

# **AQUASTOP**

## **BARRIÈRE ANTI-INONDATION**

### **PRÉPARATION ET MONTAGE DU KIT**



## SOMMAIRE

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. CONTENU DU KIT</b> .....	<b>1</b>
<b>2. CONDITIONS PRÉALABLES AU MONTAGE DE L'AQUASTOP</b> ....	<b>4</b>
<b>3. MATÉRIEL NÉCESSAIRE AU MONTAGE DE L'AQUASTOP</b> .....	<b>4</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>5</b>
<b>1. INSTALLATION DES POTEAUX</b> .....	<b>5</b>
<b>2. PERÇAGE DES TROUS DANS LES POTEAUX</b> .....	<b>5</b>
<b>3. MISE EN PLACE DES CHEVILLES DANS LES POTEAUX</b> ....	<b>6</b>
<b>4. MISE EN PLACE DES JOINTS</b> .....	<b>6</b>
<b>5. INSERTION DE L'ARMATURE U</b> .....	<b>7</b>
<b>6. MISE EN PLACE DES POTEAUX</b> .....	<b>7</b>
<b>7. FIXATION DES POTEAUX</b> .....	<b>8</b>
<b>8. DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR DE LA PLANCHE</b> .....	<b>8</b>
<b>9. MISE EN PLACE DU PANNEAU PVC ENTRE LES POTEAUX</b> ....	<b>9</b>
<b>10. INSERTION DES CANNES DE COMPRESSION</b> .....	<b>10</b>
<b>11. ÉTAPE FACULTATIVE POUR LES KITS 1800 / 2500</b> .....	<b>10</b>
<b>STOCKAGE</b> .....	<b>11</b>
<b>1. DÉMONTAGE</b> .....	<b>11</b>
<b>2. ENTRETIEN ET MAINTENANCE</b> .....	<b>11</b>

## PRÉAMBULE

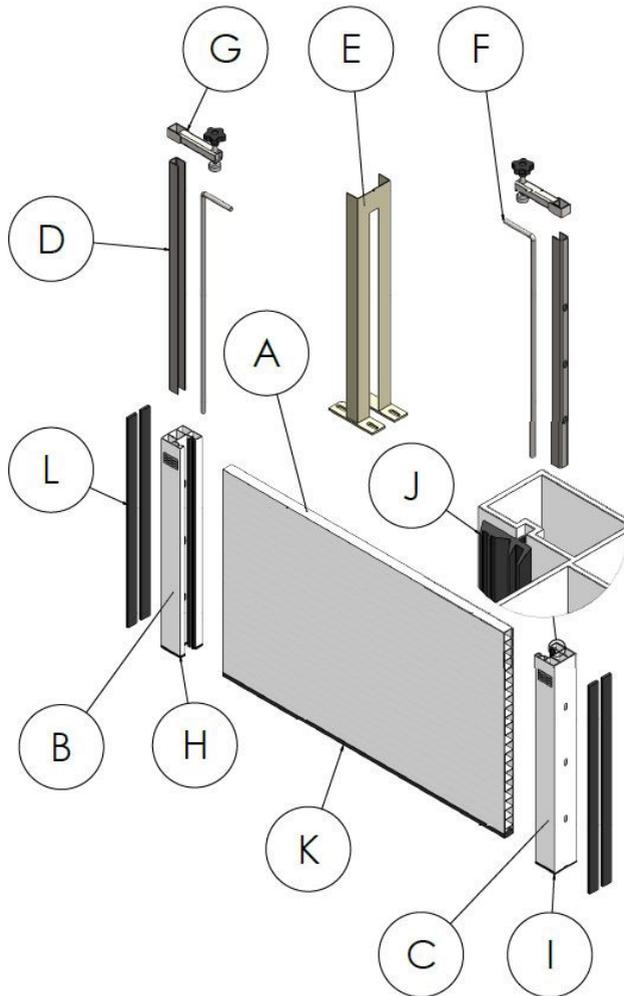
### 1. CONTENU DU KIT

- 2 poteaux PVC (1 droit, 1 gauche) avec joints verticaux à lèvres et joints pied de poteau
- 2 armatures acier zingué
- 2 vérins serreurs
- 1 panneau PVC avec joint de seuil, à recouper (voir page 13)
- 2 cannes de compression
- 4 bandes de joint mousse autocollantes
- 1 renfort intermédiaire (uniquement avec les kits 1800 et 2500)

