

Guide de planification des interventions d'urgence en cas d'inondation





Introduction

Qu'ils soient causés par une inondation ou par un refoulement d'égout, les dommages matériels provoqués par des infiltrations d'eau et les pertes d'exploitation qui s'ensuivent sont de plus en plus fréquents dans le monde. Les inondations printanières causées par la fonte des neiges et des pluies abondantes peuvent toucher les propriétés situées à l'intérieur ou à proximité des zones visées par la réglementation applicable aux zones inondables. Des pluies abondantes peuvent également libérer d'énormes quantités de précipitations dans des zones qui n'étaient pas touchées auparavant par des inondations. Les collecteurs d'eaux pluviales municipaux peuvent alors être submergés, ce qui entraîne des refoulements vers les bâtiments. Bien qu'il puisse être difficile de gérer ces incidents, la planification préliminaire peut contribuer à atténuer leurs effets. La liste de contrôle suivante, relative à la planification d'intervention d'urgence en cas d'inondation, vise à vous fournir les éléments dont vous devez tenir compte lorsque vous préparez vos installations en vue d'une éventuelle inondation et à vous aider à orienter l'élaboration de votre propre plan d'intervention d'urgence en cas d'inondation (PIUI).

Planification préliminaire

PAR OÙ COMMENCER

- Déterminez si l'installation est vulnérable aux inondations ou si elle est située à l'intérieur ou à proximité d'une zone visée par la réglementation applicable aux zones inondables. Y a-t-il des antécédents d'inondation dans la région? Consultez votre autorité compétente locale.
- Comment les eaux de crue pourraient-elles pénétrer dans l'édifice? Les sous-sols et le rez-de-chaussée sont-ils sujets à des infiltrations d'eau par les fenêtres, les portes, les rampes de stationnement, les conduits de CVCA ou les égouts et les collecteurs d'eaux pluviales?
- Même si votre installation n'est pas située à l'intérieur ou à proximité d'une zone inondable désignée, elle pourrait être exposée à des refoulements d'égout et à des inondations en cas de fortes pluies (voir la section Autres aspects à prendre en considération à la page XX).

AUTORITÉ/MEMBRES DE L'ÉQUIPE

- Déterminez à quel moment il faut activer le PIUI.
- Établissez clairement les délais et déterminez qui a le pouvoir de prendre certaines mesures, y compris quand activer le plan, quand déplacer les stocks et l'équipement, et quand mettre en place.
- les mesures de protection, y compris les portes anti-inondation, les sacs de sable et les protections, et quand entreprendre le nettoyage ou la reprise.
- Déterminez quels employés seront le plus susceptibles d'intervenir pour contribuer aux efforts de résorption de l'inondation, en tenant compte des problèmes éventuels, comme la probabilité que leur maison soit inondée.
- Notez leur nom, numéro de téléphone et disponibilité. Quels employés aideront à ériger des barrières anti-inondation, peu importe l'heure de la journée?
- Quels entrepreneurs seront disponibles avant, pendant et après l'inondation?

AVERTISSEMENT/SURVEILLANCE MÉTÉOROLOGIQUE

- Déterminez la disponibilité des ressources locales en mesure d'avertir d'une inondation potentielle, par exemple, un office de protection de la nature local. De nombreuses villes et offices de protection de la nature locaux disposent de sites Web offrant des mises à jour des annonces de crue.
- Déterminez les facteurs de déclenchement du PIUI. Ne tenez pas pour acquis que les prédictions d'inondation sont exactes. Il s'agit seulement d'estimations, et elles sous-estiment peut-être l'ampleur d'une crue.
- Obtenez une estimation de la durée de l'inondation. Informez les locataires de la possibilité d'une évacuation et fournissez-leur régulièrement des mises à jour.

