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ PREVUES DANS CETTE ETUDE , RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DU COMMANDITAIRE

ANNEXE 4 : Mesures techniques à l'attention des constructeurs

- Mesure 1 - Identifier et créer une zone refuge
- Mesure 2 - Créer un ouvrant en toiture
- Mesure 3 - Assurer l'évacuation en balcon ou terrasse
- Mesure 4 - Permettre l'évacuation par bateau
- Mesure 5 - Aménager les abords de l'habitation
- Mesure 6 - Éviter l'affouillement des fondations
- Mesure 7 - Empêcher la flottaison d'objets
- Mesure 8 - Matérialiser les emprises de piscines
- Mesure 9 - Renforcer l'arrimage des cuves, citernes...
- Mesure 10 - Installer des batardeaux
- Mesure 11 - Occulter les entrées d'eau en sous-sol
- Mesure 12 - Colmater les gaines des réseaux
- Mesure 13 - Protéger les serres et vérandas
- Mesure 14 - Installer des pompes
- Mesure 15 - Installer des clapets anti-retour
- Mesure 16 - Utiliser des isolants thermiques
- Mesure 17 - Éviter les cloisons plâtre
- Mesure 18 - Installer des menuiseries insensibles à l'eau
- Mesure 19 - Mettre hors d'eau le tableau électrique
- Mesure 20 - Créer un circuit électrique descendant
- Mesure 21 - Créer un circuit électrique pour les pièces inondées
- Mesure 22 - Mettre hors d'eau les installations de chauffage...
- Mesure 23 - Installer des seuils de faible hauteur
- Mesure 24 - Drainer la périphérie du bâtiment

1- MESURES VISANT A ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES

ASSURER LA SÉCURITÉ ET FACILITER L'ATTENTE DES SECOURS

MESURE 1 – IDENTIFIER OU CRÉER UNE ZONE REFUGE

Intérêt de la mesure

L'objectif de la zone refuge est de permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ou la décrue. Il convient pour cela d'identifier ou de créer un espace situé au dessus de la hauteur de la crue de référence fixée par le PPR. La conception de la zone refuge doit permettre aux personnes de se manifester auprès des équipes de secours. Elle doit :

- Être aisément accessible pour les résidents par un escalier intérieur, voire une échelle toujours disponible ;
- Offrir des conditions de sécurité satisfaisantes (possibilité d'appel ou de signes vers l'extérieur) ;
- Offrir un confort minimum (espace) ;
- Être facilement accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours et l'évacuation des personnes.

A noter qu'il n'y a pas systématiquement évacuation de l'ensemble des habitations inondées. Certaines personnes devront attendre parfois la décrue pendant plusieurs heures, d'où l'intérêt de disposer d'une zone refuge adaptée.

Conditions de mise en œuvre

La zone refuge doit être dimensionnée en fonction du nombre d'habitants dans le logement, avec une surface minimale de 6 m² et de 1 m² par personne. La hauteur minimale pour permettre l'attente dans des conditions correctes est de 1,20 m.

Le plancher doit supporter la charge supplémentaire occasionnée par les occupants de la maison et un sauveteur. Il peut alors être nécessaire de renforcer le plancher.

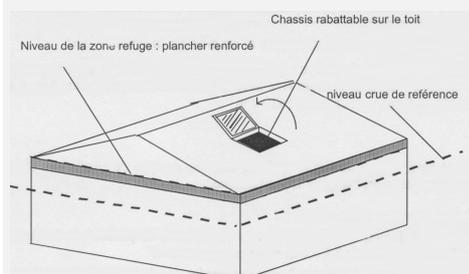
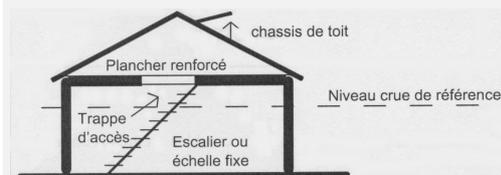
Attention à la cohérence avec les PLU.

