

menelik

L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC
QUI VEILLE SUR VOS RIVIÈRES

ALABRI



Mon bien à l'abri des inondations !

Guide des solutions et financements

Découvrez l'ensemble des travaux
qui peuvent être réalisés et financés
dans le cadre de l'opération ALABRI
afin de protéger votre bien.

AVEC LE SOUTIEN DE :

 **LA METROPOLE**
AIX-MARSEILLE-PROVENCE

 **Agglomération**
Provence verte


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Menelik est l'établissement public qui veille sur les rivières et agit pour la prévention des inondations sur les bassins de l'Arc, de la Cadière, de la Touloubre et du pourtour de l'étang de Berre.

Ce territoire de 57 communes (Bouches-du-Rhône et Var) est régulièrement touché par des inondations dues aux débordements des cours d'eau, aux ruissellements, et peut être sujet aux phénomènes de submersions marines.

Des solutions et des aides face aux inondations

Avec l'opération ALABRI, Menelik accompagne les habitants et les petites entreprises situés en zone inondable pour réduire leur vulnérabilité, limiter les dégâts et favoriser un retour rapide à la normale après une inondation. Dans le cadre du Programme d'actions pour la prévention des inondations, ALABRI vous permet de bénéficier d'un accompagnement en 3 étapes :

1



Un diagnostic gratuit pour évaluer la vulnérabilité de mon bien

→ P.6

2



Un guide pour choisir les travaux adaptés à mon bien

→ P.8

3



Un financement de mes travaux jusqu'à 80%

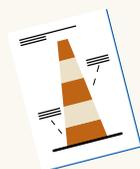
→ P.74

Des solutions concrètes pour protéger mon bien et ses occupants

Ce guide vous donne les clés pour agir dès maintenant :



Des recommandations pratiques pour limiter l'impact des inondations sur votre bien



Le détail des travaux possibles, leurs bénéfices et leur mise en œuvre



Des conseils pour choisir les bons professionnels et entreprendre les démarches

→ Que vous bénéficiiez ou non de l'opération ALABRI, ces mesures vous aideront à mieux anticiper et réagir face aux inondations.



Berre l'Étang pendant la crue de l'Arc en janvier 1978

→ Certaines crues ont marqué les esprits par leur ampleur exceptionnelle, comme celles de janvier 1978 et septembre 1993. Plus récemment, les inondations des années 2000 sont venues rappeler que le risque est toujours bien présent. Ces phénomènes naturels et aléatoires font partie du cycle de vie de nos rivières, et d'autres surviendront.

1

Un diagnostic gratuit pour évaluer la vulnérabilité de mon bien

Le diagnostic de vulnérabilité est la **première étape pour mieux se protéger des inondations**. Il permet d'évaluer les risques spécifiques à votre adresse, de repérer les points sensibles et de vous proposer des solutions adaptées.

Gratuit, confidentiel et personnalisé, ce diagnostic vous donne toutes les clés pour engager des travaux efficaces et ciblés.



Prenez rendez-vous avec l'équipe ALABRI

07 69 60 35 29
ALABRI@MENELIK-EPAGE.FR

Comment se déroule le diagnostic ?

Menelik a confié la réalisation des diagnostics à un bureau d'études spécialisé. Une fois le rendez-vous fixé, **un expert et un géomètre se déplacent chez vous pour mener un diagnostic personnalisé d'environ 2 heures**. Cette visite permet d'évaluer la vulnérabilité de votre bien en analysant :



Les caractéristiques du risque inondation : types d'inondation possibles à votre adresse, hauteur d'eau estimée, fréquence et comportement de l'eau.



L'exposition de votre bâtiment : chemins d'entrée de l'eau, éléments sensibles à l'extérieur comme à l'intérieur (portes, aérations, sous-sol...)



Les points de fragilité à corriger : équipements, aménagements ou matériaux qui pourraient aggraver les dégâts ou retarder le retour à la normale.

→ Grâce à ce diagnostic, vous prenez pleinement conscience des risques auxquels vous êtes exposés et bénéficiez d'un accompagnement pour agir efficacement dans la protection de votre bien et de ses occupants.

Un guide pour choisir les travaux adaptés à mon bien

Réduire la vulnérabilité d'un bâtiment face aux inondations passe par des aménagements ciblés et bien conçus. À la suite du diagnostic, un rapport personnalisé vous oriente vers les mesures les plus efficaces.

Que vous soyez bénéficiaire de l'accompagnement ALABRI ou que vous souhaitiez agir de votre propre initiative, **ce guide vous aide à choisir les bons travaux et à les mettre en œuvre** dans les meilleures conditions.



Que contient le rapport de diagnostic ?

À l'issue du diagnostic réalisé dans le cadre de l'opération ALABRI, un rapport détaillé vous est remis. Il recense les mesures et travaux recommandés* pour votre bien :



Des travaux pour limiter l'entrée de l'eau dans votre bien, protéger ses occupants, réduire les dommages, afin de faciliter l'intervention des secours et un retour à la normale plus rapide.



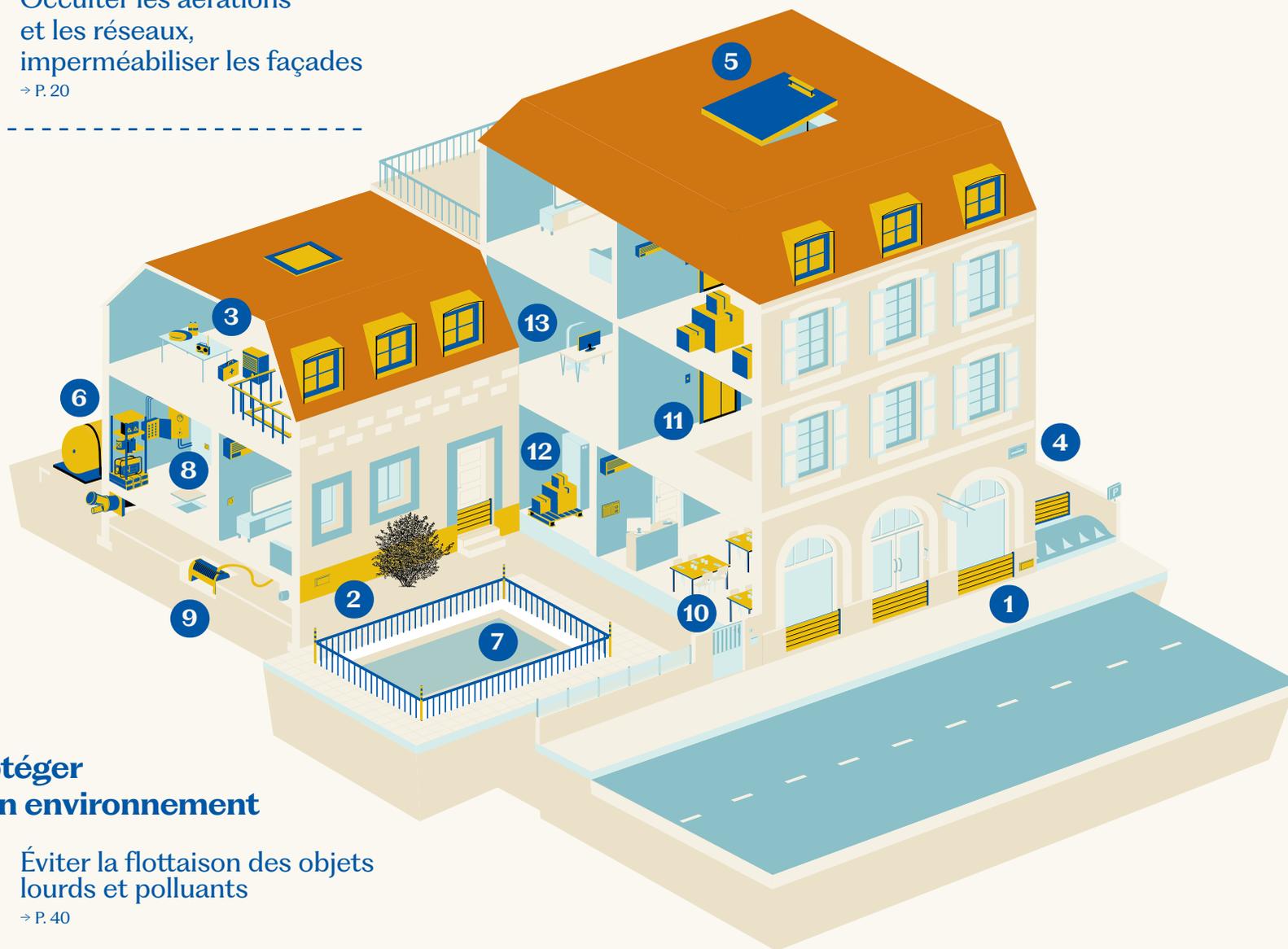
Des conseils pratiques pour anticiper et réagir efficacement avant, pendant et après l'épisode : plans de mise en sécurité (PIMS ou POMSE), bons réflexes, préparation des équipements de protection, etc.

→ Découvrez dans ce guide l'ensemble des mesures qui peuvent être préconisées. Chaque bien est unique : les recommandations du rapport seront personnalisées en fonction de votre situation et de vos besoins.

*Les travaux recommandés sont adaptés à votre bien, mais leur réalisation reste à votre initiative, sauf si certaines mesures sont rendues obligatoires par le PPRi (Plan de prévention du risque inondation) en vigueur sur votre commune.

Limiter les entrées d'eau

- 1 Installer des batardeaux
→ P. 14
- 2 Occulter les aérations et les réseaux, imperméabiliser les façades
→ P. 20



Protéger mon environnement

- 6 Éviter la flottaison des objets lourds et polluants
→ P. 40
- 7 Matérialiser les piscines ou les bassins enterrés
→ P. 44

Me mettre en sécurité

- 3 Créer ou aménager un espace refuge
→ P. 26
- 4 Sécuriser les parkings souterrains
→ P. 30
- 5 Installer un dispositif d'ouverture manuelle des ouvrants
→ P. 34

Mes équipements au sec

- 8 Protéger les circuits électriques et les équipements de chauffage
→ P. 50
- 9 Installer des pompes pour éliminer les eaux résiduelles
→ P. 54
- 10 Utiliser des matériaux résistants à l'immersion temporaire
→ P. 58
- 11 Protéger les ascenseurs
→ P. 62
- 12 Rehausser les stocks et équipements sensibles
→ P. 66
- 13 Rehausser les réseaux informatiques et téléphoniques
→ P. 70



Limiter les entrées d'eau

L'installation de dispositifs temporaires ou permanents (batardeaux, occultation des aérations basses, clapets anti-retour, etc.) peut limiter l'infiltration d'eau dans le bâtiment, aidant à le maintenir au sec, limiter le coût des dommages et accélérer le retour à la normale.

Installer des batardeaux

Un moyen rapide et efficace d'empêcher l'eau de pénétrer dans votre bâtiment

Les batardeaux sont des barrières étanches et amovibles conçues pour empêcher l'eau d'entrer dans un bâtiment en cas d'inondation. Installés devant les ouvertures basses (portes, fenêtres), ils permettent de limiter significativement les infiltrations.

OBJECTIFS



Mettre en sécurité les occupants



Réduire les délais de retour à la normale

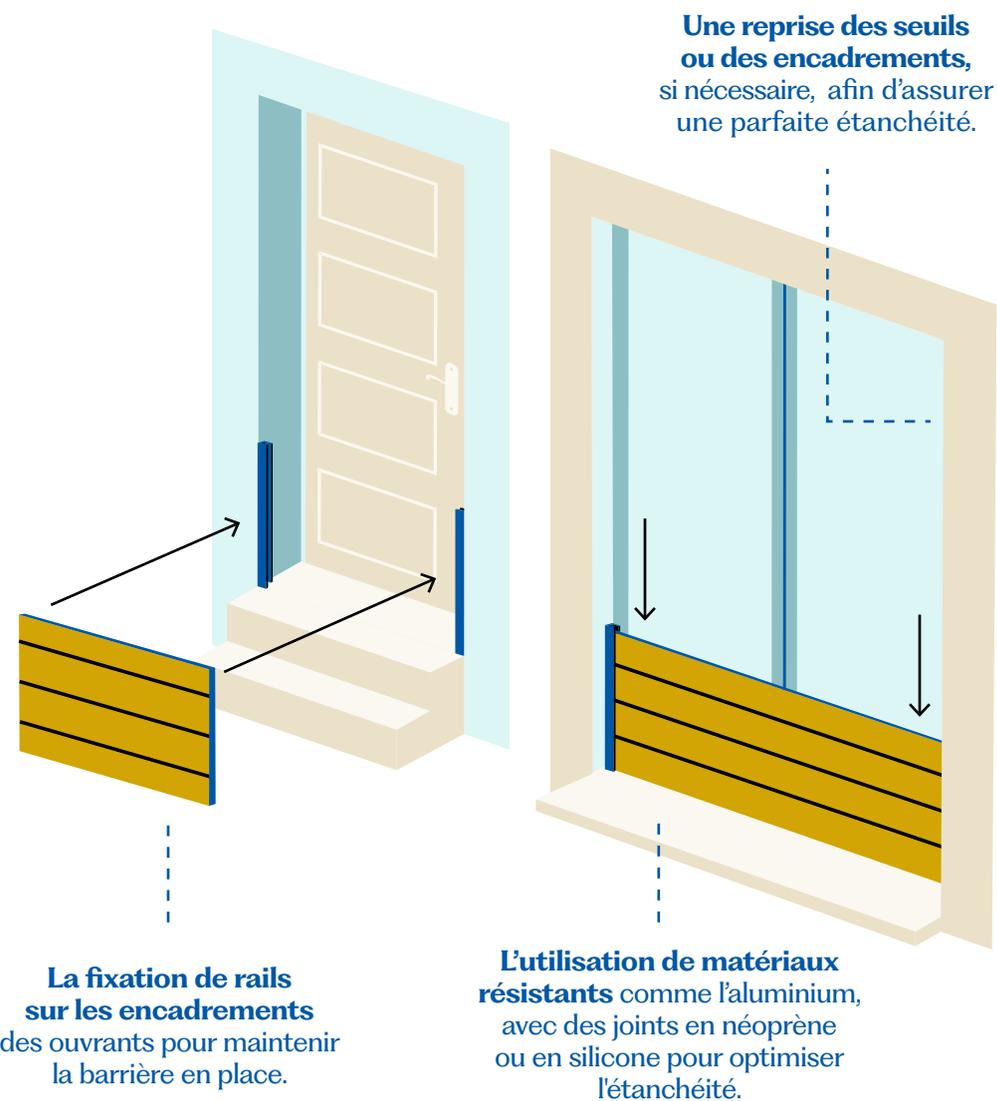


Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

Le recours à un professionnel est indispensable pour évaluer les besoins spécifiques de votre bien et garantir une installation efficace. L'installation d'un batardeau comprend généralement :



Mesures complémentaires

Grilles anti-intrusion

Pour des hauteurs d'eau supérieures à celles des batardeaux, une grille peut être conseillée. Elle permet d'éviter les intrusions d'objets flottants dans le bien tout en permettant le passage de l'eau.