**Attention : Les chevilles de fixation ainsi que les vis ne sont pas fournies dans le kit.**

**Cependant il est impératif d'utiliser des vis de type M12 ( tête hexagonale ) pour fixer l'ensemble poteaux / armature.**

Rep.	Désignations	Remarques	Matière	Qte
A	Panneau	Longueur selon modèle : 900-1400-1800-2500	PVC	1
B	Poteau gauche		PVC	1
C	Poteau droit		PVC	1
D	Armature		Acier zingué	2
E	Renfort intermédiaire	Uniquement avec modèle 1800 et 2500	Acier zingué	1
F	Canne de compression		Acier zingué	2
G	Vérin serreur		Acier cataphorèse	2
H	Joint pied de poteau gauche		EPDM	1
I	Joint pied de poteau droit		EPDM	1
J	Joint vertical à lèvres		EPDM	2
K	Joint de seuil		EPDM	1
L	Joint mousse autocollant 40x10		EPDM CELLULAIRE	4



## 2. CONDITIONS PRÉALABLES AU MONTAGE

### DE L'AQUASTOP

Afin d'assurer au maximum l'efficacité de l'AQUASTOP, les murs et le seuil de l'ouverture à protéger doivent être plans, propres et de niveau.

Avant toute installation, n'hésitez pas à faire appel à un professionnel pour avis ou ragréage du/des support(s).

Prévoyez une fixation (chevilles ou scellement chimique) correspondant au type de murs (creux, pleins, etc).

Pour un mur creux (parpaing) les chevilles avec scellement chimique sont recommandées.

Assurez-vous qu'il y ait suffisamment de place pour monter l'AQUASTOP et qu'aucuns éléments ne viennent buter contre la barrière par exemple : poignée de porte, rebord de fenêtre, ouverture volets, etc).

Une présentation « à blanc » peut être utile.

Généralement les trous pour les chevilles ne doivent pas être trop près d'une arête de mur (maxi. 6 cm).

L'AQUASTOP est un système de protection contre les inondations. L'efficacité du système dépend de la qualité de l'environnement dans lequel il est posé et du soin accordé au montage.

Pour encore plus de performance, AQUASTOP peut-être complétée par un système de pompe serpillière.

## 3. MATÉRIEL NÉCESSAIRE AU MONTAGE DE LA BARRIÈRE AQUASTOP

- Perforateur ou perceuse à percussion
- Scie circulaire avec lame spéciale PVC
- Foret à béton adapté au type de fixation choisi
- Jeu de clés adapté aux vis
- Règle 1m
- 2 serre-joints
- Équerre
- Gros Cutter
- Maillet plastique
- Mètre à ruban

## 1<sup>ÈRE</sup> ÉTAPE : INSTALLATION DES POTEAUX

Présentation des poteaux contre les murs.

Pointage de chaque trou à réaliser, en s'assurant du niveau et de leur positionnement en vis-à-vis.



## 2<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : PERÇAGE DES TROUS DANS LES POTEAUX

Percez des trous avec un perforateur ou une perceuse à percussion. Pour le diamètre de perçage, voir suivant le type de cheville choisi. N'hésitez pas à faire un avant trou d'un diamètre inférieur.



## 3<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : MISE EN PLACE DES CHEVILLES DANS LES POTEAUX

Mettez en place les chevilles dans chaque trou.

Dans le cas d'un scellement chimique, veuillez à respecter le temps de séchage donné par le fabricant.



## 4<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : MISE EN PLACE DES JOINTS

Collez les 2 joints mousse, au dos de chaque poteaux

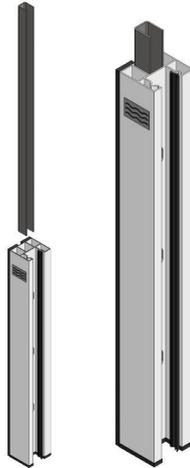
Assurez-vous que les joints descendent jusqu'en bas du poteau et qu'ils recouvrent le joint de pied de poteau.