Limite d'utilisation

Certaines habitations peuvent être entièrement submergées par les eaux. Elles doivent faire l'objet d'un examen particulier. Les communes doivent alors prendre les dispositions spécifiques dans leur plan communal de sauvegarde et, dans les cas les plus extrêmes, une expropriation ou une acquisition amiable pourra être envisagée.

Mesures d'accompagnement

Toutes mesures visant à faciliter l'évacuation des personnes.



Attention : en zone sismique, toute modification de la charpente exige un strict respect des règles de construction parasismique.

Aspect financier

En cas de création de surface hors œuvre nette, les incidences fiscales sont celles qui concernent les constructions neuves : taxe foncière, taxe d'habitation, taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS), taxe locale d'équipement (TLE), et le cas échéant taxe départementale du conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement (TDCAUE).

L'ordre de grandeur du coût de réalisation d'un local refuge de 6 m² est indiqué ci-après, selon le type de charpente :

- Charpente traditionnelle : renforcement de plancher, mise en place d'une trappe d'accès aux combles, d'une échelle, d'un châssis de toit : 3 à 4 000 euros.
- Charpente à fermettes : dépose partielle de couverture, suppression de fermette(s), reprise de toiture, renforcement de plancher, trappe d'accès aux combles, échelle, châssis de toit, peinture : 4 à 6 000 euros.

FACILITER L'ÉVACUATION DES PERSONNES

MESURE 2 – CRÉER UN OUVRANT DE TOITURE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Dans le contexte des inondations rapides, les évacuations par embarcation sont difficilement envisageables, car jugées trop dangereuses. Il peut arriver aussi qu'aucune ouverture ne soit accessible par bateau. L'hélicitreillage est souvent la seule solution possible.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Le châssis de toit, d'une surface minimale d'un m ² pour permettre l'hélicitreillage, doit pouvoir se rabattre complètement sur le toit. Le châssis de toit et la trappe d'accès entre les combles et le RdC doivent être proches. En effet, le sauveteur qui accède par le toit doit facilement repérer cette trappe s'il s'avère nécessaire d'aller chercher une personne se trouvant encore au RdC.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Certaines habitations ne sont pas accessibles par hélicoptère, notamment celles situées à proximité de lignes à haute tension. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) doit en tenir compte. Une évacuation par bateau doit être envisagée et organisée.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche de l'hélicoptère	

MESURE 3 – CRÉER UN BALCON OU UNE TERRASSE

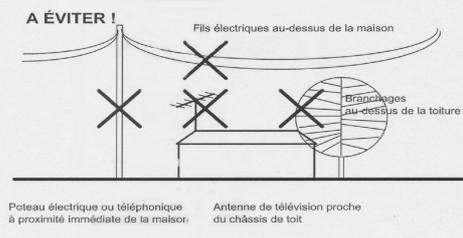
<u>Intérêt de la mesure</u>	
Le dispositif consiste à créer un balcon ou une terrasse ou une ouverture de type porte-fenêtre communiquant avec l'étage situé au dessus de la hauteur des plus hautes eaux connues (PHEC).	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les dimensions de la terrasse ou du balcon peuvent être limitées à 1 m ² puisque les personnes sont en sécurité à l'intérieur. La configuration intérieure de l'habitation doit permettre une communication aisée avec le balcon.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Certaines habitations ne sont pas accessibles par hélicoptère, notamment celles situées à proximité de lignes à haute tension. Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) doit en tenir compte. Une évacuation par bateau doit être envisagée et organisée. Attention à la cohérence avec les PLU. Autorisation de travaux nécessaire.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche de l'hélicoptère	