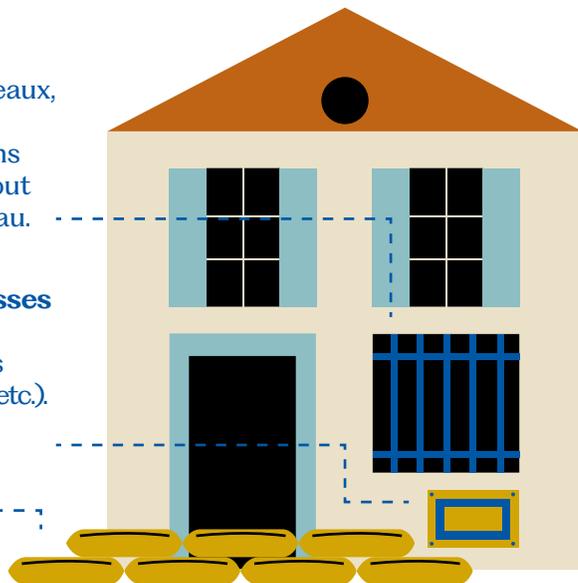
Occultation des aérations basses

Installation de capots amovibles adaptés pour protéger les petites ouvertures (entrées d'air, soupiraux, etc.).

→ Voir Mesure n°2 : P.20

Sacs anti-inondations

Alternative économique aux batardeaux pour les faibles hauteurs d'eau (inférieures à 10 cm), ces sacs contiennent un polymère ultra absorbant capable de retenir jusqu'à 300 fois leur poids en eau. La plupart des modèles sont cependant à usage unique et ne permettent pas toujours de répondre aux prescriptions réglementaires lorsqu'elles s'appliquent.



MATÉRIAUX

Le choix du matériau du batardeau est important car il influe sur les composantes suivantes :

PVC	1 kg	1 ✓
Bois bakérisé	2 kg	2 ✓
Aluminium	2 kg	3 ✓
Inox	3 kg	4 ✓

 Poids
 Résistance et durabilité

INSTALLATION

En tableau

Deux rails sont fixés dans l'embrasure d'une ouverture, comme une porte ou une baie vitrée, et le batardeau est glissé entre eux.

À noter : l'installation des rails en tableau réduit légèrement la taille du passage



En applique

Deux rails sont fixés sur le mur de façade de part et d'autre de l'ouverture et le batardeau est glissé entre eux.

À noter : cette méthode est utilisée lorsque la pose en tableau n'est pas possible



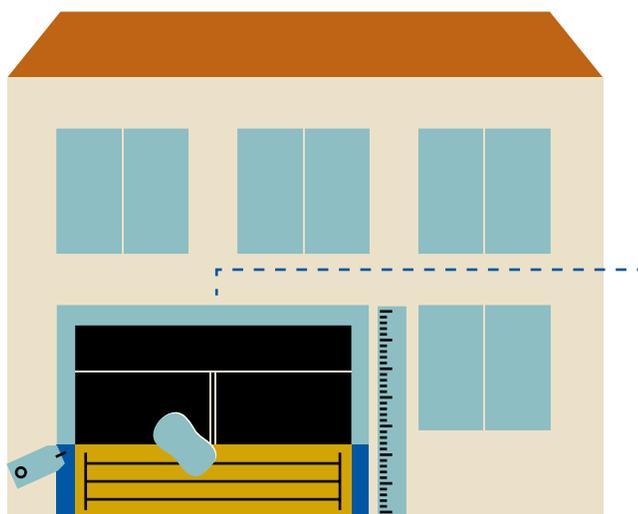
Autobloquant

Ce type de batardeau ne nécessite pas de rails pour sa fixation. Il est conçu pour s'ajuster à la taille de l'ouverture grâce à un mécanisme de serrage, sans modification du bâti.

À noter : cette solution nécessite des surfaces (appuis maçonnés et seuil) parfaitement lisses



- La hauteur des batardeaux est généralement limitée à 0,80 m, sauf indication technique particulière ou prescription différente du PPRi. Cette limite vise à permettre l'évacuation des occupants en cas d'urgence et à éviter d'exercer une pression excessive sur la structure. Toute installation supérieure doit faire l'objet d'une évaluation spécifique et, le cas échéant, d'un accord des services de l'État pour l'obtention des subventions.
- Il est recommandé de numéroter ou d'étiqueter les batardeaux pour simplifier leur installation en urgence.
- Les batardeaux doivent être stockés à l'abri de l'humidité et de la lumière et accessibles rapidement.
- Informez-vous sur l'entretien, notamment des joints, auprès de professionnels.



Si la porte s'ouvre vers l'extérieur, il est **préférable d'installer le batardeau à l'intérieur du bâtiment, afin de ne pas bloquer l'ouverture**. Si cette porte constitue le seul accès au bâtiment, il est recommandé de la laisser ouverte pour éviter qu'elle ne cède sous la pression de l'eau et garantir l'accès aux secours.

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

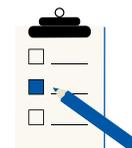
Façadier, menuisier ou spécialiste des équipements anti-inondation.



Tarifs moyens

- Batardeau : 900 € par mètre linéaire (le prix varie en fonction des matériaux choisis et de la hauteur de l'équipement)
- Grille anti-intrusion : 1 200 €
- Sacs anti-inondations : 35 € l'unité

À noter : certaines options (rangement, maintenance, etc.) peuvent ne pas être subventionnées.



Points à vérifier

- La pose, et la reprise des seuils le cas échéant, sont incluses dans le devis.
- Le nombre et la hauteur des batardeaux respectent les prescriptions du diagnostic de vulnérabilité.
- Le matériel choisi comporte bien un système d'étanchéité (joints).

Occulter les aérations et les réseaux, imperméabiliser les façades

Des solutions simples pour empêcher les entrées d'eau par les ouvertures et les réseaux.

Au-delà des huisseries (portes, fenêtres basses, etc.), l'eau peut également pénétrer par :

- les bouches d'aération et autres ouvertures basses
- les fissures et voies d'eau au niveau des soubassements de façade
- les réseaux d'assainissement

OBJECTIFS



Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

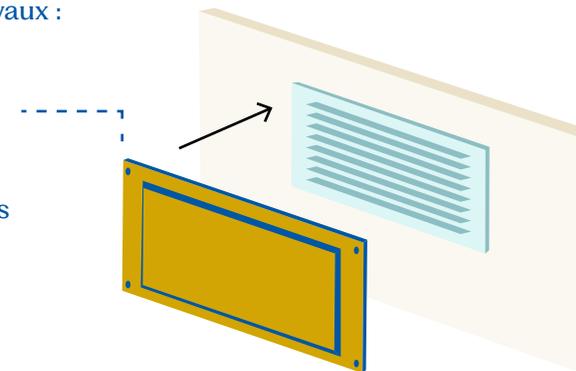
TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

On distingue trois types de travaux :

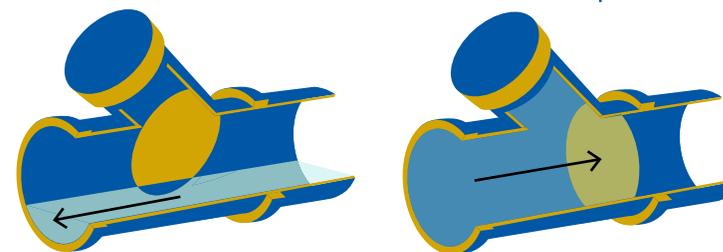
Occultation temporaire des aérations

Installation de capots amovibles adaptés pour protéger les petites ouvertures (entrées d'air, soupiraux, etc.).



Installation d'un clapet anti-retour sur les canalisations

Mise en place d'un système permanent sur les évacuations des eaux usées ou pluviales pour empêcher leur remontée. La création d'un regard peut être nécessaire si celui-ci est absent.



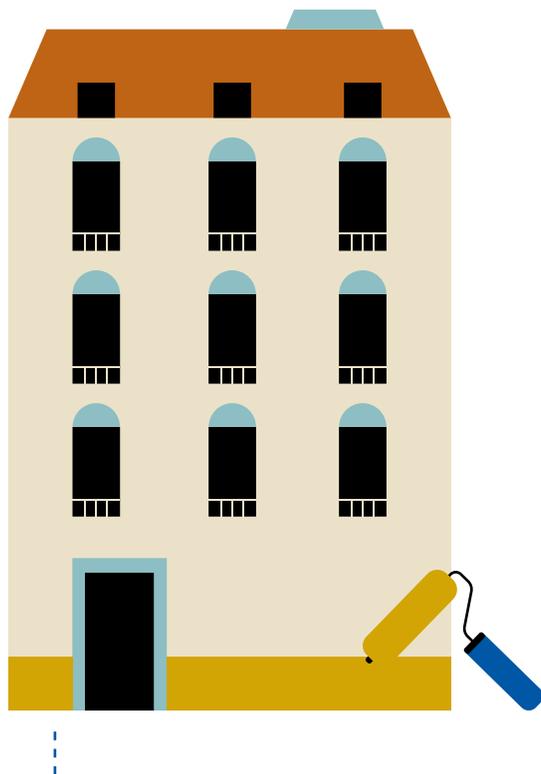
Le clapet anti-retour est conçu pour laisser passer l'eau des conduites d'eaux usées dans un seul sens, de l'intérieur vers l'extérieur.

En cas d'inondation, le clapet se ferme pour éviter à l'eau venant de l'extérieur de pénétrer dans le bâtiment

Bouchon temporaire

En cas d'impossibilité technique d'installer un clapet anti-retour, des dispositifs amovibles peuvent être placés sur les évacuations pour éviter les remontées d'eau par les sanitaires.

Mesures complémentaires



Enduit extérieur

L'endommagement ou l'absence de revêtement sur les murs de façade peut induire plus rapidement des infiltrations d'eau à l'intérieur de l'habitation en cas d'immersion temporaire prolongée. Par conséquent, il est conseillé d'appliquer un enduit, dans la mesure du possible hydrofuge, sur les murs extérieurs.

Traitement imperméabilisant des façades

Application de mortiers adaptés pour traiter les traversées de murs et planchers bas, les fissures, et les gaines réseaux.

CONSEILS

- Les aérations doivent être rouvertes après la décrue pour permettre le séchage.
- Les clapets anti-retour nécessitent un entretien régulier pour rester efficaces.
- Pendant une inondation, l'utilisation des sanitaires doit être évitée pour ne pas compromettre le fonctionnement du clapet.

RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

Façadier, menuisier, plombier ou spécialiste des équipements anti-inondation.



Tarifs moyens

- Occultation : 250 € par unité
- Clapet anti-retour : 1 200 €
- Reprise de façade : variable selon les travaux.
- Bouchon temporaire : 100 €





Me mettre en sécurité

Lors d'une inondation, il est essentiel que les occupants puissent se mettre en sécurité en se dirigeant vers des espaces sûrs et accessibles. L'accès des secours doit également être facilité afin de permettre une évacuation rapide en cas d'urgence.

Créer ou aménager un espace refuge

Un espace sûr et en hauteur pour se protéger et mettre ses biens à l'abri de l'eau

Un espace refuge est une zone permettant aux occupants de se mettre à l'abri lors d'une inondation, jusqu'à la décrue ou l'évacuation par les secours. Cet espace supplémentaire permet également de mettre hors d'eau les biens déplaçables essentiels et de valeurs (équipements coûteux, documents administratifs, biens personnels et sentimentaux, etc.).