## 5<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : INSERTION DE L'ARMATURE U

Insérez l'armature U acier dans les poteaux PVC, en respectant le sens de montage.

Les trous des poteaux et ceux des armatures doivent être alignés.



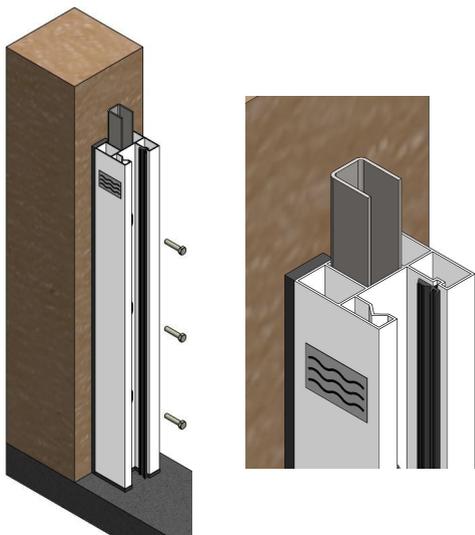
## 6<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : MISE EN PLACE DES POTEAUX

Les poteaux ont un sens. Celui-ci est indiqué par un autocollant qui doit se trouver coté extérieur (dans la zone en contact de l'eau).



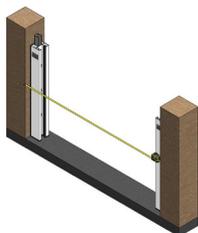
## 7<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : FIXATION DES POTEAUX

Fixez les poteaux à l'aide des vis, en exerçant une pression sur le haut du poteau, afin que le joint de pied de poteau soit comprimé lors du serrage.



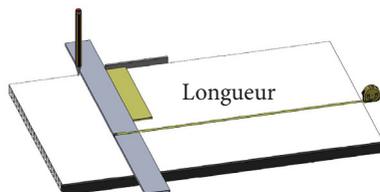
Pour améliorer la performance, un joint silicone (à usage extérieur) peut être appliqué horizontalement et verticalement.

## 8<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR DE LA PLANCHE



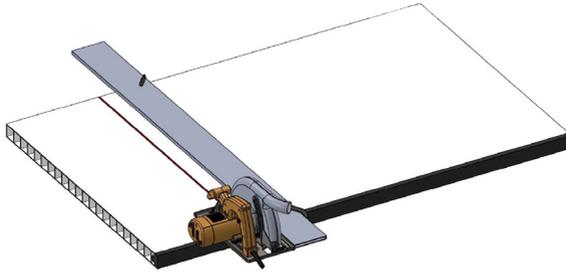
Mesurez la largeur entre les deux murs, en vous positionnant à mi-hauteur des poteaux.

Pour déterminer la longueur du panneau à couper, soustraire 118 mm à la largeur trouvée précédemment. À l'aide de la règle et de l'équerre, tracez le trait de coupe sur le panneau.



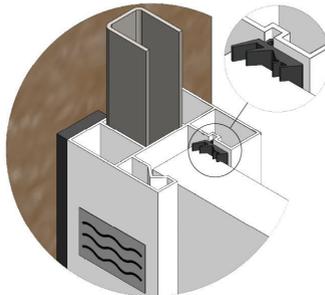
**Longueur panneau = largeur entre les murs - 118 mm**

Positionnez la règle en tenant compte de l'épaisseur du guide de la scie circulaire.  
Aidez-vous de serre-joints pour maintenir la règle et effectuez la coupe.



## 9<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : MISE EN PLACE DU PANNEAU PVC ENTRE LES POTEAUX

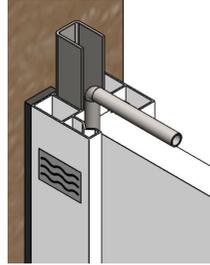
Mettez en place le panneau PVC entre les 2 poteaux en assurant une première compression manuelle de celui-ci, sur le seuil.