FACILITER L'ÉVACUATION DES PERSONNES

MESURE 4 – INSTALLER DES ANNEAUX D'AMARRAGE POUR ÉVACUATION PAR BATEAU

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Un anneau d'amarrage permet aux secours d'attacher une barque pour évacuer les habitants ou les ravitailler.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les crochets d'amarrage seront scellés dans la maçonnerie, à des hauteurs différentes pour permettre aux secours d'accrocher la barque quelle que soit la hauteur de l'eau. Les crochets seront installés près du balcon ou de la fenêtre par où se fera l'évacuation.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Privilégier l'installation d'une barre, avec un anneau qui se déplace le long, afin de palier la difficulté d'évaluation de la hauteur d'installation de l'anneau (et donc de la hauteur d'eau).	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Espace refuge, accès vers l'extérieur : balcon, fenêtre ou escalier extérieur.	

MESURE 5 – AMENAGER LES ABORDS IMMÉDIATS DE L'HABITATION

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Il s'agit de faciliter les opérations d'hélicoptère en évitant les obstacles autour de la maison susceptibles de gêner, voire de mettre en danger les sauveteurs au cours de leur intervention.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Il convient de supprimer la présence ou la proximité : <ul style="list-style-type: none"> • De branchages sur la toiture de la maison, en particulier sur le versant où se situe le châssis de toit ; • De fils électriques et téléphoniques aériens à proximité immédiate ou surtout au dessus de la maison ; • D'antennes de télévision ou de souches de cheminée à proximité du châssis. 	
 <p>A ÉVITER !</p> <p>Fils électriques au-dessus de la maison</p> <p>Branchages au-dessus de la toiture</p> <p>Poteau électrique ou téléphonique à proximité immédiate de la maison.</p> <p>Antenne de télévision proche du châssis de toit</p>	
Nécessité d'entretien régulier des branchages, de l'intervention de l'opérateur réseau (enterrement de lignes).	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Une autorisation est nécessaire de la part de l'opérateur gestionnaire du réseau.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
L'espace refuge doit être en adéquation avec les modalités d'évacuation des personnes. De plus de nombreuses mesures aux abords de l'habitation s'imposent pour faciliter l'approche de l'hélicoptère	

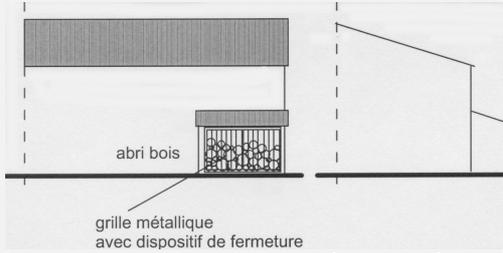
ASSURER LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

MESURE 6 – EVITER L'AFFOUILLEMENT DES FONDATIONS

<u>Intérêt de la mesure</u>
Il s'agit d'éviter les désordres à la structure du bâtiment par la pression de l'eau. En particulier, cette mesure vise à protéger les fondations superficielles du risque d'affouillements, puis de leur déchaussement éventuel par la mise en place d'une bêche en béton.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Une bêche en béton permet de protéger les fondations en amont du flux prévisible. Un dallage de couverture (trottoir de protection) en béton armé joignant la bêche à la façade et présentant une légère contre-pente évite le creusement du sol par l'eau à l'aval de la bêche.
<u>Limite d'utilisation</u>
Néant.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Néant.

ASSURER LA SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET DES RIVERAINS EN CAS DE NON ÉVACUATION

MESURE 7 – EMPECHER LE FLOTAISON D'OBJETS

<u>Intérêt de la mesure</u>
Les réserves de bois de chauffage, comme les constructions légères (abris de jardin, coffres à outils, jeux pour enfants...) peuvent être emportées par le courant. Elles deviennent alors des objets flottants dangereux qui peuvent percuter les sauveteurs et endommager murs, batardeaux, portes-fenêtres des immeubles voisins.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Les objets susceptibles d'être emportés par les flots doivent être mis à l'abri du courant. Les réserves de bois de chauffage peuvent être recouvertes d'une bâche solidement ancrée au sol. Les tas de bois peuvent être maintenus avec des sangles solidement tendues et ancrées au sol.
 <p>abri bois grille métallique avec dispositif de fermeture</p>
Les abris de jardin peuvent être scellés au sol ou accrochés à l'aide de câbles solidement fixés au sol.
<u>Limite d'utilisation</u>
Les points d'accrochage des bâches ou sangles doivent résister à la force de l'eau (crochets scellés). La protection par une bâche présente l'intérêt de conserver le bois à l'abri de la pluie.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Néant.