OBJECTIFS



**Mettre en sécurité
les occupants**

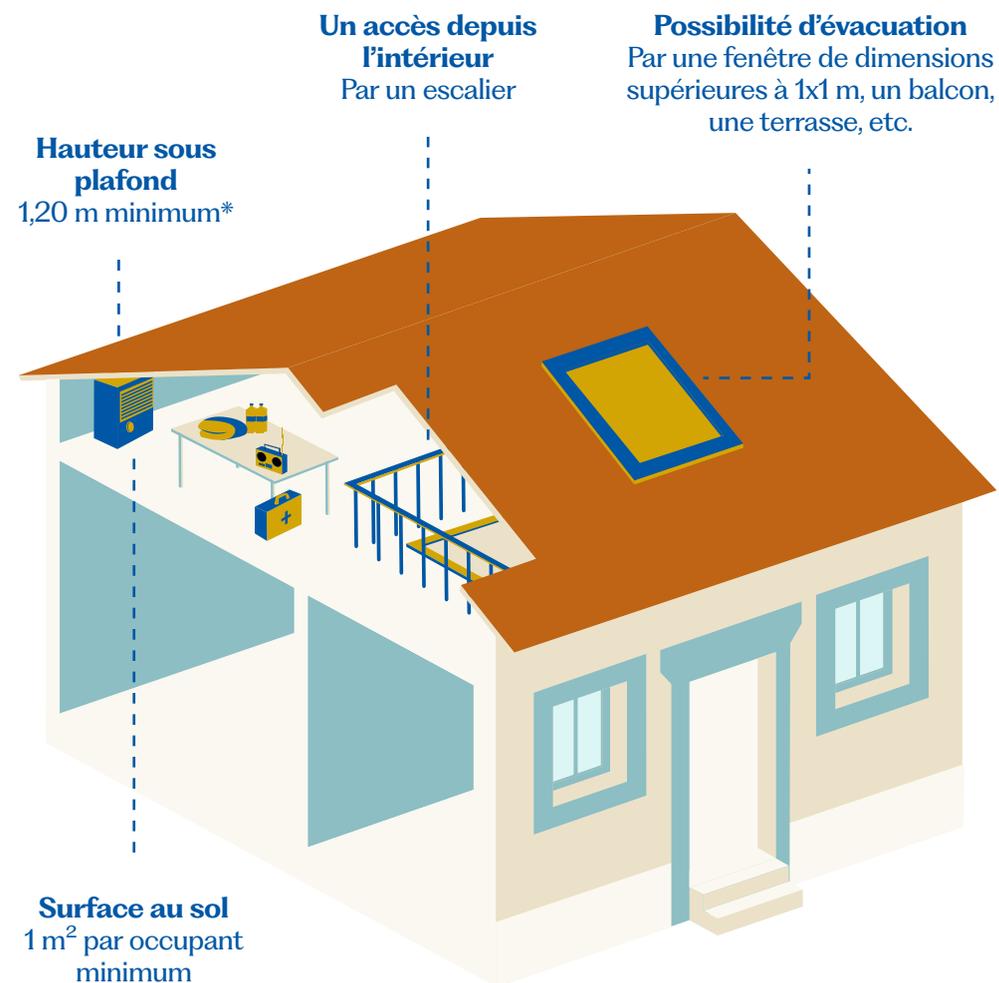


Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

L'espace refuge doit se trouver en hauteur et rester facilement accessible. Il peut s'agir d'un étage, d'une mezzanine, d'une coursive ou simplement d'une ouverture permettant l'évacuation. La solution choisie dépend de la configuration de votre bâtiment et doit répondre à quelques critères essentiels :

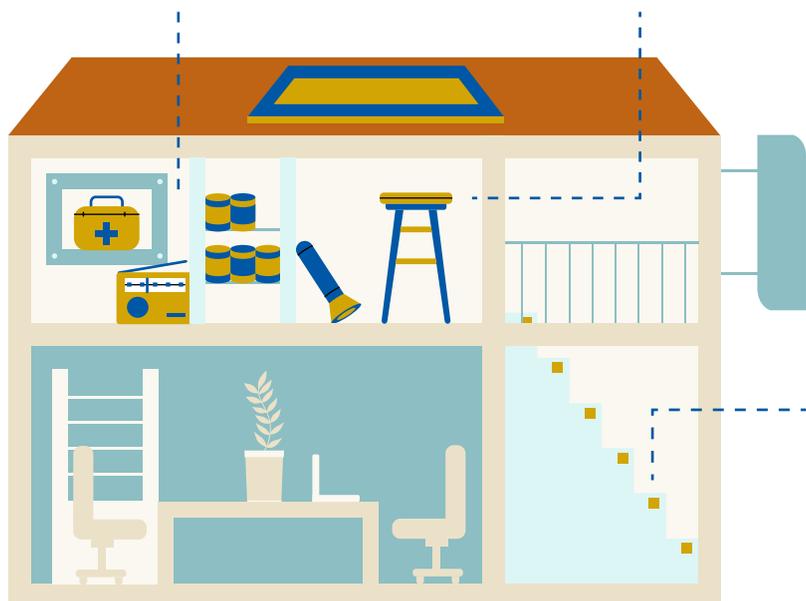


**variable selon PPRi*

Mesures complémentaires

Prévoir un **kit d'urgence** dans l'espace refuge (radio, lampe, trousse de secours, vivres).

Si l'ouverture de l'évacuation est située en hauteur, prévoir un **escabeau ou un marche pied**.



Baliser l'accès le plus sécurisé pour le rendre visible en cas d'urgence.

En cas d'impossibilité technique ou d'absence de zone refuge dans le logement, il est recommandé d'anticiper l'évacuation en identifiant une zone de repli proche et facilement accessible (étages des parties communes de l'immeuble, voisin ayant une maison à étage, etc.).

RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

Divers corps de métiers en fonction de la nature de l'espace à construire ou aménager : maçon, architecte, électricien, etc.

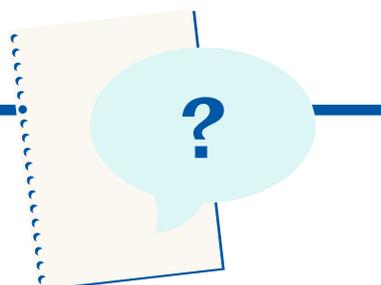


Tarifs moyens

- Escalier intérieur : 3 000 €.
- Fenêtre ou ouverture : 2 000 €.
- Création d'un espace refuge (surélévation du bâti) : variable selon les travaux.

CONSEILS

- L'aménagement doit être en conformité avec les règles d'urbanisme locales.
- Si la création d'un espace refuge est impossible, identifiez une alternative à proximité et faites vous connaître de vos voisins.



Sécuriser les parkings souterrains

Prévenir les risques liés aux inondations dans les parkings souterrains

Les parkings souterrains ou semi-enterrés présentent un risque d'intrusion d'eau soudaine pouvant piéger les occupants. Ces espaces sont difficiles à protéger en raison des nombreuses ouvertures par lesquelles l'eau peut s'engouffrer et des éventuelles remontées de nappe. Il est donc essentiel que chacun soit conscient du danger de ces parkings et de l'interdiction d'y accéder en cas d'inondation. Des solutions de protection existent toutefois.

OBJECTIFS



Mettre en sécurité les occupants



Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

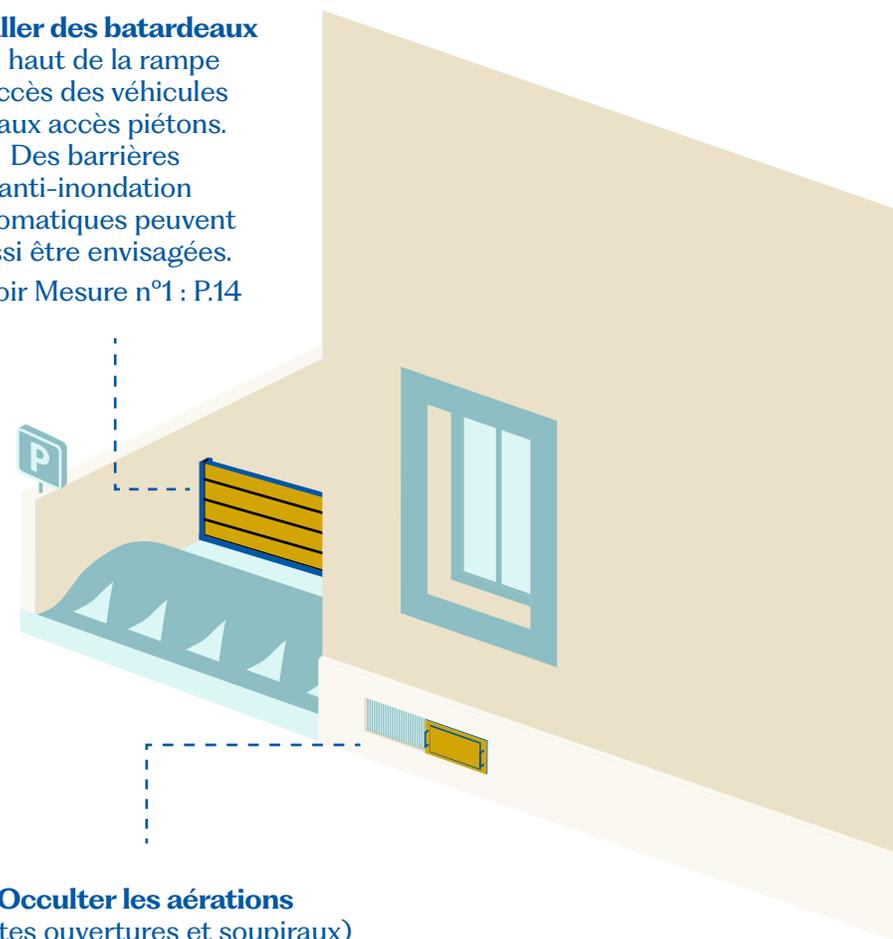
Il est possible d'installer des systèmes fixes (sur charnière) ou automatiques pour réduire le temps d'installation, et de prévoir un seuil fixe d'au moins 20 cm à l'entrée du parking pour limiter l'entrée d'eau.

Installer des batardeaux

en haut de la rampe d'accès des véhicules et aux accès piétons.

Des barrières anti-inondation automatiques peuvent aussi être envisagées.

→ Voir Mesure n°1 : P.14



Occluser les aérations

(petites ouvertures et soupiraux) par la mise en place de systèmes d'occultation amovibles.

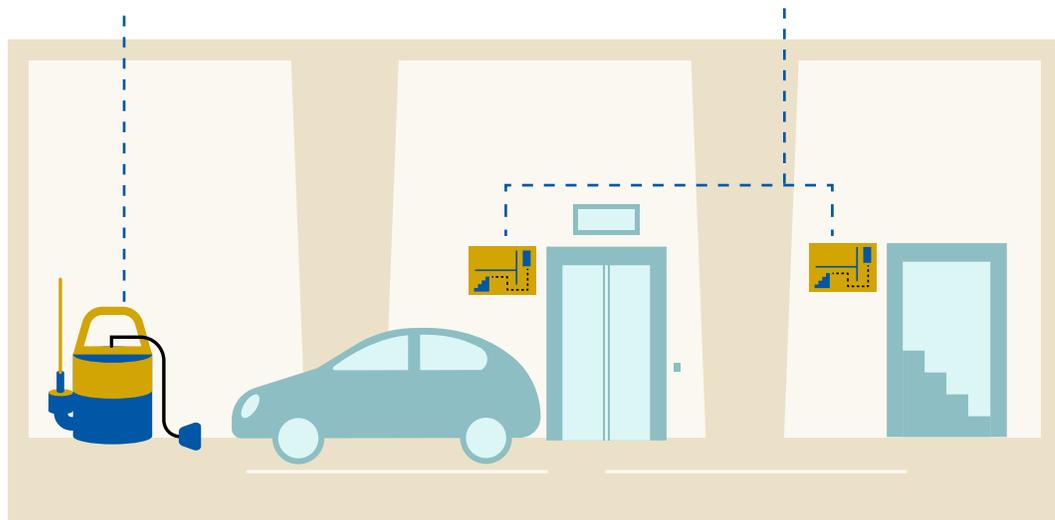
→ Voir Mesure n°2 : P.20

Mesures complémentaires

Mettre en place **une pompe de relevage** dans le parking pour évacuer rapidement l'eau.

→ Voir Mesure n°9 : P.54

Installer des **affichages des consignes de sécurité et d'évacuation** à chaque niveau de sous-sol, près des accès ascenseurs ainsi que dans les cages d'escalier.



RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

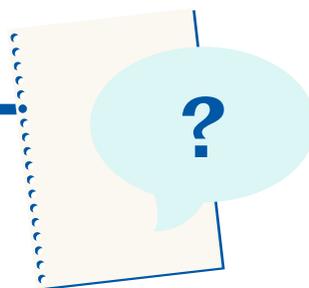
Façadier, menuisier, ou spécialiste des mesures anti-inondation



Tarifs moyens

- Batardeaux : 900 € par mètre linéaire
- Pompe de relevage : 1 200 € (variable selon la capacité)
- Occultation : 250 € par unité
- Seuil (20cm) : 600 € par unité

CONSEILS



- Lorsque les aérations ou ouvertures sont trop nombreuses, la mise en place des protections peut être longue. Il faut anticiper leur installation et ne pas prendre de risques en les installant une fois l'inondation commencée. Si la protection du parking souterrain est trop complexe ou coûteuse, il convient d'adopter la stratégie «Céder» en laissant l'eau entrer, tout en interdisant l'accès au sous-sol en cas d'inondation.
- Le tableau électrique, les prises et les interrupteurs doivent être placés au-dessus de 1,30 m.
- Les travaux doivent permettre de respecter les exigences applicables en matière de réglementation et de sécurité (monoxyde de carbone, amiante, risque incendie, etc.).
- La fixation des équipements doit être réalisée sur un mur porteur ou une cloison adaptée.

Installer un dispositif d'ouverture manuelle des ouvrants

Assurer un accès sécurisé aux biens et aux secours pendant une inondation

En cas de présence de fermetures motorisées (volets roulants, portes de garage), il est nécessaire de protéger les moteurs électriques et leurs commandes de l'eau, et de prévoir une solution manuelle pour leur manœuvre. Cela permet de conserver l'accès au bien pour les secours pendant l'inondation et permet aux occupants d'évacuer si nécessaire.

OBJECTIFS



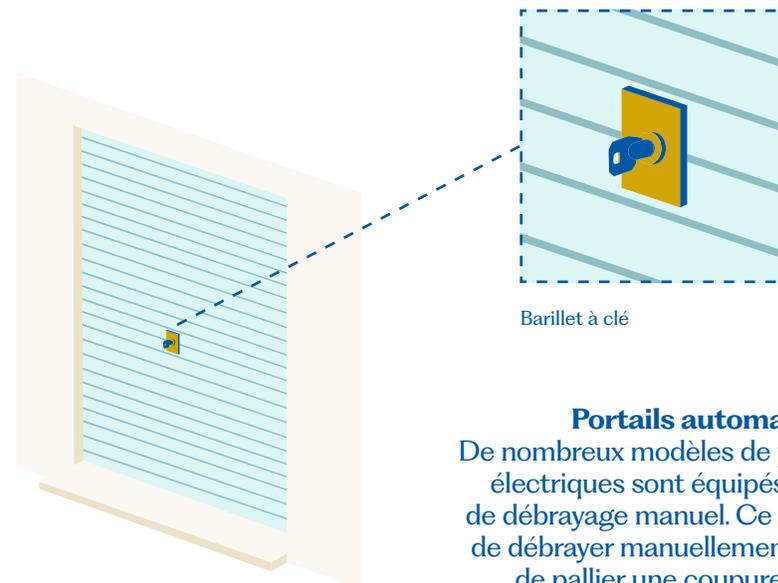
Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?



