PROTECTION DES ÉQUIPEMENTS DE GÉNIE CLIMATIQUE

Domaine d'application

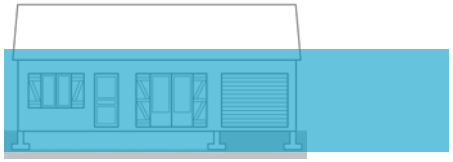
Pour quel objectif visé ?

Mise en sécurité des occupants

Réduction du délai de retour à la normale

Réduction des dommages

Pour quel aléa ?



Ces mesures sont valables pour tout type d'inondation.

Situation(s) de travaux possibles

prévention spécifique au risque d'inondation	√
remise en état post-sinistre	√
amélioration thermique	√
réhabilitation structurelle	
remise aux normes	
entretien courant	√

Pour quel corps d'état ?

charpente | couverture | électricité | revêtements | façade | maçonnerie

plâtrerie | plomberie | terrasse | menuiserie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Quel est l'objectif des travaux?

Les équipements de génie climatique indispensables à l'usage du logement sont nombreux et leur fonctionnement est généralement très sensible à l'eau. Sont par exemple concernés les chaudières, les pompes à chaleur, les dispositifs de régulation, etc.

Ces équipements sont souvent coûteux et peuvent être sérieusement endommagés suite à une immersion. Or ils facilitent le retour à la normale, notamment l'assèchement des murs. Il est donc préférable de les rehausser de manière définitive au-dessus du niveau de la crue de référence ou des plus hautes eaux connues (PHEC) .

Comme pour les installations électriques, une immersion de courte durée impose le remplacement de tous les matériels, organes électriques et électroniques ayant été en contact avec l'eau.

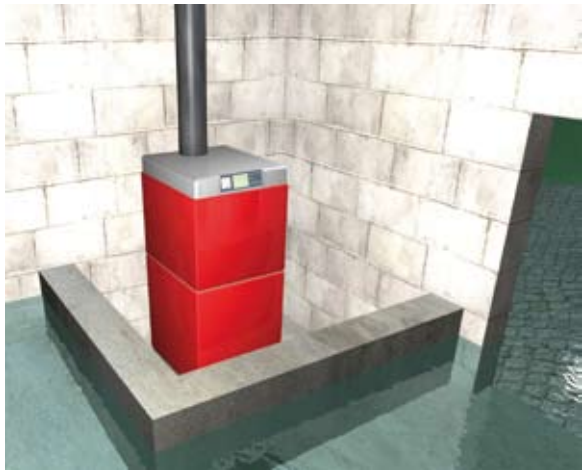
Il est donc important d'éviter autant que possible que ces éléments ne soient immergés.

Nota : Il n'y a d'amélioration thermique que si la chaudière est remplacée par une chaudière plus performante.

En quoi consistent les travaux?

Mettre hors d'eau les équipements de génie climatique :
Cette mesure consiste à surélever, à déplacer ou encore à disposer une barrière permanente pour mettre hors d'eau les équipements de production de chaleur (chaudière, échangeur, pompe à chaleur) et d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de ventilation (extracteurs d'air, prises d'air) ainsi que les matériels accessoires (pompes, régulation, tableaux de commande).
Ceci peut être réalisé de plusieurs façons en fonction de la présence ou non d'un étage et plus généralement de la conception du logement.

La mise en œuvre de cette mesure peut rapidement se heurter à des considérations pratiques relatives à la possibilité effective de surélévation et d'usage des équipements dans les conditions de sécurité requise (sécurité électrique, accès aux équipements, évacuation des produits de combustion, apport d'air nécessaire à la combustion, etc.).



Protection d'un équipement de chauffage par une barrière permanente.

Protection d'un équipement de chauffage par surélévation.

Mise en œuvre des travaux

Quels autres travaux de prévention réaliser ?
Maintenir la cuve à fioul ou la citerne à gaz suffisamment remplie pour améliorer la résistance à la pression. Vérifier sa fixation et son étanchéité.

- **Fiches n°1 et 2 :**

pour limiter la pénétration de l'eau dans le logement.