ASSURER LA SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET DES RIVERAINS EN CAS DE NON ÉVACUATION

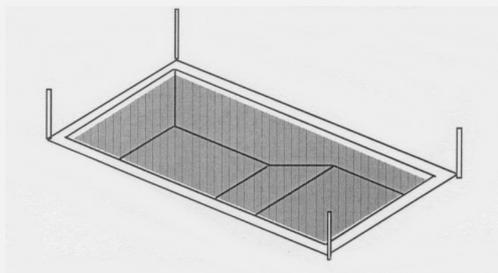
MESURE 8 - MATERIALIZER LES EMPRISES DES PISCINES ET BASSINS

Intérêt de la mesure

En cas d'inondation les piscines et bassins ne sont plus visibles en raison de la turbidité de l'eau. Il y a donc pour les sauveteurs un risque important de noyade du fait de la profondeur des bassins.

Conditions de mise en œuvre

Des balises de couleur et de forme facilitant le repérage délimitent les piscines et les bassins. Ces balises doivent être fixées à demeure.



Limite d'utilisation

Néant.

Mesures d'accompagnement

Depuis le 1^{er} janvier 2004, les piscines privées enterrées, à usage public ou privé, nouvellement construites, doivent être d'un dispositif de sécurité répondant à des normes de sécurité particulières.

LIMITER L'ENTRÉE D'EAUX POLLUÉES DANS LE BÂTIMENT

MESURE 9 - RENFORCER L'ARRIMAGE DES CUVES ET BOUTEILLES D'HYDROCARBURE

Intérêt de la mesure

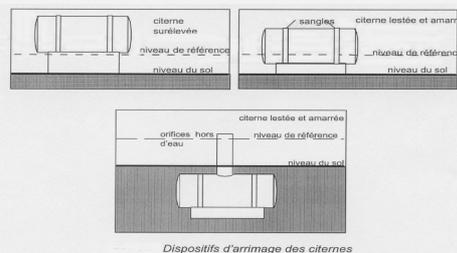
Les cuves de gaz ou de fuel, en cas de mauvais ancrage, sont soulevées sous l'effet de la poussée d'Archimède exercée par l'eau et se mettent à flotter. Elles peuvent alors être emportées par le courant, devenant des objets flottants dangereux. De plus leur contenu peut se répandre, soit parce qu'elle s'est retournée, soit parce que les canalisations de raccordement se désolidarisent de la cuve.

Une telle pollution aux hydrocarbures peut endommager de façon durable tout un ensemble d'habitations compte tenu de l'odeur de fuel qui imprègne durablement les maçonneries.

De plus, un grand nombre de produits domestiques polluants (solvants, peintures...) peuvent être rangés sous le niveau de crue et peuvent être emportés.

Conditions de mise en œuvre

Cette mesure fait l'objet d'une norme qui prend en compte le risque inondation (arrêté du ministère de l'Industrie en date du 30 juillet 1979, relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public ; modifié par arrêté du 5 février 1991). Il peut être recommandé de maintenir la citerne suffisamment remplie pour améliorer sa résistance à la poussée d'Archimède.



Pour les produits domestiques, il convient de les stocker hors d'eau.

Limite d'utilisation

Les blocs de maçonnerie dans lesquels sont fixés les ancrages de la cuve et les cerclages doivent être suffisamment résistants. Dans les zones identifiées comme sismiques, il est préférable d'enterrer les cuves.