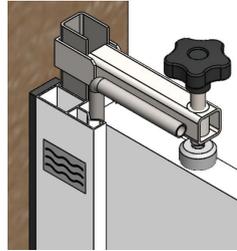
**Attention: le panneau doit recouvrir en totalité les joints à lèvres des poteaux et le joint de seuil doit être bien plaquer au sol. Les joints à lèvres ne doivent pas être étirés ou pliés une fois le panneau mis en place.**

## 10<sup>ÈME</sup> ÉTAPE : INSERTION DES CANNES DE COMPRESSION

Insérez les cannes de compression dans le «V» du poteau jusqu'au seuil (pour aider à l'insertion, vous pouvez talquer les cannes de compression).



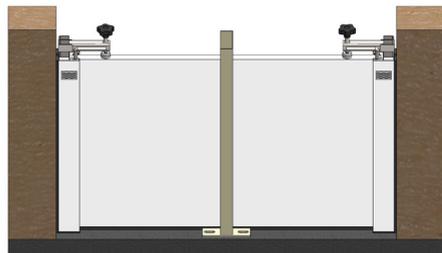
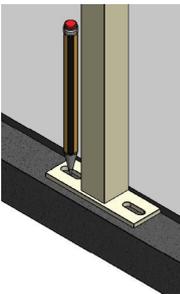
Mettez en place le verin serreur, dévissez complètement la vis et mettez le patin en contact sur la planche.



**Le serrage de la vis doit être modéré. Mettez en contact puis faites 2 tours maximum.**

## 11<sup>ÈME</sup> ÉTAPE UNIQUEMENT POUR LES KITS 1800 ET 2500

Présentez le renfort intermédiaire à mi-distance des 2 poteaux. Pointez les trous de fixation, retirez le renfort, percez au diamètre des chevilles choisies, puis fixez le renfort au sol.



## **Une fois la première installation terminée et/ou l'alerte passée, démontez l'ensemble avec soin :**

- Enlevez le renfort intermédiaire (pour kit 1800/2500) et obturez les douilles.
- Enlevez les blocs de compression.
- Retirez les cannes de compression.
- retirez le panneau puis le stocker à plat.

### **Étape optionnelle**

Dévissez les 2 poteaux et obturez les chevilles laissées en place.

### **Conseil d'entretien**

Nettoyez les éléments à l'eau claire.

Séchez et stockez tous les éléments ensembles dans un endroit sec et à l'abri de la lumière.

Dans un souci d'entretien n'hésitez pas à graisser l'ensemble des joints et la vis des vérins serreur, avec de la graisse silicone en bombe par exemple.

**Pour installer l'AQUASTOP avant une crue, il suffit de refaire les étapes 6, 7, 9, 10 et éventuellement 11.**

**En aucun cas le panneau de la barrière, ne doit être maintenu installé après l'épisode de l'alerte. (risque de détérioration du panneau).**



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## **LE FONDS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS (FPRNM)**

Améliorer la sécurité des personnes et  
protéger les biens face aux risques naturels

Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit fonds Barnier, permet de soutenir des mesures de prévention ou de protection des personnes et des biens exposés aux risques naturels majeurs.

Ce fonds peut être mobilisé par les collectivités territoriales, les petites entreprises, les particuliers, les établissements publics fonciers et les services de l'État afin de garantir la préservation des vies humaines et de mettre en place des démarches de prévention des dommages selon le cadre fixé par la loi.

Face à des catastrophes naturelles toujours plus fréquentes et intenses, le fonds Barnier est aujourd'hui un levier indispensable pour l'adaptation des territoires au changement climatique.

**Plus de  
200 M€** 

Ce chiffre correspond au budget annuel du fonds de prévention des risques naturels majeurs. Ce montant peut varier d'une année sur l'autre, en fonction du vote du Parlement en loi de finances.



## LA MOBILISATION DU FONDS AU BÉNÉFICE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

### 1 Accompagner les démarches globales de prévention des risques naturels

Le fonds Barnier peut être mobilisé pour des dépenses d'investissement des collectivités territoriales afin de réaliser des études, des travaux ou des équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels. Il peut également financer les actions d'information préventive sur les risques majeurs, qui contribuent à développer la conscience du risque.

#### Qui peut bénéficier du fonds ?

Toutes les communes ou leurs groupements couverts par un plan de prévention des risques naturels (PPRN) peuvent en bénéficier. Certaines de leurs actions s'inscrivent dans le cadre de démarches globales de prévention, comme le plan séisme Antilles. La prévention des inondations s'appuie nécessairement sur un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).