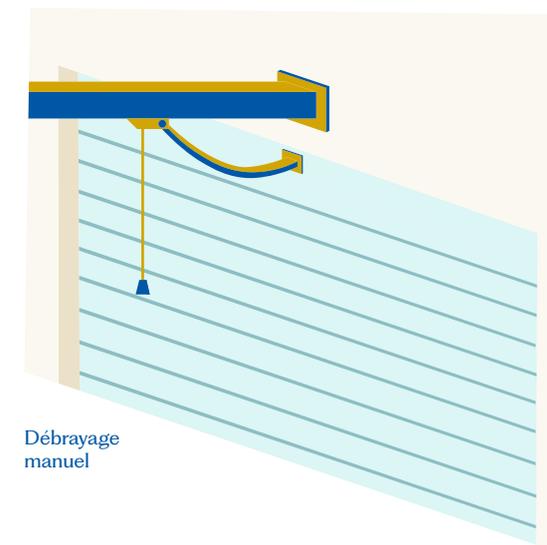
Barillet à clé

Portails automatiques

De nombreux modèles de portes de garage électriques sont équipés d'un système de débrayage manuel. Ce système permet de débrayer manuellement le moteur afin de pallier une coupure de courant.

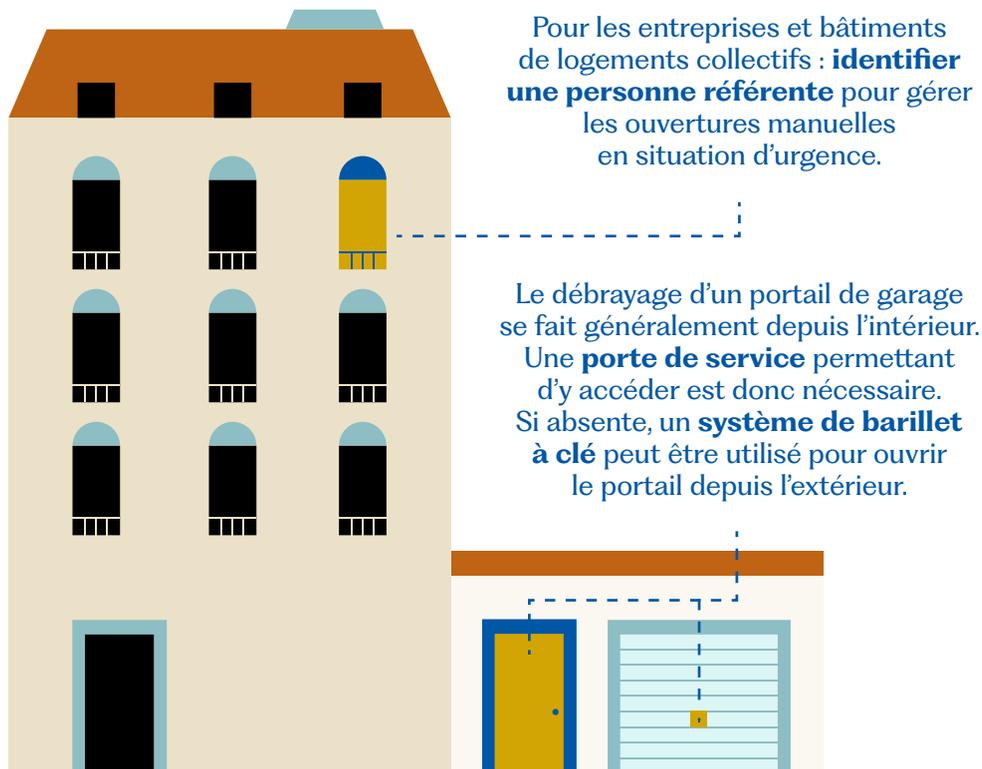
Volets roulants électriques

La pose d'un dispositif de secours est vivement conseillée lors de l'installation de volets motorisés. Les volets peuvent être livrés avec une manœuvre manuelle de secours, utilisable sur une seule ou plusieurs ouvertures de l'habitation : une tige est fixée à l'enrouleur du volet roulant par une boucle et un crochet. La manivelle s'actionne depuis l'intérieur pour monter ou descendre le tablier.



Débrayage manuel

Mesures complémentaires



Pour les entreprises et bâtiments de logements collectifs : **identifier une personne référente** pour gérer les ouvertures manuelles en situation d'urgence.

Le débrayage d'un portail de garage se fait généralement depuis l'intérieur. Une **porte de service** permettant d'y accéder est donc nécessaire. Si absente, un **système de barillet à clé** peut être utilisé pour ouvrir le portail depuis l'extérieur.

Sécurité des accès en cas de coupure

Si l'accès à votre immeuble se fait par une gâche électrique, assurez-vous que la porte s'ouvre automatiquement en cas de coupure de courant, afin de garantir l'évacuation ou l'intervention des secours.

CONSEILS

- La procédure de débrayage manuel doit être clairement détaillée lors de l'élaboration du plan d'organisation (PIMS ou POMSE).
- Certaines motorisations incluent une batterie de secours, pratique pour prendre le relais lors d'une coupure.

RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

Menuisier ou technicien en automatisation.



Tarifs moyens

Débrayage manuel et dispositif de secours : variable selon l'installation.

A question mark inside a light blue speech bubble, indicating a question or tip.



Protéger mon environnement

Lors d'une inondation, la protection de l'environnement immédiat devient une priorité afin de limiter les effets dominos pour les occupants et pour les biens. En adoptant des mesures préventives, il est possible de diminuer l'impact d'un tel évènement avec une gestion adaptée des installations extérieures pour éviter des situations dangereuses et faciliter le travail des secours.

Éviter la flottaison des objets lourds et polluants

Prévenir les risques de dispersion d'objets dangereux ou polluants

Lors d'une inondation, les cuves de gaz ou de fioul, les stocks de produits polluants et tout autre objet lourd ou encombrant peuvent être emportés par l'eau à l'extérieur comme à l'intérieur des bâtiments. Ces objets flottants représentent un danger en raison de leur poids (risque de collision avec le bâti ou les éléments vitrés) et de leur contenu polluant s'ils se renversent. Il est donc recommandé d'arrimer systématiquement ces éléments.

OBJECTIFS



Mettre en sécurité
les occupants



Réduire les dommages



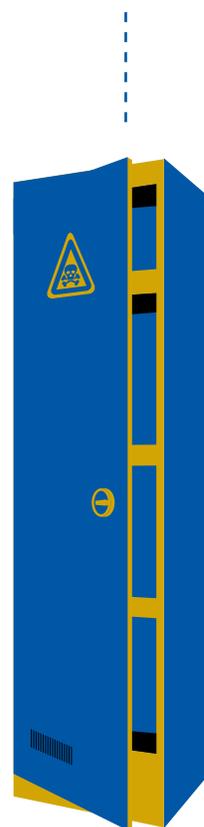
Protéger
l'environnement

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

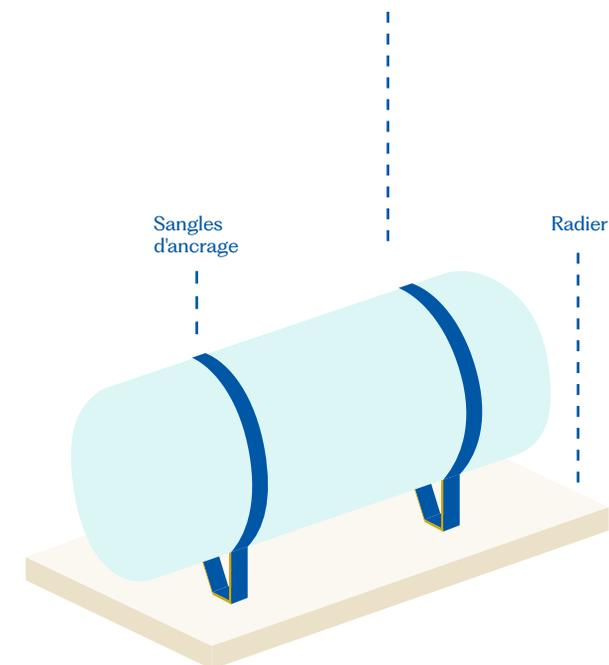
Produits polluants

Leur mise en sécurité peut être réalisée en les stockant dans une armoire étanche ou en hauteur.



Cuves

Elles doivent être correctement arrimées à l'aide de sangles, en créant des points d'attache sur un radier béton (dalle). Il est conseillé de placer la cuve en hauteur dans un endroit non inondable ou sur un support renforcé. L'évent peut également être muni d'un système d'obturation automatique en cas d'immersion.

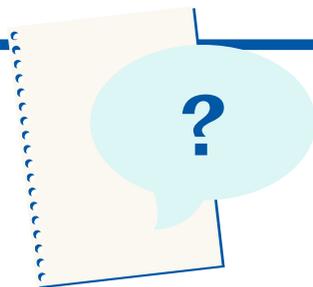


Autres objets et éléments flottants (stock, bouteilles de gaz, etc.)

Ils peuvent être déplacés dans un espace hors d'eau, être arrimés, confinés dans un abri ou un enclos extérieur pour éviter qu'ils ne soient emportés.

CONSEILS

- Si elle est suffisamment remplie, une cuve ou une citerne sera beaucoup plus résistante à la pression de l'eau.
- Pour limiter le risque de pollution, il est vivement conseillé de vérifier l'étanchéité des événements des cuves.
- Dans certains cas, l'évacuation de cuves qui ne sont plus utilisées peut être financée.



RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



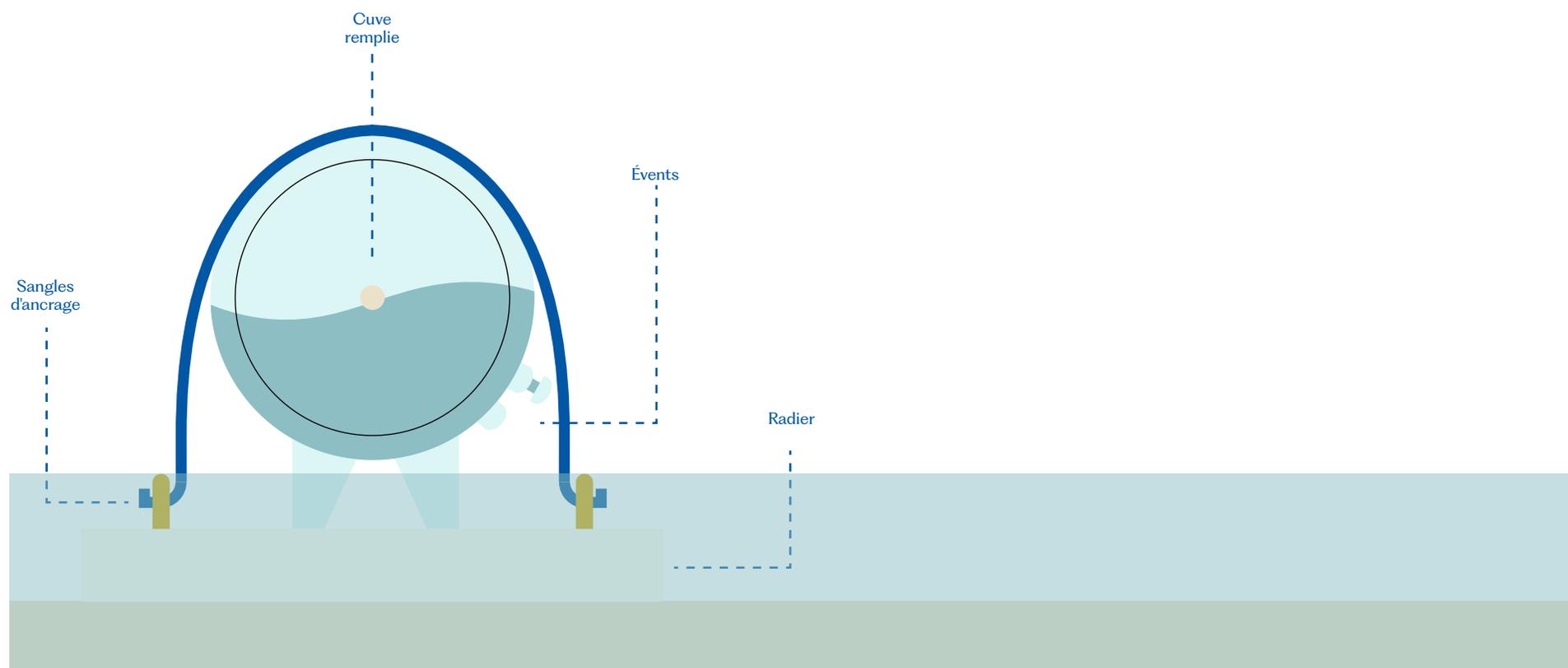
Artisans à contacter

Plombier, chauffagiste, artisan, société spécialisés dans les bâtiments et mesures anti-inondation.



Tarifs moyens

- Arrimage d'une cuve ou autre objet flottant : 600 €
- Armoire étanche : 500 €



Matérialiser les piscines ou les bassins enterrés

Sécuriser votre terrain pour faciliter l'accès des secours

En cas d'inondation, les bassins et les piscines ne sont plus visibles en raison de l'eau chargée en boue. La matérialisation de ces derniers est donc essentielle pour prévenir de la noyade toute personne pouvant traverser la parcelle (habitants et secouristes).