Mesures d'accompagnement

Il est indispensable de compléter le dispositif d'ancrages par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve ou sur les raccordements aux réseaux du logement. Ils doivent être clairement identifiables.

Texte* : voir Titre I – Généralités-Définitions (p. 4-6)

2- MESURES VISANT A LIMITER LES DOMMAGES AUX BIENS

LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

MESURE 10 – INSTALLER DES BATARDEAUX (BARRIERES ANTI-INONDATION)

<u>Intérêt de la mesure</u>
Les batardeaux sont des barrières anti-inondation qui s'installent sur les portes et les fenêtres ou bien à distance de l'habitation, afin de limiter au maximum la pénétration de l'eau, laissant plus de temps pour surélever ou déplacer les meubles. S'il est impossible d'empêcher l'eau d'entrer, le batardeau évite l'entrée des boues, en ne laissant passer qu'une eau filtrée, ce qui facilitera le nettoyage.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Système adaptable à tous types d'ouverture. Leur stockage doit être adapté afin de ne pas altérer leur performance.
<u>Limite d'utilisation</u>
Ils peuvent avoir du mal à résister à une crue très rapide, à fort courant. Ils doivent pouvoir être enjambés par un adulte, afin de permettre une éventuelle évacuation des occupants. De plus, au-dessus de cette hauteur, il est nécessaire de laisser entrer l'eau dans l'habitation, afin d'équilibrer la pression hydraulique. Ces dispositifs peuvent demander un délai plus ou moins long de mise en œuvre. L'efficacité des batardeaux, leur potentiel d'étanchéité dépend de l'adhésion du dispositif aux murs. Elle est donc fonction de la hauteur des murs et de la qualité des joints et des fixations. Des mesures complémentaires peuvent être nécessaires pour préparer la surface des murs et permettre une meilleure étanchéité, pour améliorer l'équerrage avec le sol.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Clapet anti-retour, déplacement des conduites d'aération ou couvercle temporaire pour bouche d'aération, pompe éventuelle, traiter les fissures pénétrantes, obturation des gaines des réseaux.

MESURE 11 – OCCULTER PAR DES DISPOSITIFS TEMPORAIRES LES BOUCHES D'AERATION ET DE VENTILATION, LES TRAPPES D'ACCES AU VIDE SANITAIRE

<u>Intérêt de la mesure</u>
Ces ouvertures situées dans les murs, indispensables au confort du logement et à sa salubrité, sont des entrées d'eau privilégiées en cas d'inondation. Pour limiter la pénétration d'eau et de fines dans le logement, il est donc indispensable d'obstruer ces dispositifs. Par contre, il est tout aussi indispensable d'enlever les protections lors de la réinstallation dans les lieux (risque d'intoxication au gaz).
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Différents dispositifs existent. Il peut s'agir de grille ou filtre afin de bloquer les objets flottants et le plus de fines possible, tout en laissant passer l'eau. Des couvercles peuvent être installés sur les bouches d'aération et de ventilation. Ils se fixent par une simple pression clip ou bien sont intégrés dans un encadrement.
<u>Limite d'utilisation</u>
Cette « fermeture » doit rester temporaire. En effet, pour faciliter l'assèchement, permettre l'entretien du vide sanitaire et la réinstallation dans les lieux dans de bonnes conditions de salubrité, les couvercles ou tout autre dispositif doivent être enlevés. Une pression de l'eau trop importante pourrait entraîner un affouillement et des dégâts sur la structure même du logement. Il est donc recommandé d'opter pour des grilles ou des filtres en ce qui concerne les trappes d'accès au vide sanitaire. Ces grilles doivent être démontables pour permettre l'entretien du vide sanitaire lorsque cela est possible.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Batardeaux, obturation des gaines des réseaux.

LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

MESURE 12 – COLMATER LES GAINES DES RESEAUX

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Les réseaux électriques, téléphoniques ou d'assainissement, voire d'alimentation en eau potable qui proviennent du domaine public, sont posés dans des gaines qui sont des entrées d'eau possible en cas d'inondation. L'eau s'infiltré alors par les regards.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Des bouchons existent. Ils assurent une bonne étanchéité de ces regards.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Néant.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Batardeaux, couvercle pour bouches d'aération, fissures pénétrantes à traiter	

MESURE 13 – PROTÉGER LES SERRES, VERRANDAS ET TOUTES SURFACES VITRÉES

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Les serres et vérandas sont constituées de profilés aluminium ou montants en bois qui se tordent ou se brisent facilement sous l'effet de l'eau. Les vitrages peuvent également se briser sous la pression. L'eau pourra alors facilement se répandre dans le logement. Le plus souvent, il est préférable de les sacrifier en installant le batardeau sur la porte intérieure de la serre.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Installer des batardeaux pour protéger la structure et les vitres.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Dans certains cas, il est vain de vouloir protéger la véranda et la maison. Il vaut mieux alors installer le batardeau sur la porte de communication entre la véranda et le logement, de sacrifier la véranda pour mieux protéger le logement.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Penser à obturer de façon provisoire les autres entrées d'eau possibles comme les bouches d'aération. L'utilisation d'une pompe peut également compléter ce dispositif.	

LIMITER LA PÉNÉTRATION D'EAU DANS LE BÂTIMENT

MESURE 14 – UTILISER UNE POMPE POUR REJETER L'EAU VERS L'EXTERIEUR

<u>Intérêt de la mesure</u>	
	<p>Une pompe permet de contrôler le niveau de l'eau à l'intérieur de la maison. Elle permet notamment de contrôler l'infiltration autour des batardeaux et sous le bâtiment. Elle permet également un retrait plus rapide des eaux après inondation, et facilite ainsi le nettoyage.</p>
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	<p>Achat et mode d'emploi, notice d'utilisation.</p>
<u>Limite d'utilisation</u>	
	<p>Il est important de ne pas pomper trop vite à la fin de l'inondation. Le sol est encore gorgé d'eau et l'utilisation d'une pompe pourrait entraîner des tassements différentiels autour du logement qui pourrait déstabiliser la structure.</p> <p>Les pompes utilisées pour contrôler l'infiltration des eaux ne doivent pas fonctionner à l'électricité, cette dernière risquant d'être coupée pendant l'inondation. Son utilisation est recommandée mais elle doit être bien dimensionnée et installée à un point bas. L'évacuation des eaux doit être prévue.</p> <p>Son action est néfaste lorsqu'il y a trop d'eau (équilibre de la pression différentielle). Donc il peut être utile de pomper pour contrôler le niveau, mais pas forcément tout enlever.</p>
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	<p>Installer un drain périphérique, batardeau, couvercle, tout dispositif permettant de limiter la pénétration de l'eau.</p>

MESURE – 15 INSTALLER DES CLAPETS ANTI-RETOUR

<u>Intérêt de la mesure</u>	
	<p>L'eau peut rentrer par les drains, les toilettes et par les remontées d'égout. L'eau est alors contaminée et sale. L'habitation peut alors connaître des problèmes d'odeurs nauséabondes et de salubrité qui entraînent d'importantes difficultés de nettoyage. Il est donc prioritaire d'empêcher cette eau sale d'entrer.</p>
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
	<p>Soulever la plaque du regard et vérifier la présence ou l'absence du clapet anti-refoulement.</p> <p>Différents modèles existent. Prévoir l'entretien annuel du clapet.</p>
<u>Limite d'utilisation</u>	
	<p>Un trop grand nombre de clapets sur un même réseau peut permettre à ce dernier de se mettre en surpression en cas de crue (l'eau entrant en grande quantité dans les canalisations non suffisamment dimensionnées). Des canalisations peuvent alors sauter dans les rues. L'eau sale rentrera alors par les murs, les fenêtres et les portes. Un entretien régulier effectué par un professionnel du bâtiment est indispensable.</p>
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
	<p>Batardeau, couvercle pour les bouches d'aération.</p> <p>Le propriétaire devra vérifier la capacité de la canalisation à résister à la surpression créée.</p>

