

CETE de l'Est

LRPC de Nancy



**Réseau
Scientifique et
Technique**

Proposition de plaquette à destination des administrés

La réduction de la vulnérabilité au risque inondation des bâtiments existants et de leurs abords

Le 21 janvier 2013

**Présent
pour
l'avenir**



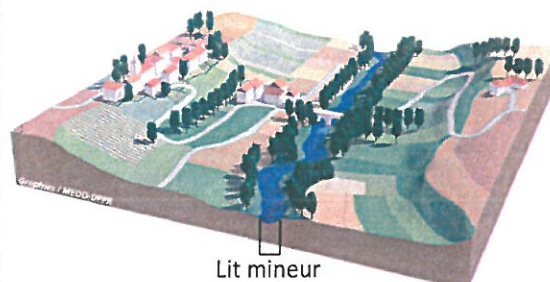
**CETE
Est**

Centre d'Études techniques de l'Équipement de l'Est
Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

Les différentes inondations

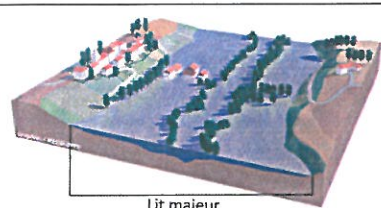
"L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités."

(Les inondations, 2004)



Lit mineur

La montée lente des eaux en régions de plaine



Lit majeur

Les inondations de la plaine

La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.

Exemple : Oise et Meuse (1995)

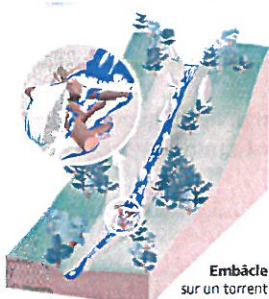


Les inondations par remontée de nappe

Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer plusieurs semaines.

Exemple : Somme (2000)

La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes



Embâcle sur un torrent

Les crues des rivières torrentielles et des torrents

Lorsque des précipitations intenses, telles des averses violentes, tombent sur tout le bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, engendrant des crues torrentielles brutales et violentes. Le cours d'eau transporte de grandes quantités de sédiments et de flottants (bois morts, etc.), ce qui se traduit par une forte érosion du lit et un dépôt des matières transportées. Ces dernières peuvent former des barrages, appelés embâcles, qui, s'ils viennent à céder, libèrent une énorme vague pouvant être mortelle.

Exemple : Aude (1999), Gard (2002)

Le ruissellement pluvial urbain



Les crues rapides des bassins périurbains.

L'imperméabilisation du sol (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement, ce qui occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

Exemple : Nîmes (1988)

(Les inondations, 2004)

Se préparer à l'inondation : les travaux à envisager

Sur le bâti



Illustration provenant du "Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant", MEDDE 2012.

Légende :

Évitez au maximum la pénétration de l'eau

1	Batardeau : l'eau peut pénétrer par les portes et les fenêtres. Installez des systèmes amovibles (batardeaux) ;
2	Étanchéité mur : des murs fissurés laissent passer l'eau. Entretenez l'étanchéité des murs en bouchant les fissures ou posez une bâche avant l'arrivée de la crue. Grilles d'aération sous-sol : l'eau peut s'introduire dans le sous-sol par les grilles d'aération. Obstruez-les avant l'arrivée de la crue.
3	Évacuez l'eau qui s'est infiltrée : à la main ou par des systèmes de pompage
15	Clapet anti-retour+WC ou lavabo : un refoulement par le réseau d'assainissement peut inonder l'intérieur de la maison. Installez un clapet anti-retour.

Prévoyez une zone refuge

4	Vous ne pouvez plus occuper un rez-de-chaussée inondé. Prévoyez une zone refuge à l'étage où vous pourrez vivre et stocker vos biens pendant l'inondation. Elle doit être équipée d'une issue d'évacuation (fenêtre ou escalier extérieur)
8	Protégez les chaudières, les échangeurs et les pompes à chaleur par exemple en les réhaussant par rapport au niveau des plus hautes eaux connues.
18	Les vides sanitaires sont un avantage. S'ils existent, ménager des trappes, en évitant de les situer sur un même mur, de manière à favoriser l'aération du vide sanitaire. Si la hauteur le permet, ces trappes peuvent également servir d'accès pour une vérification des réseaux, de l'isolation, etc.

