

Ville de  
Montpellier



# Recommandations pour diminuer la vulnérabilité des bâtiments en zone inondable

Ce document est un document de sensibilisation ; pour de plus amples renseignements sur les règles d'urbanisme, merci de vous référer aux documents réglementaires comme le plan local d'urbanisme et le plan de prévention des risques (consultables en Mairie, à la Direction de l'urbanisme opérationnel).

*Avril 2005*

*Rédaction : Direction du génie urbain et Direction patrimoine sécurité architecture*

## **Dispositions relatives aux constructions situées dans le zonage du plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la ville de Montpellier (approuvé le 13 janvier 2004) :**

### **En zone rouge :**

Ne sont admis pour les constructions et ouvrages existants que :

- les aménagements ou adaptations visant à améliorer la sécurité des biens et des personnes.
- les modifications de constructions sans changement de destination, sous réserve que les travaux envisagés s'accompagnent de dispositions visant à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même, à améliorer la sécurité des personnes ou à favoriser l'écoulement des eaux.
- l'extension de bâtiments d'habitation existants dans la limite de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol (en une fois), sous réserve :
  - ✓ que la sous-face du premier plancher aménagé soit calée à la cote de PHE \* + 30 cm lorsqu'elle a été définie. Dans le cas contraire, la sous-face du premier plancher sera calée au minimum à 50 cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsque celle-ci se situe à un niveau supérieur au terrain naturel ;
  - ✓ de prendre en compte les impératifs d'écoulement des crues et de veiller à ce que leur implantation ne crée pas d'obstacle à l'écoulement ;
  - ✓ que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même, à améliorer la sécurité des personnes et à favoriser l'écoulement des eaux.

Les constructions nouvelles ne sont pas autorisées.

### **En zone bleue :**

De plus, en zone bleue, peuvent être autorisées :

- les modifications de construction avec changement de destination
- la création de logements
- l'extension de bâtiments d'habitation, d'activités agricoles ou industrielles,

Sous réserve :

- ✓ que la sous-face du premier plancher aménagé soit calée à la cote de PHE \* + 30 cm, lorsqu'elle a été définie. Dans le cas contraire, la sous-face du premier plancher sera calée au minimum à 50 cm au dessus du terrain naturel ou, de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel ;
- ✓ de prendre en compte les impératifs d'écoulement des crues et que leur implantation ne crée pas d'obstacle à l'écoulement ;
- ✓ que l'extension n'accroisse pas la vulnérabilité du bâtiment lui-même.  
Exceptionnellement, en cas de contrainte architecturale majeure, cette disposition pourra être levée pour les créations d'activités si des dispositifs permettant de diminuer la vulnérabilité du bâti et des personnes sont mis en place (refuge à l'étage, batardeaux...).

---

\* Plus hautes eaux. Pour connaître la PHE que vous devez prendre en compte, reportez-vous au plan de prévention du risque inondation de la ville de Montpellier (en consultation à la Direction de l'urbanisme opérationnel – 1 place Francis Ponge, 34064 Montpellier Cedex 2).

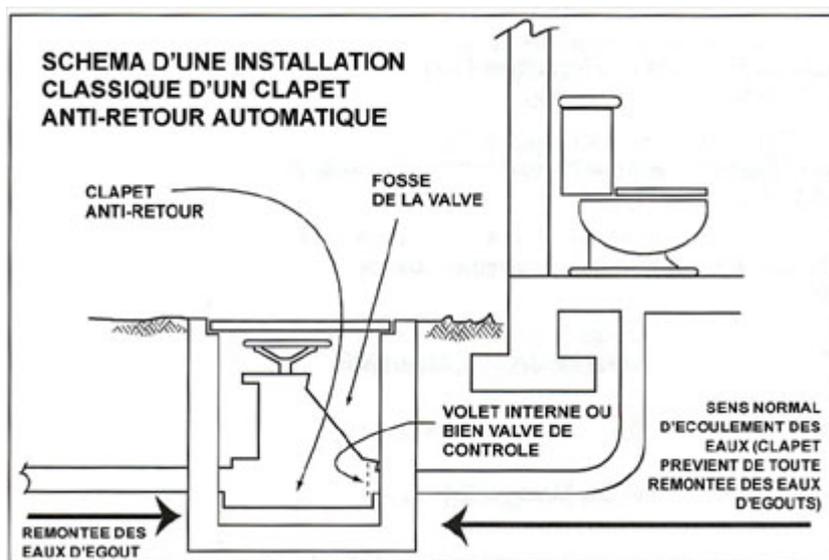
## Adapter les équipements du logement à l'inondation :