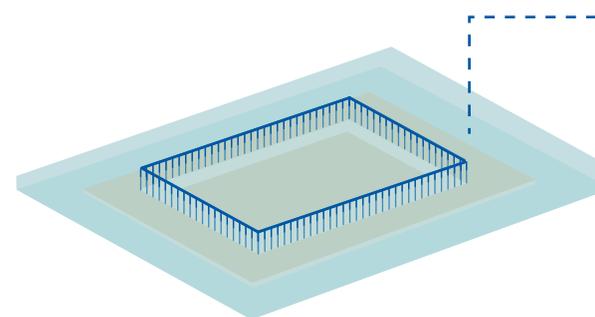
OBJECTIFS



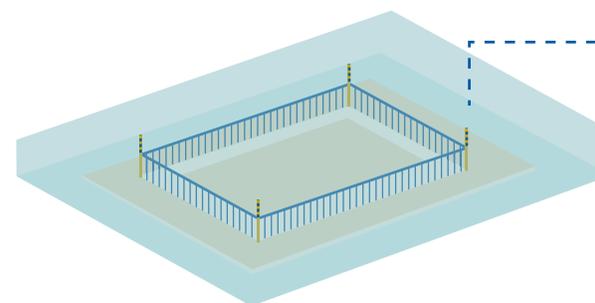
Mettre en sécurité les occupants

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

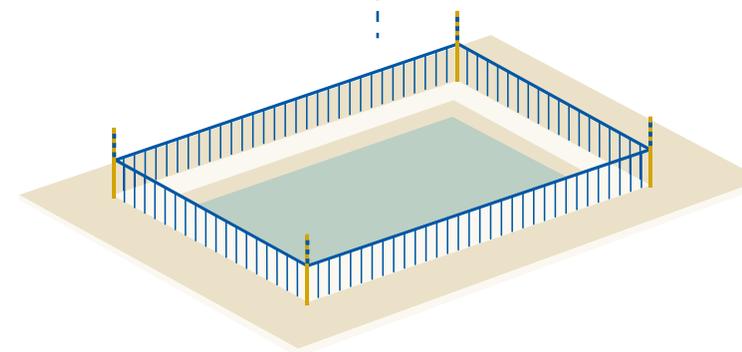


Scénario 1 : Pour une hauteur d'eau inférieure à 1 m, la **mise en place de barrières de protection**, permanentes ou temporaires est recommandée (leur hauteur peut être réglementée par le PPRi).



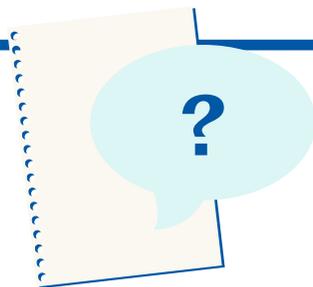
Scénario 2 : Si la hauteur d'eau est supérieure à 1 m ou en cas de forte vitesse, la **mise en place de repères (mâts, perches, etc.)** à chaque coin du bassin peut être préconisée.

Piscine équipée des 2 dispositifs



CONSEILS

→ Au-delà du risque inondation, les piscines privées enterrées doivent être équipées d'un dispositif (barrières, couvertures, alarmes, etc.) répondant à des normes de sécurité particulières.



RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

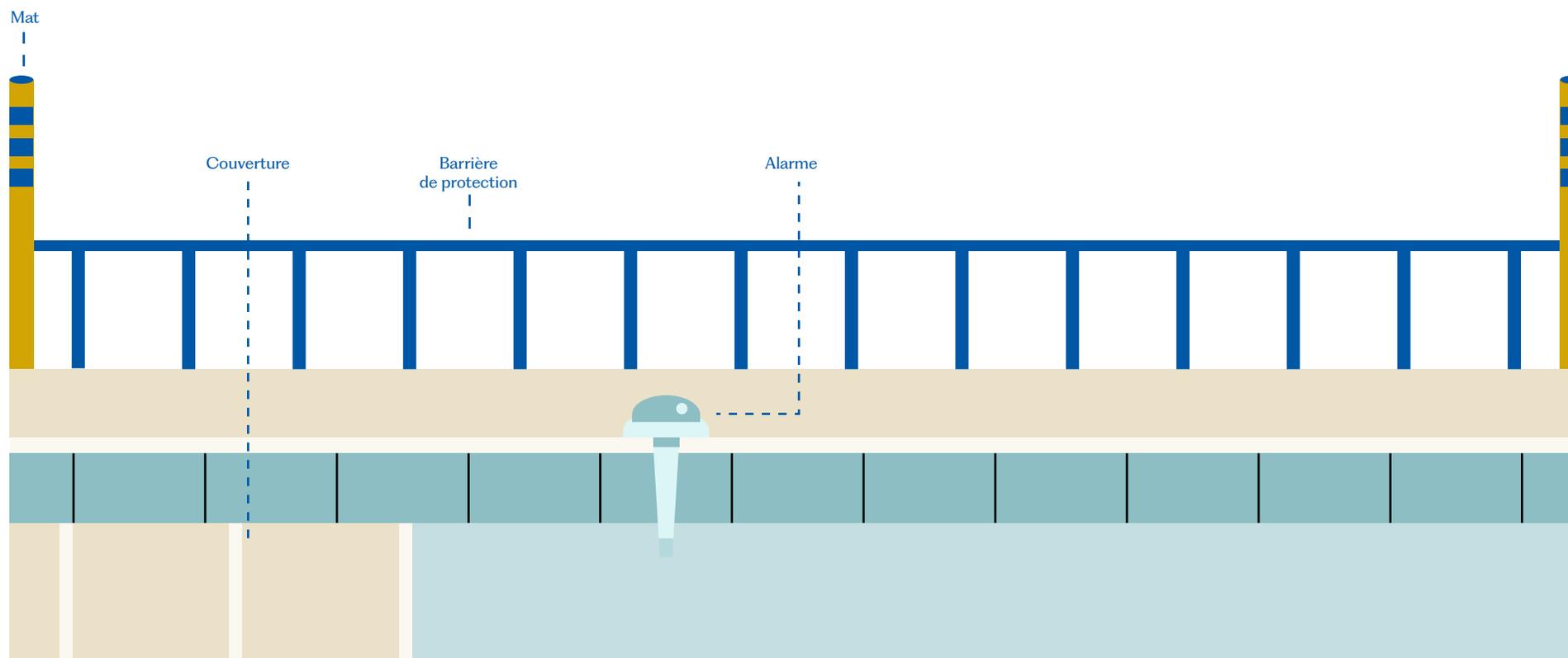
Pisciniste ou professionnel en aménagement extérieur.



Tarifs moyens

→ Installation barrière : 220 € par mètre linéaire

→ Acquisition et mise en place de 4 mâts : 1 400 €





Mes équipements au sec

Lors d'une inondation, il est essentiel de garder ses biens et équipements au sec pour éviter leur endommagement et préserver leur bon fonctionnement. Les mesures suivantes vous permettent de devenir plus résilient en favorisant une reprise rapide des activités après l'inondation, en limitant le coût des dommages, les pertes et les interruptions d'activité.

Protéger les circuits électriques et les équipements de chauffage

Prévenir les risques d'endommagement de vos équipements

Les réseaux de distribution électrique et de chauffage ainsi que les équipements associés sont particulièrement vulnérables face à une immersion et peuvent être sévèrement endommagés (chimiquement ou mécaniquement). Un contact avec l'eau, même de courte durée, peut imposer le remplacement de ces équipements.

OBJECTIFS



Mettre en sécurité
les occupants



Réduire les délais
de retour à la normale

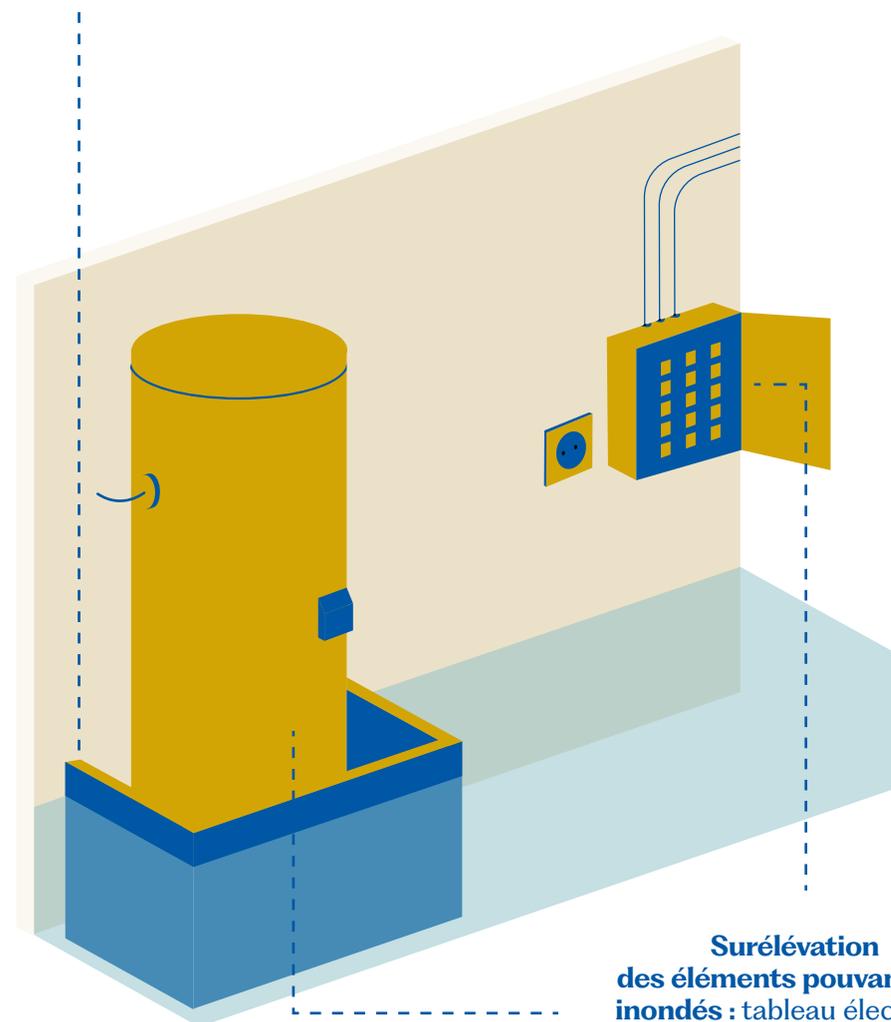


Réduire les dommages

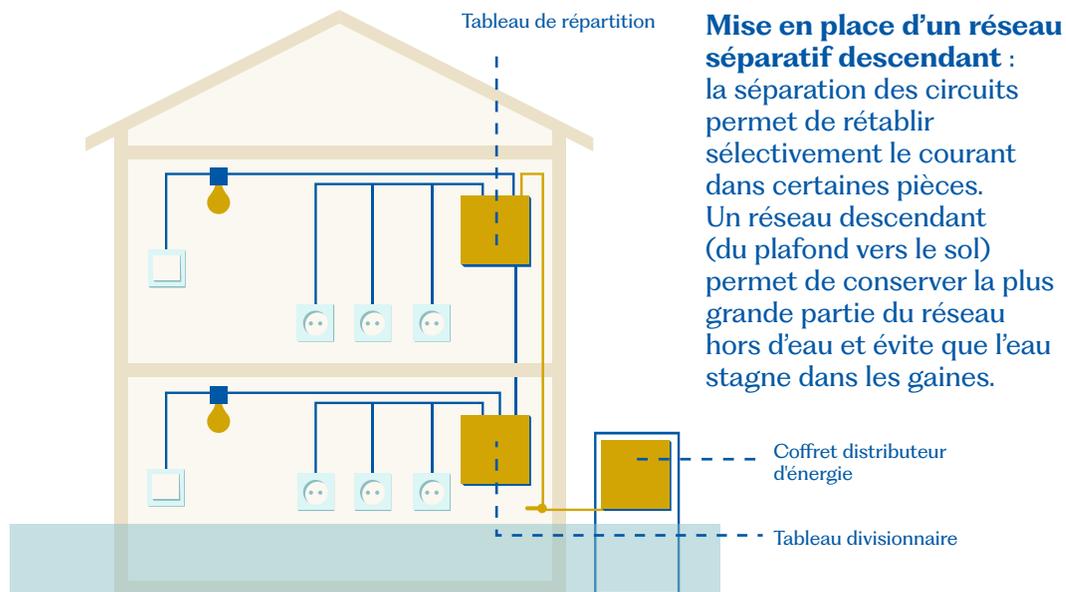
TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

**Construction d'une barrière
d'étanchéité** permanente (muret)
permettant l'accès à l'équipement.



**Surélévation
des éléments pouvant être
inondés** : tableau électrique,
chaudière, chauffe-eau, prises
électriques, interrupteurs...



La mise en place d'un **interrupteur différentiel** peut être une alternative intéressante lorsqu'un seul équipement (prise ou interrupteur) est exposé à l'immersion, par exemple en sous-sol. Cette solution permet de sécuriser l'installation sans avoir à créer un réseau séparatif, limitant ainsi les coûts.

CONSEILS

- Le tableau électrique, les prises et les interrupteurs doivent être placés au-dessus de 1,30 m.
- Les travaux doivent permettre de respecter les exigences applicables en matière de réglementation et de sécurité (monoxyde de carbone, amiante, etc.).
- La fixation des équipements doit être réalisée sur un mur porteur ou une cloison adaptée.
- L'occultation temporaire des aérations basses peut être préconisée pour éviter l'intrusion d'eau (→ Voir Mesure n°1 et n°2 : P.14 et P.20). Cependant il est nécessaire d'éteindre la chaudière avant d'occulter son aération, et de libérer l'aération avant la remise en route de la chaudière, en particulier dans le cas d'une chaudière à gaz.

RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

Électricien, plombier-chauffagiste ou maçon.



Tarifs moyens

- Réhausse d'un tableau électrique : 2 600 €
- Réhausse d'une chaudière : 1 500 €
- Mise hors d'eau d'un cumulus ou d'une climatisation : 550 €
- Construction d'un mur étanche : 100 € mètre linéaire
- Création d'un réseau séparatif descendant : 5 000 €



Installer des pompes pour éliminer les eaux résiduelles

Faciliter l'évacuation de l'eau après une inondation

Après une inondation, en raison de leur configuration, les sous-sols, caves et vides sanitaires peuvent retenir de l'eau qui peine à s'évacuer seule. L'acquisition et l'installation d'une pompe fixe ou amovible permettent d'évacuer l'eau plus rapidement lors de la remise en état. La pompe n'a donc pas pour objectif de prévenir le risque d'inondation, mais de favoriser un retour à la normale plus rapide.