CHOISIR LES ÉQUIPEMENTS ET LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

MESURE 16 – UTILISER DES ISOLANTSTHERMIQUES RETENANT FAIBLEMENT L'EAU (EVITER LA LAINE DE VERRE)

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Les isolants hydrophiles (laine ou polystyrène expansé) perdent leur qualité d'isolation avec l'eau ou la boue. Ils se gorgent d'eau et se tassent dans le bas des cloisons. Un isolant comme le polystyrène extrudé (à cellules fermées) conservera beaucoup mieux ses propriétés et ne devra pas forcément être changé.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Travaux très techniques, pas toujours réalisables.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Si l'enlèvement des anciens isolants est envisageable, la pose de nouveaux matériaux peut être difficile.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Néant.	

MESURE 17 – EVITER LES CLOISONS EN PLAQUES OU CARREAUX DE PLÂTRE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Il existe plusieurs types de plaques de plâtre. Pour un logement en zone inondable, il faut préférer les plaques de plâtre hydrofuge (de couleur verte) qui supportent bien les inondations de courte durée et ne devront pas être systématiquement changées. L'installation horizontale des plaques permettra qu'en cas d'inondation de faible hauteur, seules celles situées en bas soient touchées et donc remplacées.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Installer des cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique ou bois ou doubler les cloisons existantes par des plaques de plâtre hydrofuge.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Les matériaux composant les cloisons ont des réactions à l'eau, aussi bien à court terme que dans la durée, qui sont encore mal évaluées. En cas d'immersion de très longue durée, même une plaque de plâtre hydrofuge sera endommagée.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Profiter des changements de cloisons pour prendre quelques mesures sur le réseau électrique.	

3- MESURES VISANT A FACILITER LE RETOUR A LA NORMALE

CHOISIR LES ÉQUIPEMENTS ET LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

MESURE 18 – INSTALLER DES MENUISERIES EN PVC

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Les menuiseries extérieures en PVC sont insensibles à l'eau.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Faire poser des menuiseries extérieures en PVC avec un noyau en acier galvanisé. Ce noyau en acier rend la menuiserie plus solide. Il est obligatoire de déposer une déclaration de travaux en mairie.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Comme elles sont composées de profilés, il faut cependant faire attention à l'entrée toujours possible de l'eau dans la menuiserie. Le PVC peut cependant souffrir de l'exposition à certains polluants portés par l'eau.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Néant.	

FACILITER LA REMISE EN ROUTE DES ÉQUIPEMENTS

MESURE 19 – METTRE HORS D'EAU LE TABLEAU ELECTRIQUE

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Éviter les dysfonctionnements comme les courts-circuits. Éviter le remplacement.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Placez-les à 50 cm au-dessus de la ligne des plus hautes eaux connues, voire à l'étage.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Néant. Il faut cependant rappeler que les gestionnaires de réseaux couperont l'alimentation en électricité sur toute une zone, dès que la présence d'eau y sera signalée. Une habitation même non inondée peut donc se retrouver privée d'électricité.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Réseau électrique descendant.	

FACILITER LA REMISE EN ROUTE DES ÉQUIPEMENTS

MESURE 20 – CRÉER UN RESEAU ELECTRIQUE DESCENDANT

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Facilite l'évacuation de l'eau dans les lignes, évite la stagnation et donc les dysfonctionnements, évite d'avoir à les remplacer et donc de détériorer (d'ouvrir) les cloisons.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Les réseaux doivent descendre du plafond et des parties supérieures du logement. Le raccordement aux réseaux publics doit donc être installé au niveau du plafond.	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Le câblage et le circuit ne doivent pas comporter de siphon.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Mettre hors d'eau le tableau électrique, rehausser les prises électriques au dessus de la PHEC (valable pour les inondations fréquentes et de faible ampleur ; ne nécessite pas de modifications importantes du réseau électrique).	