- ✓ Equiper les bouches et conduits de ventilation ou d'aération, d'évacuation, drains, vides-sanitaires de grilles fines bloquant les débris et objets,
- ✓ Déplacer les centrales de ventilation et de climatisation hors d'eau – afin d'éviter qu'elles soient en contact avec l'eau et que l'eau y pénètre ;
- ✓ Installer un couvercle sur les bouches d'aération et de ventilation – **À enlever dès le retrait des eaux pour permettre le séchage des locaux.**



Couvercle pour bouche d'aération ou de ventilation

- ✓ Réseaux d'eaux usées :
  - Installer des clapets anti-retour – *Les eaux usées et les matières solides qu'elles contiennent peuvent rentrer par les drains et les égouts ; elles portent atteinte à l'hygiène et à la salubrité des locaux ;*



- Rehausser et vérifier l'étanchéité **des installations EDF-GDF, Télécom etc.** (tableaux, disjoncteurs, compteurs, fusibles, prises, raccordements aux réseaux) : les placer à 50cm au-dessus du niveau de la ligne des plus hautes eaux connues\* (PHEC) *ce qui permet une remise en marche rapide après l'inondation, et évite les risques de court-circuit ;*
- Installer des disjoncteurs différentiels à haute sensibilité 30 mA dans la partie inondable pour *protéger les personnes des courts-circuits ;*

✓ Installations de chauffage

- Si possible placer la chaudière dans une zone hors d'eau *afin d'éviter les dysfonctionnements et les risques de pollutions causées par les fuites de combustible ;*
- Vérifier l'ancrage et l'étanchéité de la citerne de combustible *pour éviter qu'elle soit emportée par l'eau et éviter tout risque de pollution.*

✓ Installations extérieures

- Protéger la face des serres et des vérandas situées dans un axe de courant ; *La protection peut se faire grâce à des dispositifs temporaires comme les batardeaux ;*
- Lester vos mobiliers de jardin *pour qu'ils ne soient pas emportés par les eaux et causent ainsi des dégâts à vos biens où à ceux de vos voisins.*
- Préférer l'installation de clôtures ne gênant pas l'écoulement des eaux.

---

\* Pour connaître la PHE que vous devez prendre en compte, reportez-vous au plan de prévention du risque inondation de la ville de Montpellier (en consultation à la Direction de l'urbanisme opérationnel – 1 place Francis Ponge, 34064 Montpellier Cedex 2).

## **Tenir compte des risques d'inondation dans le choix des techniques et des matériaux de construction :**

### ✓ Isolation thermique

*Utiliser pour les doublages collés des matériaux résistants à l'eau.*

### ✓ Cloisons

Choisir des matériaux hydrofuges résistant à l'eau tout en laissant évacuer l'humidité (facilite le séchage) ;

- *Les produits de remplacement sont : des cloisons à ossature métallique, en choisissant des plaques de plâtre hydrofugées ; ou bien des cloisons maçonnées enduites de mortier de ciment de chaux ;*
- *Préférer les carreaux de plâtre hydrofugés, voire hydrofugés " plus " (couleur bleue ou verte) au carreaux de plâtre ordinaires.*

### ✓ Revêtements de sol

- *Eviter les parquets, les revêtements en matière naturelle car ils résistent très mal et pourrissent avec l'humidité, éviter également les revêtements sensibles comme la moquette, les parquets collés ou flottants ;*
- *Préférer les tapis (qui peuvent être enlevés) à la moquette ;*
- *Eviter les meubles en aggloméré qui ne peuvent pas être séchés et désinfectés.*

### ✓ Portes et fenêtres

- *Boucher les interstices avec un joint étanche (du mastic...);*
- *Préparer l'installation de batardeaux qui seront mis en place dès l'annonce de l'inondation.*
- *Traiter les portes et les encadrements de fenêtres en bois (avec un produit de protection - vernis ou peinture - sur les faces intérieures et extérieures).*

### ✓ Revêtement des murs

- *Privilégier le papier peint - Les peintures et les revêtements plastiques sont difficiles à enlever ce qui complique le séchage des cloisons et des doublages des murs ;*
- *Privilégiez la faïence murale sur les supports maçonnés - Plus résistante.*

## **Tenir compte des risques d'inondation dans la conception et l'organisation des locaux**

- ✓ Créez une zone de mise en sécurité,

Bien entendu situées au-dessus de la PHEC\*.