Le site [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr) permet d'identifier si une commune est couverte par un PPRN ou un PAPI.

Les travaux de prévention et de protection relatifs aux infrastructures de transport et de réseaux ne sont pas éligibles au FPRNM. Celles-ci relèvent d'autres dispositifs.

### QUELS TYPES D'ÉTUDES, TRAVAUX OU ÉQUIPEMENTS PEUVENT ÊTRE COFINANCÉS ?

Les collectivités peuvent bénéficier du fonds pour des études, des travaux ou des équipements.

#### Exemples d'études

- Acquisition de connaissances.
- Prise en compte des risques dans l'élaboration et la révision des documents d'urbanisme.
- Définition des conditions d'aménagement, d'affectation et d'usage des terrains en secteur exposé.
- Diagnostics de vulnérabilité de bâtiments (notamment sismiques).

#### Exemples de travaux et d'équipements

- Création ou confortement de systèmes d'endiguements ou aménagements hydrauliques.
- Confortement de berge pour protéger des bâtiments.
- Aménagement de cours d'eaux visant à réduire le risque d'inondation (reméandrage...).
- Réalisation de merlons de protection contre les chutes de blocs.

### Quel est le taux de soutien du fonds pour les collectivités ?

- > Si la commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels (PPRN) **approuvé**, la prise en charge est de :
  - 50% pour les études ;
  - 40 à 50% pour les travaux ou équipements.

- > Si la commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels (PPRN) **prescrit**, la prise en charge est de :
  - 50% pour les études ;
  - 25 à 40% pour les travaux ou équipements.

En complément du FPRNM et des crédits mobilisés par les collectivités locales au travers de contrat de plan État-régions, un financement européen peut être mobilisé (Fonds européen de développement régional (FEDER)).

### 2 Mettre en sécurité les personnes exposées à un risque naturel menaçant gravement les vies humaines

Le fonds Barnier intervient également pour permettre à des personnes résidant dans des zones particulièrement exposées de se réinstaller en dehors des zones à risques et assurer la mise en sécurité des sites libérés.

Plusieurs conditions doivent être remplies pour que les collectivités puissent bénéficier du fonds lors d'une acquisition à l'amiable :

- > seuls les aléas suivants sont éligibles car ils sont brutaux, dangereux et imprévisibles: mouvements de terrain, affaissements de terrain, avalanches, crues torrentielles ou à montée rapide ou la submersion marine ;
- > le bien doit être couvert par un contrat d'assurance ;

- > le bien est situé dans une zone où la connaissance de l'aléa indique une menace grave pour les vies humaines ;
- > il n'existe aucune mesure alternative de sauvegarde et de protection moins coûteuse (système d'alerte, surveillance, travaux de prévention inférieurs au coût d'acquisition...).

Le fonds vient toujours en complément des éventuelles indemnités versées par les assurances et dans la limite de la valeur vénale du bien.

Dans certaines situations, une démarche d'expropriation peut être retenue : elle intervient en dernier recours, si aucune démarche d'acquisition à l'amiable n'a pu aboutir. Le fonds intervient également au titre du relogement des personnes concernées par ces types de procédure.

**À noter :** tous les terrains relatifs aux biens acquis par une collectivité territoriale avec le soutien du FPRNM devront être rendus inconstructibles dans un délai de 3 ans.

## SPÉCIFICITÉS OUTRE-MER

### Études et travaux de prévention du risque sismique aux Antilles

Les Antilles françaises sont particulièrement vulnérables face au risque sismique. Depuis 2007, un plan Séisme Antilles structure un programme d'actions visant à réduire la vulnérabilité et à améliorer la résilience de ces territoires, à renforcer et à développer la culture du risque des populations.

Le fonds peut participer au financement des études et travaux de mise aux normes parasismiques. Le taux de participation est de :

- 60 % pour les établissements scolaires ;
- 50% pour les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) ;
- 50% pour les bâtiments domaniaux utiles à la gestion de crise ;
- 35% pour les HLM.

### Résorption de l'habitat informel dans une zone exposée à un risque naturel

Le fonds Barnier peut intervenir sous la forme d'une aide financière plafonnée à hauteur de 40 000 € par

unité foncière\* de biens à usage d'habitation (y compris non assurés à titre exceptionnel) et participer aux frais de démolition sous-conditions dans les départements et régions d'Outre-Mer et à Saint-Martin.