OBJECTIFS



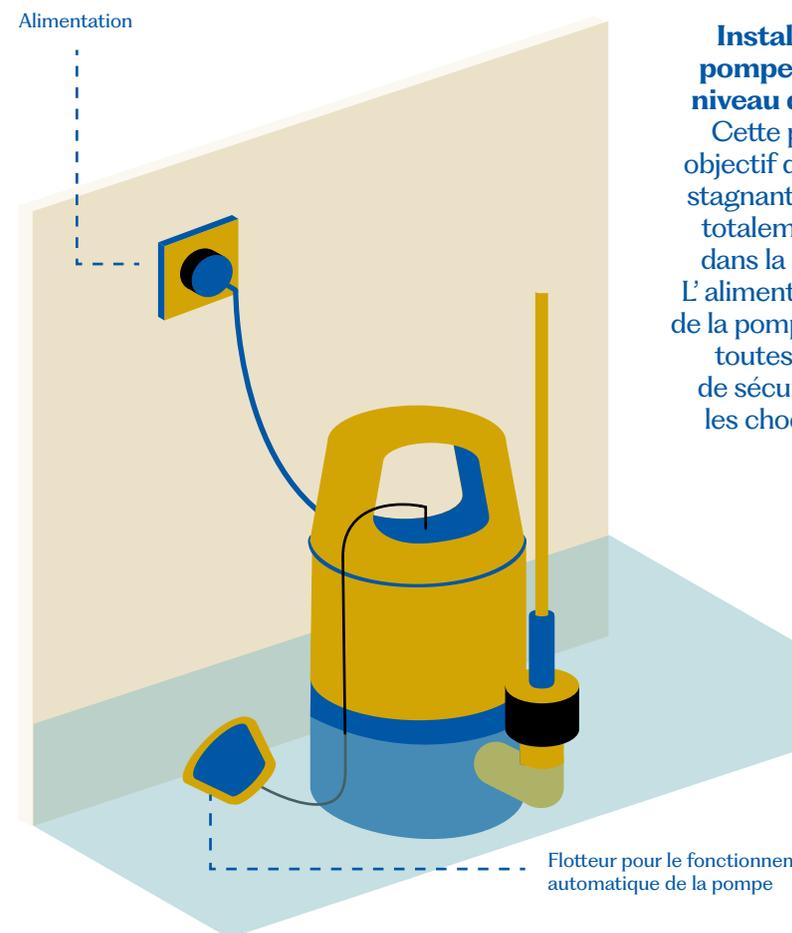
Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?



Installation d'une pompe vide-cave au niveau d'un point bas

Cette pompe a pour objectif de recueillir l'eau stagnante. Elle peut être totalement immergée dans la pièce inondée. L'alimentation électrique de la pompe doit présenter toutes les garanties de sécurité pour éviter les chocs électriques.

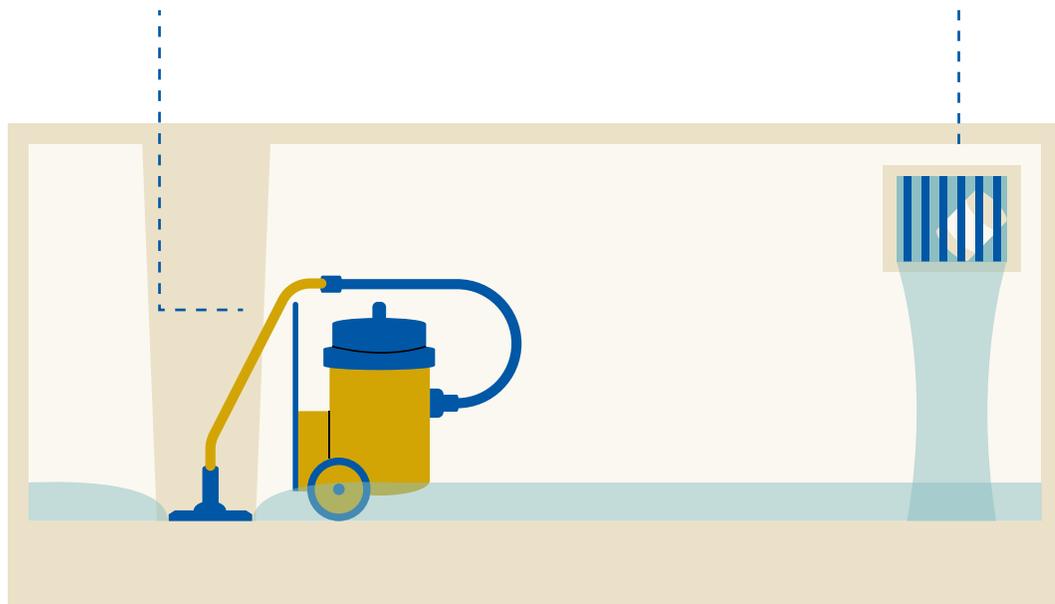
Acquisition d'une pompe mobile

Cela ne demande pas de travaux complémentaires. Il faut en revanche veiller à ce que l'appareil choisi permette l'évacuation d'eaux sales. Pensez à vérifier régulièrement et à l'approche d'événements pluvieux, le bon fonctionnement de la pompe. Préférez une pompe à amorçage et allumage automatique. En présence d'un parking souterrain ou d'un sous-sol de grande taille, l'installation d'une pompe de relevage (plus puissante) peut être une solution plus adaptée.

Mesures complémentaires

Une élimination des eaux résiduelles manuelle est possible avec un **aspirateur à eau**.

Les aérations des sous-sols peuvent être **équipées de grilles** de manière à empêcher la pénétration d'objets pendant la crue. Installer les grilles d'aération en dehors de l'axe d'écoulement de l'eau ou les occulter temporairement (→ Voir Mesure n°2 : P.20) pour limiter au maximum l'infiltration de l'eau dans les sous-sols.



RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

Électricien, plombier-chauffagiste ou maçon.

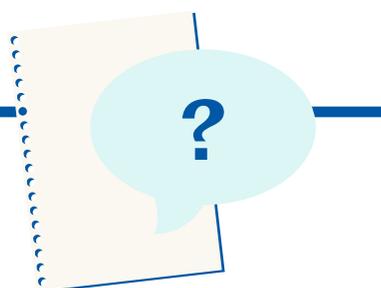


Tarifs moyens

- Pompe vide-cave : à partir de 150 €
- Pompe de relevage : 1 200 € installation comprise (varie selon la capacité)
- Aspirateur d'eau : 400 €

CONSEILS

- Après une inondation, il est important de bien dégager les voies d'aération afin de faciliter la circulation de l'air et donc le séchage.
- Prévoir l'évacuation de l'eau suffisamment loin du bâtiment pour éviter les reflux.
- Effectuer un entretien régulier pour garantir le bon fonctionnement de la pompe.



Utiliser des matériaux résistants à l'immersion temporaire

Protéger davantage les murs, sols et cloisons grâce à des matériaux hydrofuges

Lors d'une immersion prolongée, certains matériaux sont plus vulnérables que d'autres. Pour éviter de remplacer le revêtement des sols et des murs ou les isolants, il est possible d'utiliser des matériaux et des produits résistants à une immersion temporaire, ce qui permet de réduire le délai de retour à la normale après une inondation.

OBJECTIFS



Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

Privilégier l'installation de **matériaux hydrofuges** (résistants à l'immersion) lors de rénovations ou d'aménagements.

Isolants



Polystyrène



Laine minérale

Cloisons intérieures



Maçonnerie pleine



Plaque de plâtre non hydrofuge

Sols

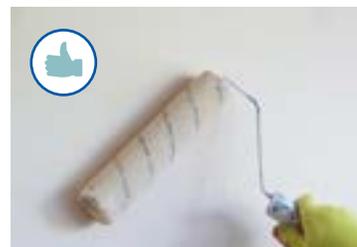


Carrelage



Parquet / Moquette

Murs



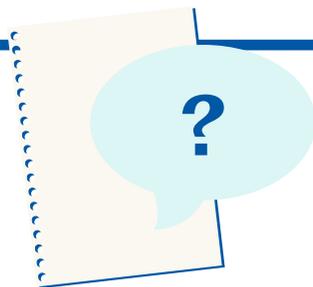
Peinture



Tapiserie

CONSEILS

- Un financement pour le changement de matériaux peut aussi être possible suite à un sinistre ou dans le cas de rénovation énergétique du bâtiment.
- Dans certains cas, il est envisageable de rendre étanche le bas des murs sur une hauteur correspondant à la hauteur d'eau retenue sur le plancher.



RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

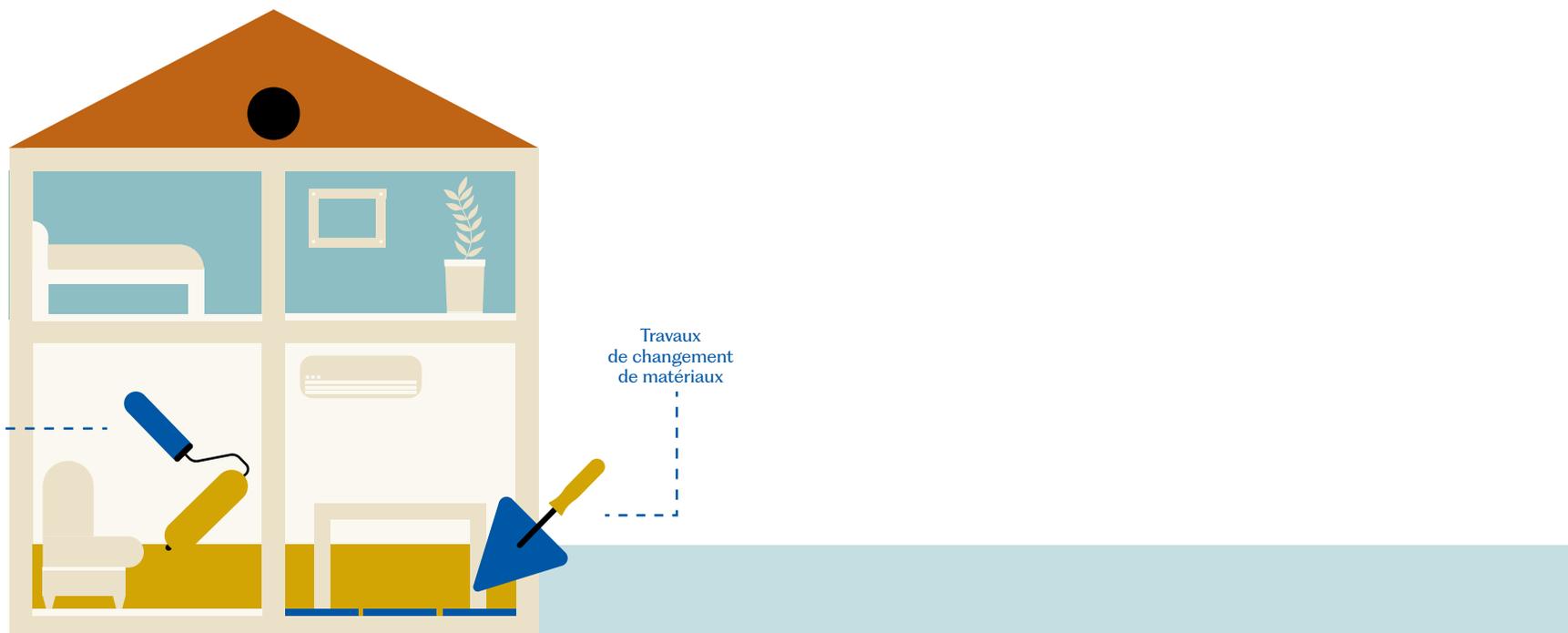
Spécialiste du bâtiment ou artisan rénovateur.



Tarifs moyens

Variables selon les matériaux choisis et la surface à traiter.

Travaux d'étanchéité



Travaux de changement de matériaux

Protéger les ascenseurs

Sécuriser les équipements pour éviter les dommages causés par l'eau

En cas d'inondation, une coupure d'électricité peut bloquer l'ascenseur et mettre les occupants en danger. Il est important d'éviter l'entrée d'eau dans la cabine ou la machinerie. Un détecteur d'eau permet d'alerter les occupants et de protéger les ascenseurs en empêchant la cabine de descendre dans les niveaux inondés.

OBJECTIFS



Mettre en sécurité les occupants



Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

TRAVAUX

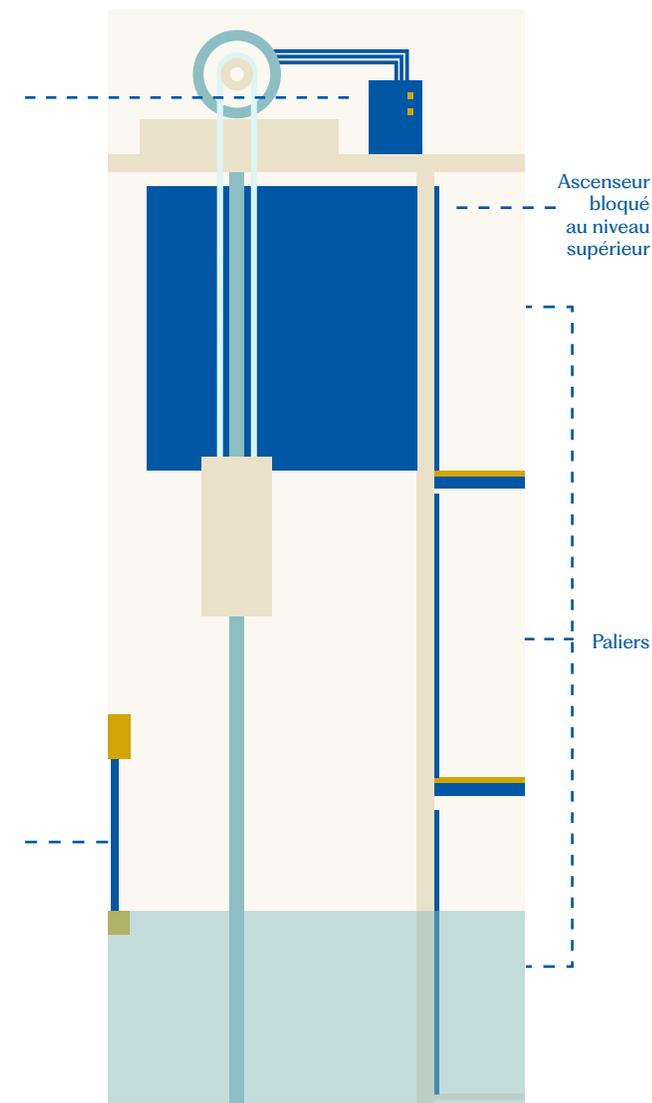
En quoi consistent les travaux ?