Choisissez des matériaux adaptés

5	Réalisez des planchers en béton armé pour les planchers bas au lieu de planchers en bois plus vulnérables à l'eau, surtout si ces planchers sont au-dessous du niveau des plus hautes eaux connues. Au moment des travaux, s'il est possible d'élever le plancher au-dessus des plus hautes eaux connues, il est conseillé de le faire.
6	Préférez des cloisons facilement démontables pour, par exemple, pouvoir réparer plus facilement les équipements d'électricité intégrés aux murs.
7	Posez des isolants faiblement détériorés par des inondations.
9	Les moquettes et les parquets flottants sont à remplacer en cas d'inondation. Installez un revêtement peu sensible à l'eau et facile à nettoyer, tel que le carrelage.
10	Les menuiseries intérieures ne sont pas conçues pour subir une immersion prolongée. Les menuiseries bois peuvent finir par ne plus assurer leur fonction et se recouvrir de moisissures. Le choix du matériau constitutif est essentiel.
11	Les menuiseries extérieures doivent répondre à trois attentes : un nettoyage rapide, une accessibilité à la maison (privilégiez volets roulants à commande manuelle ou électrique débrayable) et une protection face aux intrusions (prévoir la mise en place de grilles).

Adaptez les équipements

12	Prises et réseau électrique : le réseau électrique doit être repris s'il peut être atteint par l'eau. Créez un réseau descendant et placez les prises au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues.
13	Compteur électrique : les équipements atteints par la crue sont à remplacer. Installez les équipements au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues.
14	Protégez les ascenseurs, par exemple en faisant en sorte que la cabine et le contrepoids ne puissent atteindre la zone inondée.
16	Cuve pour le chauffage : la cuve peut être emportée pendant la crue et provoquer des dégâts. Arrimez-la solidement.
17	Piscines : lors d'inondation celles-ci peuvent ne plus être visibles. Prévoyez un système de localisation (par exemple des piquets) ou de clôture.

Souvenez-vous des inondations précédentes : matérialisez chez vous la hauteur du plus haut niveau d'eau connu

Sur les clôtures et les haies :

- afin de réduire les obstacles à l'écoulement des eaux en crue, entretenez les arbres et les arbustes existants;
- afin de réduire les obstacles susceptibles d'accroître la hauteur d'eau en zone urbanisée ou de provoquer des effets de vague par rupture, entretenez les murs, clôtures, etc. existants

Se préparer à l'inondation : à qui s'adresser ?

Quel type d'inondation peut impacter mon logement ?

- Appelez en mairie pour vous informer sur le risque
- Consultez le site <http://prim.net>, rubrique « ma commune face au risque »

Comment réaliser un diagnostic de vulnérabilité ?

Comment connaître la priorité des travaux ?

Les entreprises de construction ont les moyens de répondre à ces questions. Il faut cependant s'assurer que l'entreprise contactée connaisse ces démarches

Vous pouvez demander aux entreprises des propositions sur la base du référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant.

Ce document a été produit par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.



Disponible sur le site du Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie

Si votre logement est couvert par un plan de prévention du risque inondation

Sinon, vous pouvez intervenir sur votre logement en profitant de travaux que vous avez à réaliser

Des mesures réglementaires peuvent s'imposer à votre logement :

- une prescription d'un diagnostic de vulnérabilité
- une prescription de travaux

Si aucune disposition réglementaire ne s'impose à votre logement :
Suivez les préconisations des services de la DDT ou des services de la mairie

Des financements de ces mesures (jusqu'à 40 %) sont possibles par le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs ou Fond « Barnier »

Une aide de l'Anah est possible dans le cadre de travaux de réhabilitation et sous certaines conditions.
Si les travaux portent sur l'isolation thermique, il est possible de bénéficier du crédit d'impôt développement durable ou de l'écoprêt à taux zéro

Contactez votre mairie ou votre Direction Départementale des Territoires sur ces sujets.

Que faire lorsque la crue survient ?

Avant la crue :

- *Mettez les produits toxiques hors d'atteinte
- *Soyez informés en écoutant la radio ou en consultant le site vigicrues

Pendant la crue :

- *Fermez les portes, fenêtres, soupiraux, aérations
- *Fermez le gaz et l'électricité
- *Montez à pied aux étages
- *Restez informés en écoutant la radio
- *N'allez pas chercher vos enfants à l'école*
- *Ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours*

Les numéros d'urgence :

- * Pompiers : 18 ou 112
- * Mairie : 03 82 47 15 46
- * Commissariat de police (Briey) : 03 82 47 12 30
- * Antenne d'urgence : 06 71 57 38 20

Après la crue :

- *Aérez et désinfectez les locaux
- *Évaluez les dommages et renseignez vous auprès de votre assureur
- *Ne rétablissez l'électricité que sur une installation sèche

Faites le bilan après une crue :

- *Aménagez votre habitation pour faire face à la prochaine crue
- *Renseignez vous sur les inondations auprès de votre mairie

Contactez votre mairie sur les mesures à prendre en cas de crise

La Mairie a mis en place un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et dispose d'un Document d'Informations Communales sur les Risques Majeurs (DICRIM)