\* Une unité foncière est un îlot de propriété d'un seul tenant, composé d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision.



École confortée à Sainte-Luce – Martinique

## LA MOBILISATION DU FONDS PAR LES PARTICULIERS ET LES PROFESSIONNELS

### 1 Travaux individuels de réduction de la vulnérabilité aux inondations

Un particulier ou une entreprise de moins de vingt salariés peut bénéficier d'une subvention du fonds pour la réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité sur des biens existants exposés à un risque d'inondation.

> Les travaux imposés par un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) sont limités à 10% de la valeur vénale des biens à usage d'habitation ou mixte. Ils sont financés à hauteur de 80% dans la limite de 36000 € par bien.

> Les travaux identifiés par un diagnostic de vulnérabilité et inscrits dans un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) sont financés à hauteur de 80%, sans jamais dépasser la limite de 36000 € par bien à usage d'habitation ou mixte et 50% de sa valeur vénale.

Les biens à usage professionnel, imposés ou identifiés et inscrits dans ces mêmes cadres, sont limités à un financement de 20%, dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien.

## EXEMPLE D'UN PARTICULIER OU D'UNE ENTREPRISE SOUHAITANT RÉALISER DES TRAVAUX DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ

Ma commune est dotée d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) avec prescription ou bénéficie d'un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) : je suis éligible au Fonds Barnier.

### PARTICULIER

La valeur de mon habitation est estimée à 200 000 euros. Je peux bénéficier d'une aide calculée sur un montant plafonné :

20 000 €, soit 10% de la valeur vénale du bien, dans le cadre d'un PPRI.

36 000 €, soit la limite maximum dans le cadre d'un PAPI.



Je souhaite aménager ma maison :

En rehaussant les planchers et les circuits électriques.

Coût des travaux : 5 000 €.

Par un étage refuge.

Coût des travaux : 40 000 €



Le fonds pourra subventionner 80% de cette somme, soit une aide de :

4 000 €

Mon reste à charge sera de 1 000 €

32 000 €

Mon reste à charge sera de 8 000 €



Je vérifie si je suis éligible



Je calcule mon plafond



Je réalise mon devis



Je demande ma subvention

### ENTREPRISE DE MOINS DE 20 SALARIÉS

La valeur de mon local est estimée à 75 000 euros, je peux bénéficier d'une aide calculée sur un montant plafonné à 7 500 €, soit 10% de la valeur de mon bien.



Je souhaite aménager mon local professionnel en rehaussant les planchers. Le coût des travaux est estimé à 3 000 €.



Le fonds pourra subventionner 20% de cette somme, soit une aide de 600 €. Cette somme ne dépasse pas le plafond auquel je suis éligible (7 500 €). Mon reste à charge sera de 2 400 €.

**Exemple de travaux finançables :** barrières anti-inondation, équipements adaptés à l'inondation (évacuation, drains, pompes...), création d'une zone refuge, travaux pour rehausser le plancher, les circuits électriques, batardeaux...

## ② Cas particulier pour les cavités souterraines

Pour les biens couverts par un contrat d'assurance, situés en zone à risques d'effondrement du sol causés par des cavités souterraines ou des marnières (cavités provoquées par l'extraction de la craie), le fonds peut participer aux opérations de reconnaissance, travaux de traitement ou de comblement de ces cavités à hauteur de 80% des coûts sans jamais dépasser de limite de 36 000 € par bien et 50% de sa valeur vénale.

### Pour en savoir plus

- > Les directions départementales des territoires (et de la mer) (DDT(M)) sont les interlocuteurs privilégiés pour toutes demandes de subvention.
- > Un guide relatif au fonds de prévention des risques naturels majeurs précisant les modalités de gestion et les conditions d'éligibilités aux différentes mesures du fonds est disponible sur le site : [www.ecologie.gouv.fr/financement-prevention-des-risques-naturels-et-hydrauliques](http://www.ecologie.gouv.fr/financement-prevention-des-risques-naturels-et-hydrauliques)

  
**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**

Liberté  
Égalité  
Fraternité