Déplacement de la machinerie en hauteur

En cas de crue, une machinerie située en sous-sol est vulnérable. Pour garantir la continuité d'usage de l'ascenseur, il est recommandé de déplacer la machinerie en hauteur, idéalement au niveau supérieur de la cage d'ascenseur.

Acquisition d'un détecteur de présence d'eau

Cet équipement, situé au RDC des habitations notamment, permet de donner l'alerte en cas d'inondation du plancher. La mise en place d'un tel équipement permet de bloquer l'ascenseur hors des niveaux inondables sécurisant ainsi les occupants et le matériel. Lorsque la machinerie de l'ascenseur est située au sous-sol ou dans un niveau inondable, il est recommandé de la déplacer au dernier étage ou sur le toit du bâtiment à l'occasion d'une rénovation par exemple.



Comment choisir mon artisan ?



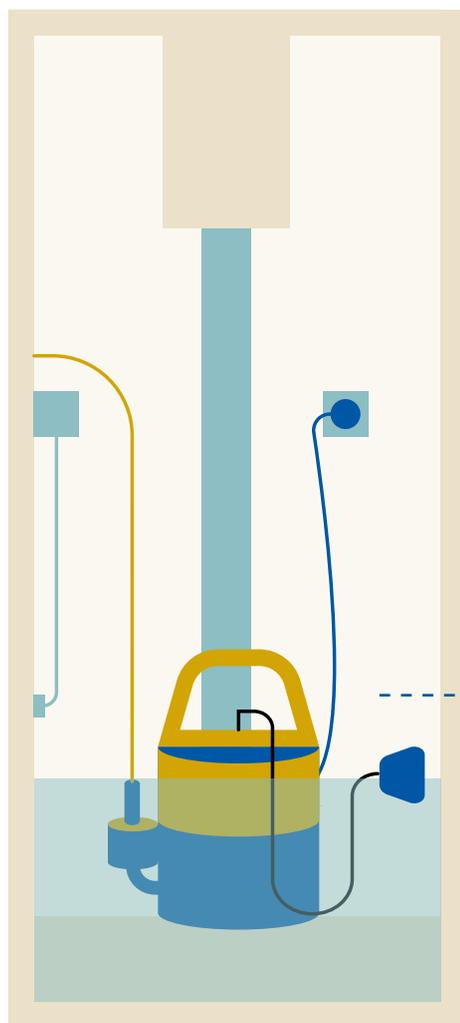
Artisans à contacter

Ascensoriste, enseigne de bricolage ou spécialiste des équipements anti-inondation.

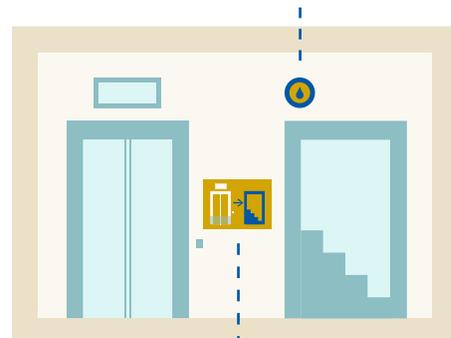


Tarifs moyens

- Système de blocage de la cabine d'ascenseur hors niveau inondable : 1 300 €
- Détecteur d'eau mobile : 30 €



Ajouter une alarme sonore et/ou visuelle pour alerter les occupants.



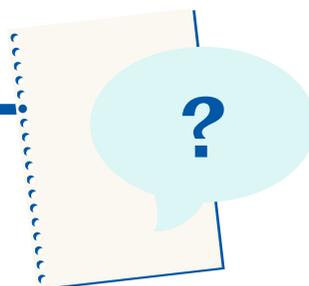
Installer une signalétique pour privilégier les escaliers en cas de vigilance météo.

Il est conseillé de **mettre en place une pompe dans la fosse** de maintenance de l'ascenseur pour évacuer rapidement l'eau.
→ Voir Mesure n°9 : P.54

Protection de la machinerie
Si le déplacement est impossible, la machinerie peut être protégée :
porte étanche ou batardeau, rehausse des équipements sensibles et étanchéification du local.

CONSEILS

- Les détecteurs d'eau nécessitent un entretien périodique.
- Lors d'une rénovation, anticipez la mise hors d'eau complète de la machinerie.



Réhausser les stocks et équipements sensibles

Protéger les stocks et limiter les pertes économiques dues aux inondations

Suite à une inondation, les outils de production et les stocks peuvent devenir inutilisables. Du chômage partiel pourrait être imposé le temps de réaliser des réparations et un réapprovisionnement. De ce fait, le temps de retour à la normale sera allongé, induisant une perte de chiffre d'affaires.

OBJECTIFS



Réduire les délais de retour à la normale

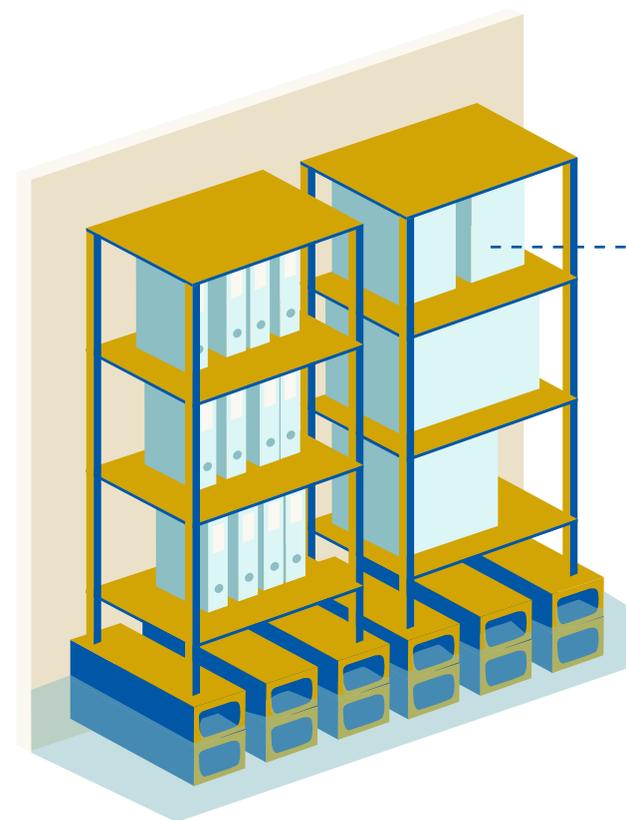


Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?

Pour réduire l'impact des crues sur les entreprises, il est nécessaire d'identifier les équipements, le matériel, les stocks essentiels à l'activité et prévoir des solutions structurelles et organisationnelles afin qu'ils soient hors d'eau. Une fois l'identification réalisée, plusieurs mesures sont préconisées :

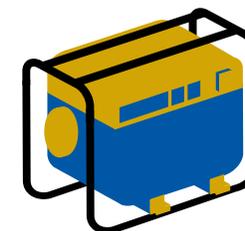


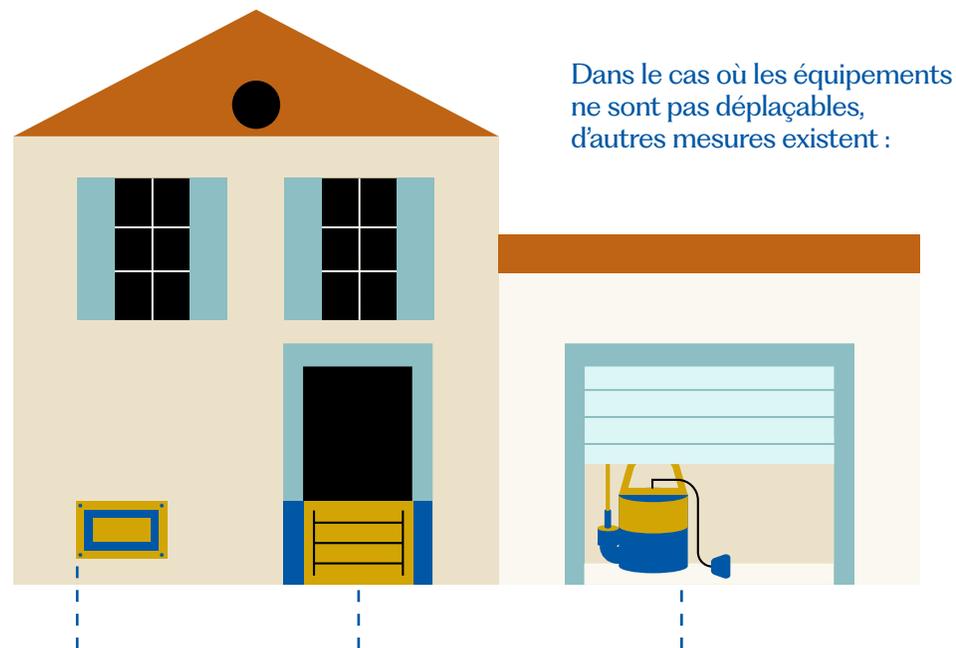
Mise hors d'eau des stocks et des équipements (informatiques, administratifs et de production).

Construction d'un muret étanche autour des équipements non déplaçables.

Sauvegarde des données de l'entreprise

Installation d'un groupe électrogène





Occultation des petites ouvertures

→ Voir Mesure n°2 : P.20

Installation des batardeaux

→ Voir Mesure n°1 : P.14

Mise en place d'une pompe à eau

→ Voir Mesure n°9 : P.54

RÉALISATION

Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter

Professionnel spécialisé ou personnel de l'entreprise responsable des stocks.

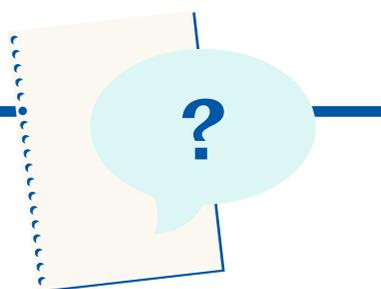


Tarifs moyens

- Rayonnage archives : 100 € par unité
- Rayonnage industriel : 200 € par unité
- Groupe électrogène : variable

CONSEILS

- Pour anticiper une inondation, il est utile de réaliser un Plan d'organisation de mise en sûreté de son établissement (POMSE) et un Plan de continuité d'activité (PCA) afin d'informer le personnel sur les consignes de sécurité à suivre et d'organiser le maintien de l'activité en période de crise.



Réhausser les réseaux informatiques et téléphoniques

Protéger les réseaux pour garantir la continuité des activités

Lors d'une inondation, les réseaux informatiques et téléphoniques d'une entreprise peuvent être impactés causant des difficultés à la reprise d'activité après la crise.

OBJECTIFS



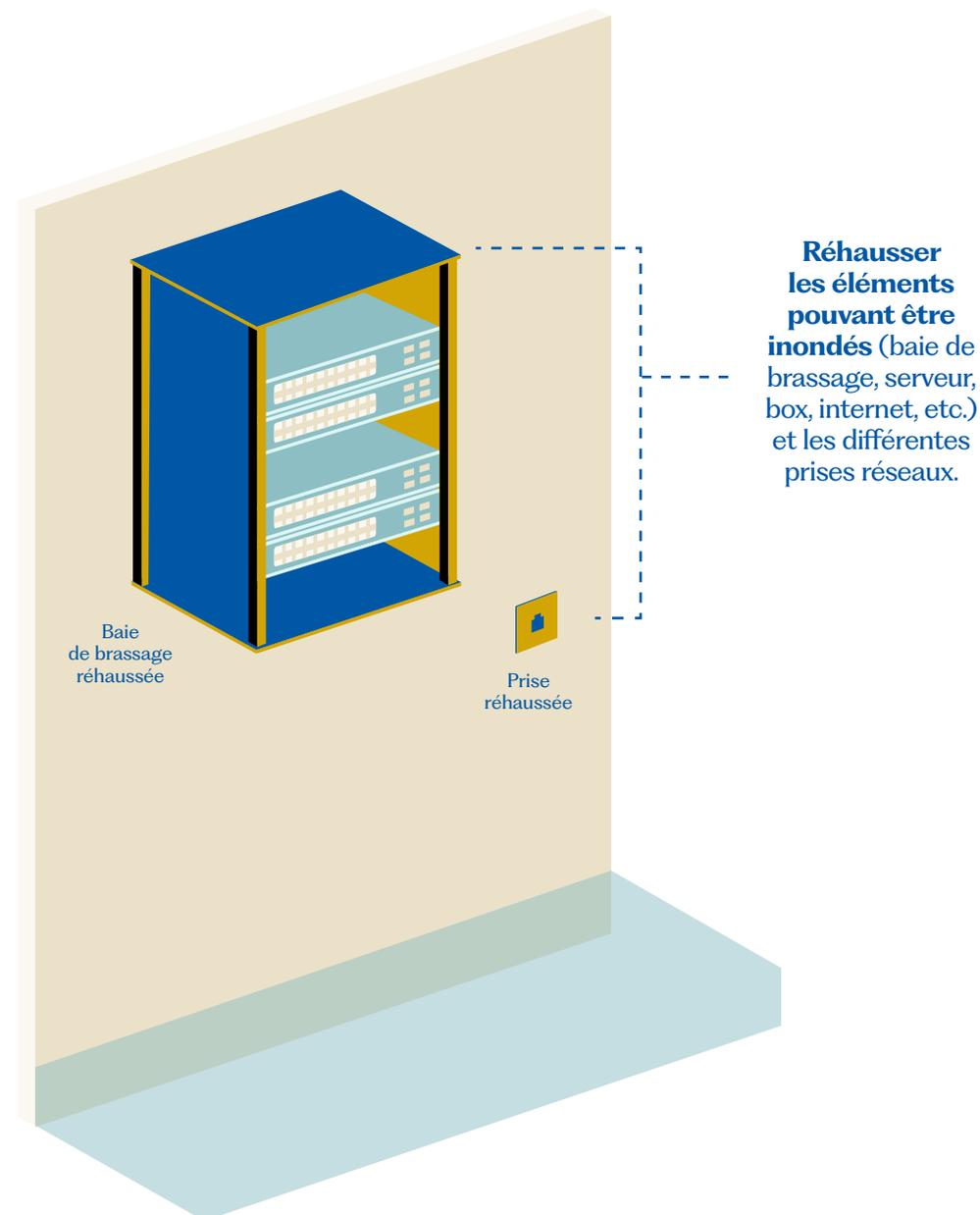
Réduire les délais de retour à la normale



Réduire les dommages

TRAVAUX

En quoi consistent les travaux ?