- **Fiches n°12 et 13 :**

pour travaux sur les installations électriques.

- **Fiche n°16 :**

pour la prévention des dommages aux cuves d'hydrocarbures.

Quelles recommandations pour une réalisation de qualité ?
La fixation des équipements doit être réalisée sur mur porteur ou cloison adaptée.
Si le nouvel emplacement de l'équipement se trouve en étage, vérifier la capacité portante du plancher.
Les réseaux associés (les tuyauteries et leur calorifugeage notamment) devront être faciles à examiner, à visiter, afin de les vérifier avant la remise en route du système.

Quelles interfaces avec d'autres référentiels de construction?
Interfaces réglementaires :
Thermique : les travaux doivent permettre de respecter les exigences de la réglementation thermique applicable aux bâtiments existants : **www.rt-batiment.fr/**
Monoxyde de carbone : les travaux doivent permettre de respecter la réglementation relative au monoxyde de carbone. Plus d'informations sur : **www.territoires.gouv.fr et www.developpement-durable.gouv.fr/-Batiment-et-construction-.html**

Amiante : certains matériaux (chaudière ou calorifugeage...) peuvent contenir de l'amiante.
Plus d'informations sur :**www.territoires.gouv.fr et www.developpement-durable.gouv.fr/-Batiment-et-construction-.html**

Quelles sont les notions d'usage et de maintenance à appliquer ?
La mise en œuvre de la mesure doit permettre le bon entretien des équipements.

Indicateurs économiques pour évaluer la pertinence des travaux

Indicateur de pertinence économique

Cet indicateur global de la pertinence économique des mesures (ou d'efficience des mesures) est décliné selon la situation de rénovation. Celui-ci est gradué par un nombre plus ou moins important d'étoiles, et ne s'intéresse qu'à l'effet des mesures en termes de réduction des dommages directs sur l'habitation rapporté aux coûts de mise en œuvre. L'intérêt de cet indicateur est de renseigner sur la pertinence économique des travaux.

Rappel du domaine d'application de la fiche travaux :
H = selon la hauteur de l'équipement par rapport au sol du RDC ; Quelle que soit la durée d'immersion

Situation(s) de travaux	Classement en étoile
■ prévention spécifique au risque d'inondation	★ ★ ★
■ remise en état post-sinistre	
■ amélioration thermique	
☐ réhabilitation structurelle	★ ★ ★
■ remise aux normes	
☐ entretien courant	

Estimation du coût des travaux H.T.

Les valeurs proposées (coût moyen de la main d'œuvre et des fournitures à neuf) proviennent de la base de données du Groupe Moniteur portant sur les prix de la construction Batiprix (données de 2011). Il s'agit de coûts moyens nationaux.

Rehaussement d'une hauteur inférieure à 1 mètre de la chaudière	700 € H.T. forfait (pour un pavillon)

Dispositifs incitatifs

Comme expliqué en p.18 du guide, les travaux peuvent ouvrir droit :
- au crédit d'impôts développement durable (CIDD) ou à l'écoprêt à taux zéro (éco-PTZ) s'ils visent une amélioration de la performance énergétique
- à une subvention par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier) en cas de travaux prescrits par un PPR Inondation.
- à une subvention de l'ANAH en cas de traitement d'une situation d'habitat indigne, dégradé, de précarité énergétique, de copropriétés en difficulté ou d'adaptation à la perte d'autonomie.

Dispositifs	Pour quels travaux ?	Conditions d'octroi
■ FPRNM (Fonds Barnier)	Si les travaux sont prescrits dans un PPRI	Maîtrise d'ouvrage assurée par les propriétaires
■ CIDD	Pour création ou amélioration d'équipement de production de chauffage	Performance des équipements
■ éco-PTZ	Pour création ou amélioration d'équipement de production de chauffage	Performance des équipements
■ subvention ANAH	En cas de traitement d'une situation d'habitat indigne ou dégradé ou de précarité énergétique	Propriétaires occupants : conditions de ressources; Propriétaires bailleurs : loyer maîtrisé et conventionnement du logement