PROCÉDURES

Établissez des procédures pour savoir quand et comment :

- Arrêtez les services d'électricité et de gaz naturel (pour éviter les incendies pendant et immédiatement après l'inondation), et désignez les personnes qui effectueront les diverses tâches. Consultez vos fournisseurs de services publics locaux.
- Déplacez les stocks, l'équipement et les marchandises.
- Vérifiez que les mesures existantes en matière d'inondation sont en place.
- Commencez à installer tous les éléments temporaires de protection et d'atténuation en cas d'inondation.
- Évacuez ou relocalisez les locataires.
- Amorcez le processus de nettoyage et de reprise.

ÉVALUATION DES RISQUES DE DOMMAGES

- Vérifiez les murs, les tapis, les carreaux de plancher, les moteurs, les panneaux de commande et les disjoncteurs, les salles de commutation téléphonique, les salles de serveurs informatiques, les compresseurs, les transformateurs, l'équipement de production, les réservoirs et les fûts pleins ou vides, les véhicules, les sous-sols, et plus encore.
- Déterminez ce qu'il est possible de déplacer et à quel endroit, y compris à l'extérieur du site. Par exemple, vous pouvez décider de déplacer tous les stocks du sous-sol et du rez-de-chaussée vers des étages supérieurs avant l'inondation.
- Déterminez ce qu'il n'est pas possible de déplacer, mais qui doit tout de même être protégé, comme les moteurs et les panneaux.
- Déterminez la meilleure façon de protéger divers articles; par exemple, au moyen de composés antirouille ou d'enduit d'étanchéité en plastique.
- Décidez si les véhicules des locataires garés dans le parc de stationnement souterrain doivent être déplacés vers un emplacement plus élevé.

PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS : MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRES

- Déterminez quels types de protection contre les inondations seront utilisés pour chaque point d'infiltration d'eau, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des édifices, y compris des sacs de sable, des portes anti-inondation, des fosses remplies d'eau, des bâches en plastique et des composés antirouille.
- Assurez-vous d'avoir un nombre suffisant de sacs de sable à portée de main et d'avoir une ou plusieurs sources d'approvisionnement en sable, ainsi que des contrats en place visant à garantir l'approvisionnement avant une inondation. Estimez le nombre de sacs et la quantité de sable nécessaires pour chaque point d'infiltration d'eau.
- Veillez à ce que des employés soient disponibles en nombre suffisant pour aider à installer des sacs de sable ou d'autres dispositifs de protection du périmètre contre les inondations.
- Gardez à portée de main les instructions relatives à la construction d'une digue de sacs de sable appropriée ou d'une autre protection du périmètre.
- Déterminez où le sable, les sacs et les autres dispositifs de protection du périmètre seront entreposés.
- Faites l'inventaire des composés antirouille en stock avant la saison des inondations et assurez-vous d'en avoir suffisamment.
- Vous pourriez rencontrer de la difficulté pour vous procurer des housses et bâches de plastique pendant et après une inondation. Déterminez où et comment vous les utiliserez.
- Étudiez d'autres méthodes de protection contre les inondations, y compris de nouvelles barrières périmétriques qui prennent moins de temps à installer et qui peuvent être plus facilement entreposées que le sable et les sacs de toile.
- Déterminez le temps qu'il faudra pour installer les barrières périmétriques, boucher les puits de plancher et les toilettes, déplacer les stocks, étanchéifier les portes et les fenêtres, et effectuer d'autres tâches. Ce travail est essentiel, car la crue rapide des eaux peut déverser des déchets à la place des sacs de sable ou des barrières périmétriques qui n'auront pas été installées suffisamment tôt.
- Pour prévenir les refoulements d'égouts, songez à installer des dispositifs anti-refoulement aux égouts, ou du moins aux principaux collecteurs d'eaux pluviales et dispositifs de vidange d'égout raccordés au réseau municipal.
- Si vous utilisez des fosses périmétriques remplies d'eau, discutez au préalable avec les autorités locales de votre capacité à accéder aux bornes d'incendie municipales comme sources d'eau.
- Assemblez ou procurez-vous de l'équipement de protection individuelle, y compris des bottes, des cuissardes et des gants, à l'intention du personnel de gestion immobilière et d'entretien interne.