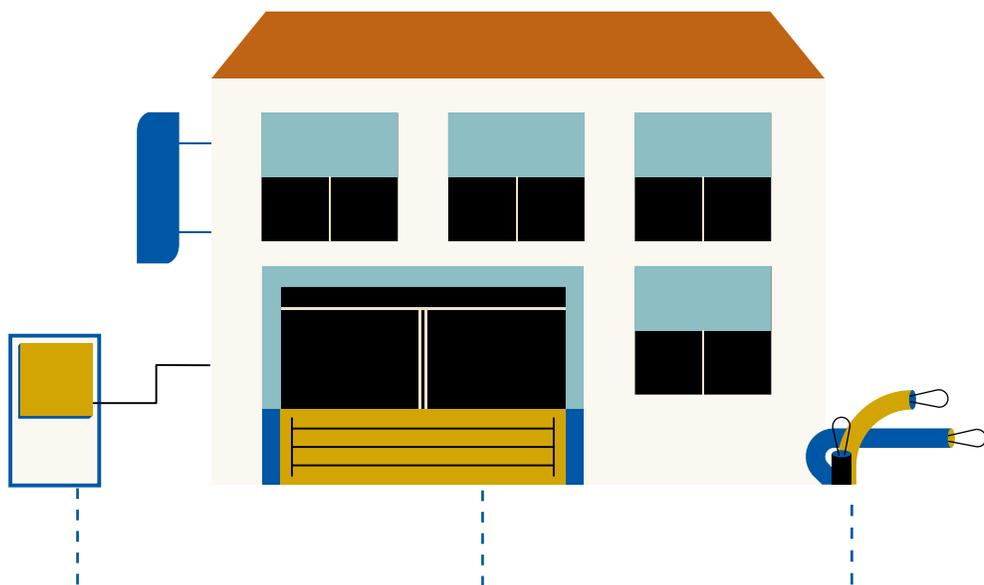
Comment choisir mon artisan ?



Artisans à contacter
Électricien ou maçon.



Tarifs moyens
→ Fixation en hauteur d'éléments sensibles : 600 €



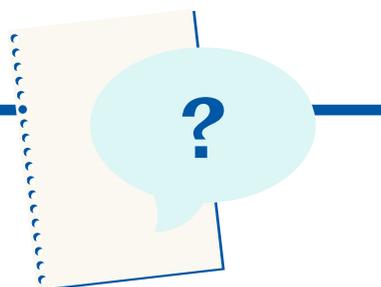
Mettre en place un réseau électrique séparatif descendant
→ Voir Mesure n°8 : P.50

Installer des batardeaux
→ Voir Mesure n°1 : P.14

Colmater les gaines réseaux (électrique, téléphoniques et d'eau)
→ Voir Mesure n°2 : P.20

CONSEILS

→ En cas d'impossibilité de reprise de l'activité due à la perte des réseaux, des solutions organisationnelles peuvent être mises en place. Le télétravail et un serveur de stockage des données en ligne peuvent permettre de conserver une partie de l'activité le temps des travaux de réparation.



3

Un financement de mes travaux jusqu'à 80%

La mise en œuvre des travaux préconisés dans votre diagnostic peut sembler complexe, mais vous n'êtes pas seuls. **L'équipe ALABRI vous accompagne à chaque étape, de la recherche de devis jusqu'au versement des subventions.**



Comment ça se passe ?



Recherche de devis

- Sélectionnez des entreprises spécialisées et demandez plusieurs devis correspondant aux préconisations de votre diagnostic.
- Assurez-vous qu'ils incluent tous les détails nécessaires : dimensions, matériaux, pose, livraison...



Montage du dossier de subvention

- Une fois vos devis réunis, transmettez-les à votre expert ALABRI.
- Votre dossier est ensuite déposé auprès des financeurs, qui en accusent réception sous 3 semaines en moyenne.



Lancement des travaux

- Dès réception de l'accusé de réception, vous pouvez engager les travaux, sans attendre la confirmation officielle de la subvention.

Attention : l'accusé de réception ne vaut pas accord de financement. Dans de rares cas, les financeurs peuvent refuser le projet après analyse.

- Si la subvention est accordée, vous disposez alors de 2 ans pour réaliser les travaux.



Versement de la subvention

- Après les travaux, transmettez les justificatifs nécessaires à votre expert ALABRI.
- Le remboursement est effectué sous un délai moyen d'un mois.

Des travaux pris en charge jusqu'à 80%

Grâce au dispositif ALABRI, vos travaux d'adaptation au risque inondation peuvent être financés par l'État jusqu'à 80 % pour les logements et jusqu'à 40% pour les entreprises de moins de 20 salariés.

Une démarche encadrée par les Plans de prévention des risques d'inondation (PPRi)

L'opération ALABRI s'appuie sur la réglementation des Plans de prévention des risques d'inondation (PPRi). Ces documents identifient les zones exposées aux inondations et définissent des règles pour limiter les risques.

En zone inondable, le PPRi peut imposer des mesures d'adaptation pour les bâtiments existants et fixe des contraintes pour les nouvelles constructions afin de protéger les biens et les personnes.

Les propriétaires concernés ont un délai de 5 ans après l'approbation du PPRi pour mettre en œuvre les mesures de protection. Passé ce délai, les indemnités des assurances en cas de sinistre peuvent être réduites ou supprimées.

Pour accompagner les propriétaires, l'État finance jusqu'à 80 % du coût des travaux de réduction de vulnérabilité pour l'habitat grâce au Fonds Barnier (Fonds de prévention des risques naturels majeurs - FPRNM).

Comment faire si mon bien est situé en zone inondable, sur une commune sans PPRi ?

Si votre commune ne dispose pas de PPRi mais que votre bien est en zone inondable, vous pouvez tout de même bénéficier de financements grâce à la mesure Réduction de la vulnérabilité (RV-PAPI), prévue dans le cadre des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Cette mesure RV-PAPI propose un diagnostic gratuit, des solutions adaptées pour protéger les biens et des subventions couvrant jusqu'à 80 % des travaux nécessaires.

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'opération ALABRI de Menelik s'appuie sur les prescriptions réglementaires des PPRi ou de la mesure RV-PAPI, garantissant ainsi l'éligibilité des travaux aux financements de l'État, sans conditions de revenus.

Comment est évaluée la vulnérabilité de mon bien ?

L'un des critères clés du diagnostic est la hauteur d'eau qui pourrait affecter votre bien en cas d'inondation. Cette hauteur est estimée à partir de la **crue de référence**, qui peut correspondre soit à une crue historique marquante, soit à une crue centennale (c'est-à-dire un événement ayant statistiquement une chance sur 100 de se produire chaque année). Sur notre territoire, la crue de référence retenue est souvent une crue historique, comme celles de 1993 ou 2010.

Les hauteurs d'eau sont déterminées à partir de données mesurées lors de ces événements ou issues de modélisations hydrauliques. Elles sont exprimées en **mètres NGF** (Nivellement général de la France), une référence altimétrique basée sur le niveau de la mer, qui permet d'évaluer précisément l'impact de l'eau en fonction du relief et de l'élévation des bâtiments.



Vérifiez l'éligibilité de votre bien

MENELIK-EPAGE.FR/ALABRI

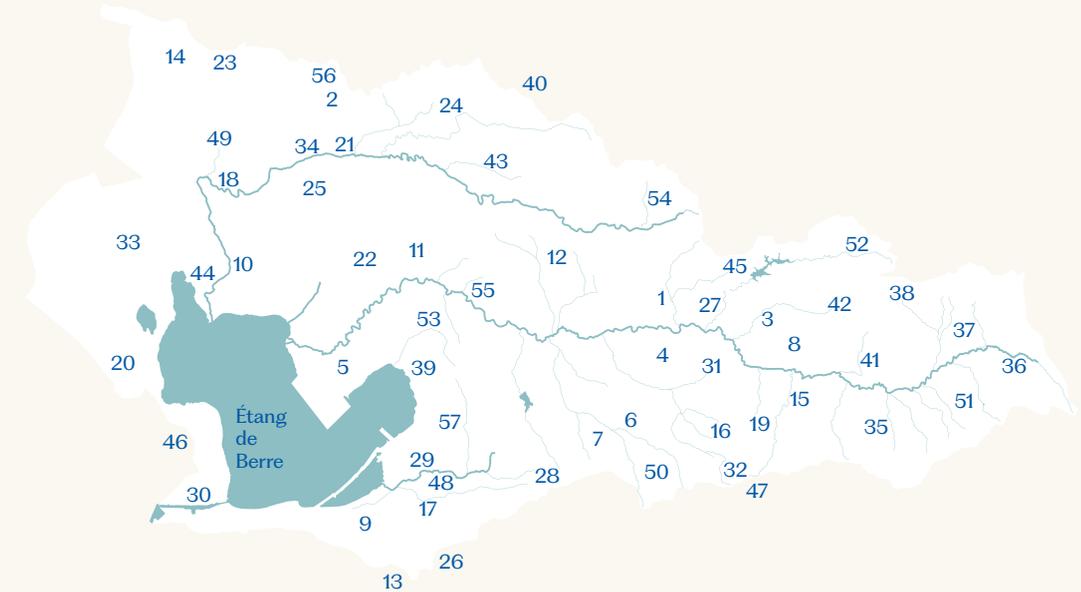
Pour garantir la fiabilité du diagnostic, un géomètre intervient afin de mesurer avec précision l'altitude de plusieurs éléments de votre bien :

- Planchers du rez-de-chaussée.
- Sous-sols et caves.
- Points extérieurs sensibles (seuils, entrées, terrasses).

Ces mesures sont comparées aux hauteurs d'eau de référence pour déterminer le niveau d'impact potentiel.

Cette étape est essentielle pour proposer des solutions sur mesure et adaptées aux spécificités de votre bien. Elle permet d'identifier les mesures les plus efficaces pour réduire votre vulnérabilité et assurer votre sécurité en cas d'inondation.

Quelles sont les communes couvertes par le dispositif ALABRI ?



L'ensemble des communes dont les cours d'eau sont gérés par Menelik :

- | | | |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1. Aix-en-Provence | 21. La Barben | 41. Rousset |
| 2. Aurons | 22. La Fare-les-Oliviers | 42. Saint-Antonin-sur-Bayon |
| 3. Beaurecueil | 23. Lamanon | 43. Saint-Cannat |
| 4. Belcodène | 24. Lambesc | 44. Saint-Chamas |
| 5. Berre-l'Étang | 25. Lançon-Provence | 45. Saint-Marc-Jaumegarde |
| 6. Bouc-Bel-Air | 26. Le Rove | 46. Saint-Mitre-les-Remparts |
| 7. Cabriès | 27. Le Tholonet | 47. Saint-Savournin |
| 8. Châteauneuf-le-Rouge | 28. Les Pennes-Mirabeau | 48. Saint-Victoret |
| 9. Châteauneuf-les-Martigues | 29. Marignane | 49. Salon-de-Provence |
| 10. Cornillon-Confoux | 30. Martigues | 50. Simiane-Collongue |
| 11. Coudoux | 31. Meyreuil | 51. Trets |
| 12. Éguilles | 32. Mimet | 52. Vauvenargues |
| 13. Ensues-la-Redonne | 33. Miramas | 53. Velaux |
| 14. Eyguières | 34. Péligonne | 54. Venelles |
| 15. Fuveau | 35. Peynier | 55. Ventabren |
| 16. Gardanne | 36. Pourcieux | 56. Vernègues |
| 17. Gignac-la-Nerthe | 37. Pourrières | 57. Vitrolles. |
| 18. Grans | 38. Puylobier | |
| 19. Gréasque | 39. Rognac | |
| 20. Istres | 40. Rognes | |



L'opération ALABRI de Menelik s'adresse aux propriétaires, locataires, gestionnaires d'habitations et d'entreprises situées en zone inondable ou ayant déjà subi une inondation sur les bassins de l'Arc, la Cadière, la Touloubre et le pourtour de l'étang de Berre.



**Testez l'éligibilité
de votre bien**



MENELIK-EPAGE.FR /ALABRI
07 69 60 35 29 -
ALABRI@MENELIK-EPAGE.FR

*Vérifiez si votre bien est situé
en zone inondable et prenez
rendez-vous pour votre diagnostic.*

L'établissement public Menelik a confié la réalisation des diagnostics et l'accompagnement à un bureau d'études spécialisé.

L'opération ALABRI est une initiative de Menelik réalisée avec le soutien de ses adhérents – la Métropole Aix-Marseille-Provence et l'Agglomération Provence Verte – et de l'État.