MESURE 21 – CRÉER UN RESEAU ELECTRIQUE SEPARATIF POUR LES PIECES INONDEES

<u>Intérêt de la mesure</u>	
Permet de limiter les dégâts à la zone inondée (pas de remontée par capillarité de l'eau), permet de récupérer l'électricité dans une zone sauve de l'inondation (le circuit ayant subi des dégâts par exemple au RdC), facilite le séchage, le nettoyage de la zone endommagée, permet une réinstallation dans des conditions normales de confort (chauffage, électricité,...), permet de réparer à un rythme plus lent, le confort étant présent dans certaines zones de la maison.	
<u>Conditions de mise en œuvre</u>	
Des réseaux séparés doivent être réalisés en différenciant bien les zones inondables et celles qui ne le sont pas (par ex un par étage). Installer un coupe-circuit sur la partie inondable du réseau électrique (permettant de le mettre hors tension, tout en alimentant la zone non inondée).	
<u>Limite d'utilisation</u>	
Le découpage du réseau en différentes zones doit être réfléchi, le scénario d'inondation connu et intégré à ce dernier.	
<u>Mesures d'accompagnement</u>	
Mettre hors d'eau le tableau électrique, installer des différentiels 30 mA sur le réseau électrique de la zone inondable (disjoncteurs très sensibles qui assureront une plus grande sécurité lors du retour de l'alimentation électrique générale).	

FACILITER LA REMISE EN ROUTE DES ÉQUIPEMENTS

MESURE 22– METTRE HORS D'EAU LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, LES CENTRALES DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION

<u>Intérêt de la mesure</u>
Ces équipements sont coûteux et long à remplacer. Ils faciliteront l'assèchement du logement, en particulier des murs. Une telle mesure évite les dysfonctionnements dus à l'humidité ou à l'entrée d'eau dans ces équipements.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Installer ces équipements dans des parties non inondables du logement, comme les combles ou le grenier.
<u>Limite d'utilisation</u>
En cas d'aménagement suspendu, il est nécessaire de prendre des précautions parasismiques, dans les zones concernées par ce risque. Il est également possible de conserver l'installation actuelle moyennant certaines adaptations, comme une isolation étanche. Il est également envisageable de ne modifier que son positionnement. Des raccordements aux réseaux devront alors être envisagés. Le PPR peut donner le choix entre ces 3 alternatives. Même une très faible hauteur d'eau peut avoir des conséquences importantes sur ces installations.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Néant.

FACILITER LE NETTOYAGE

MESURE 23– INSTALLER DES PORTES ET PORTES-FENETRES AVEC UN SEUIL DE FAIBLE HAUTEUR

<u>Intérêt de la mesure</u>
L'absence de seuil de porte facilite l'évacuation des eaux de nettoyage, d'une pièce à l'autre
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Néant.
<u>Limite d'utilisation</u>
Néant.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Néant.

FACILITER LE SÉCHAGE

MESURE 24– INSTALLER UN DRAIN PÉRIPHÉRIQUE

<u>Intérêt de la mesure</u>
Les drains souterrains, posés en périphérie du bâtiment, permettent un assèchement plus rapide des murs de l'habitation. En effet, l'eau sera captée et évacuée loin des murs, évitant qu'elle ne stagne et que l'humidité s'installe.
<u>Conditions de mise en œuvre</u>
Réaliser une tranchée tout autour de la maison, y insérer le drain. Tenir compte de la nature du sol et de la pente du terrain naturel. Prévoir sa connexion au réseau d'évacuation des eaux usées.
<u>Limite d'utilisation</u>
Cette mesure peut se révéler inutile dans les terrains argileux qui sont très imperméables à l'eau.
<u>Mesures d'accompagnement</u>
Néant.