Elle doit :

- être aisément accessible par les occupants
  - offrir des conditions de sécurité satisfaisantes et un espace suffisant,
  - être facilement accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours et l'évacuation des personnes.
- 
- ✓ Rehausser le plancher si possible
  - Calez sa cote sur celle de référence (en général la PHEC).
- 
- ✓ Adapter l'utilisation de la cave ou du sous-sol

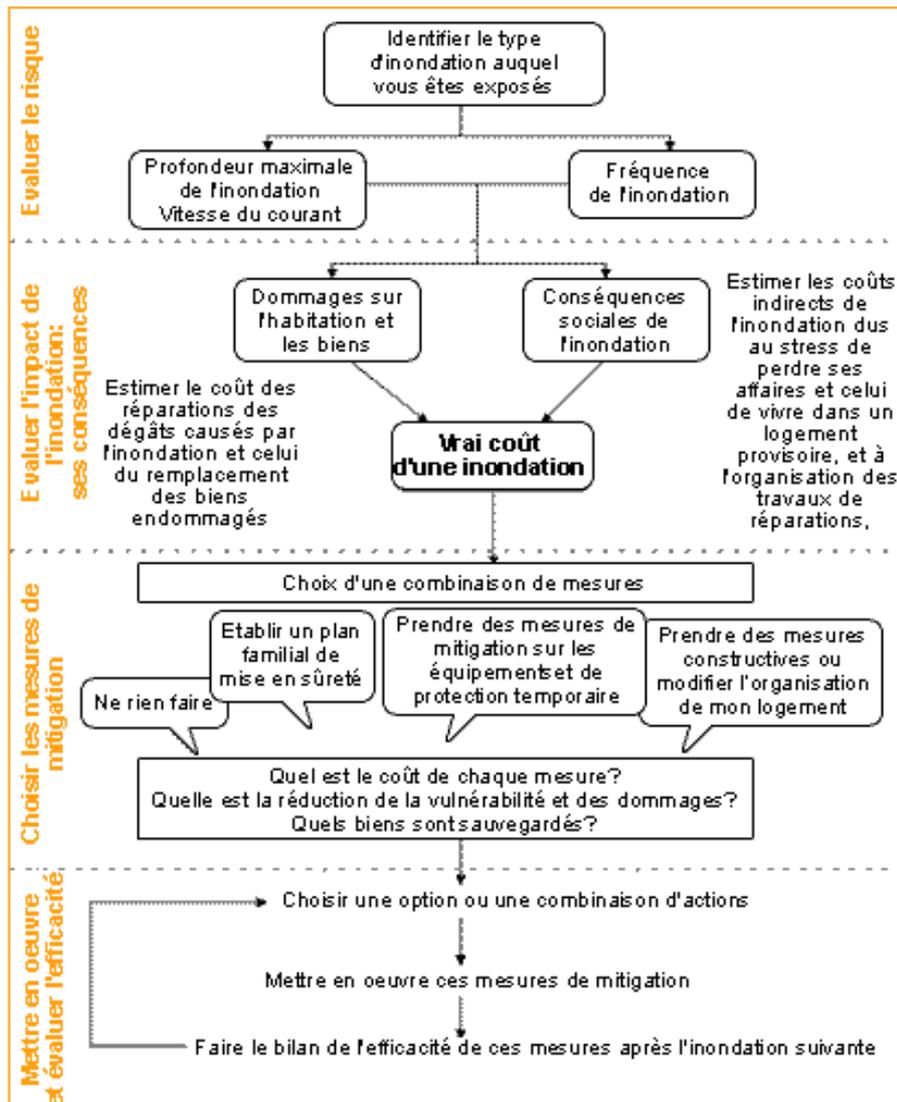
Installez préférentiellement les locaux de service (garage, cellier...) en rez-de-chaussée et reportez les locaux d'habitation dans les étages.

D'une manière générale, l'examen des locaux construits par les générations passées peut apporter d'utiles enseignements sur ce qu'il convient de faire (cf. les maisons de village sans caves et sans pièces d'habitation au rez-de-chaussée).

---

\* Pour connaître la PHE que vous devez prendre en compte, reportez-vous au plan de prévention du risque inondation de la ville de Montpellier (en consultation à la Direction de l'urbanisme opérationnel – 1 place Francis Ponge, 34064 Montpellier Cedex 2).

## La démarche de réduction de la vulnérabilité



(Source : [www.prim.net](http://www.prim.net))

Mitigation : il s'agit de la mise en oeuvre de mesures destinées à réduire les dommages associés à des risques naturels ou générés par les activités humaines.

## **Liens utiles :**

[www.prim.net](http://www.prim.net) : site du Ministère de l'écologie et du développement durable sur la prévention des risques majeurs.

[http://www.mrn-gpsa.org/public/Memento\\_inondation.pdf](http://www.mrn-gpsa.org/public/Memento_inondation.pdf) : memento pratique du particulier réalisé par la Mission risque naturel issue de la Fédération française des sociétés d'assurance (FFSA) et du GEMA.

[http://www.logement.gouv.fr/publi/accesbat/doc\\_pdf/inondations\\_sept2002.pdf](http://www.logement.gouv.fr/publi/accesbat/doc_pdf/inondations_sept2002.pdf) : « Guide de remise en état des bâtiments : inondation » de la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction et du Ministère de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer.

<http://www.geosciences-consult.com/francais/Publications/GuidePME.pdf> : « Guide pour réduire la vulnérabilité de votre entreprise au risque d'inondation » développé dans le cadre du programme Evaluation et Prise en compte des Risques naturels et technologiques du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

<http://www.fncaue.asso.fr> : site de la fédération nationale des conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE).

## **Si une inondation survient :**



### Conseils de sécurité

- Renseignez-vous auprès de professionnels pour diminuer la vulnérabilité de votre construction et de vos biens (mise en place de clapet anti-retour, systèmes électriques protégés...).
- Lors d'orages violents, il vous est conseillé de vérifier l'état des grilles et des bouches d'égouts à proximité de votre propriété.
- Restez dans le lieu où vous vous trouvez (bureau, magasin...) ou rejoignez le lieu d'hébergement d'urgence ouvert par la Ville.
- Ne vous engagez pas sur une chaussée submergée et évitez les points bas (passages inférieurs, passages souterrains...) car que se soit à pied, en vélo ou même en voiture, vous risquez d'être emporté par le courant.
- Ne franchissez pas les barrières mises en place sur la chaussée et respectez les consignes de déviation : elles ont été installées pour votre sécurité.
- N'abandonnez pas votre véhicule au milieu de la chaussée : il constituerait une gêne pour les secours.

**Dans tous les cas,  
respectez les consignes  
des autorités.**

### Consignes de sécurité

#### Avant

- S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde (refuge en hauteur).
- Disposer d'un poste de radio à piles.
- Prévoir les gestes essentiels :
  - amarrer les cuves
  - faire une réserve d'eau potable
  - rassembler papiers, argent, nécessaire de toilette, médicaments... (pour une éventuelle évacuation).

#### Pendant

- Fermer portes, fenêtres, aérations...
- Couper les alimentations en gaz et en électricité.
- Se réfugier dans les étages.
- Ecouter France Bleu Hérault (FM 101.1 ou 100.6).
- Ne téléphonez qu'en cas de besoin afin de libérer les lignes pour les secours.

#### Après

- Ventiler les pièces (solution préférable au chauffage).
- Ne rétablir l'électricité qu'après un contrôle complet des circuits électriques.
- Chauffer dès que possible.

Les bons réflexes lorsqu'une inondation survient



Fermez les portes, fenêtres, soupiraux, aérations



Coupez le gaz et l'électricité



Montez à pied dans les étages



Ecoutez France Bleu Hérault (FM 101.1 ou 100.6). Respectez les consignes des autorités



N'allez pas chercher vos enfants à l'école pour ne pas les exposer. Leur prise en charge est assurée par les autorités



Limitez vos appels aux cas d'urgence afin de libérer les lignes pour les secours

Pour plus de renseignements sur ce risque, vous pouvez consulter le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) disponible en Mairie et sur le site Internet de la Ville : [http://www.ville-montpellier.fr/vmtv/fr/conviviale/model/model.php?id=0501\\_dicrim](http://www.ville-montpellier.fr/vmtv/fr/conviviale/model/model.php?id=0501_dicrim)