MODIFICATIONS APPORTÉES AU BÂTIMENT

- Envisagez de déplacer de façon permanente l'équipement important (par exemple, les appareils électroniques de grande valeur, les serveurs informatiques, l'équipement téléphonique et les panneaux électriques) situés dans des sous-sols ou à des niveaux inférieurs aux niveaux de crue prévus vers des étages supérieurs ou au-dessus de la ligne de crue.
- S'il n'est pas possible de déplacer l'équipement à des emplacements situés au-dessus des niveaux de crue prévus, songez à étanchéifier toute l'enveloppe architecturale.
- Installez des barrières permanentes contre les inondations, y compris des risbermes et des digues, autour des équipements extérieurs vulnérables qui ne peuvent pas être déplacés, comme les transformateurs.
- Sécurisez les réservoirs et déplacez les fûts de stockage qui pourraient flotter au loin.
- Envisagez l'installation d'une connexion électrique pour qu'une génératrice temporaire puisse être rapidement raccordée au système d'alimentation de secours de l'édifice. Cela peut servir à alimenter les génératrices de secours situées dans les sous-sols susceptibles d'être inondés et à alimenter les systèmes de sécurité des personnes, y compris les pompes d'incendie électriques.

ENTREPRENEURS ET FOURNISSEURS

- Concluez des contrats avec des fournisseurs de sable capables de livrer du sable au besoin. Sinon, si l'espace le permet, conservez les quantités de sable nécessaires sur le site.
- Concluez des contrats avec des tiers fournisseurs de services d'assainissement et de remise en état pour les équipements tels que les ventilateurs de grande taille.
- Déterminez la capacité d'obtenir des pompes pour évacuer l'eau des zones inondées et concluez des contrats avec les fournisseurs pour qu'ils vous apportent leur aide pendant et après l'inondation.
- Inscrivez dans le plan les noms et numéros de téléphone des électriciens et techniciens employés ou des entrepreneurs en électricité, et d'autres techniciens contractuels.
- Dressez la liste des entreprises de services publics qui seront en mesure d'aider à couper l'alimentation en électricité et en gaz naturel.





Avant l'inondation prévue

SURVEILLANCE

- Surveillez les rapports météorologiques et l'évolution des conditions d'inondation fournis par les autorités locales, tel qu'il a été établi précédemment.
- Prenez la décision d'activer le plan d'intervention d'urgence en cas d'inondation et de rassembler l'équipe d'intervention.
- Appelez les membres de l'équipe pour déterminer s'ils sont disponibles.

PRÉPARATION

- Commencez à déplacer les effets susceptibles d'être endommagés par l'eau. Ceux-ci devraient avoir déjà fait l'objet d'un inventaire incluant les marchandises en stock, les appareils électroniques, les véhicules, les dossiers, ainsi que les bandes et les lecteurs informatiques.
- Demandez aux employés d'apporter leur ordinateur portable à leur domicile.
- Arrêtez l'alimentation en services publics comme l'électricité et le gaz naturel.
- Déplacez les locataires, au besoin.

MESURES DE PROTECTION ET D'ATTÉNUATION EN CAS D'INONDATION

- Remplissez les sacs de sable et placez-les autour des points d'infiltration d'eau déterminés au préalable.
- Installez des portes anti-inondation sur les fenêtres et les portes conçues au préalable pour permettre leur installation. Étanchéifiez à l'aide d'un calfeutrage.
- Même l'équipement dont il est peu probable qu'il soit exposé directement à l'eau de crue devrait être recouvert de housses de plastique en raison de la condensation qui s'accumulera à l'intérieur des édifices.
- Assurez-vous que les bassins de retenue, les puisards de plancher et les égouts de toit demeurent dégagés avant et pendant l'inondation.
- Assurez-vous que les pompes de puisard fonctionnent.
- Fermez toutes les vannes antiretour manuelles des conduites des collecteurs d'eaux pluviales et des égouts.
- Envisagez la mise en place de dispositifs de pompage des eaux de crue avant l'inondation si un avis est fourni suffisamment à l'avance.

Après l'inondation : nettoyage et reprise

Après avoir reçu la confirmation auprès des autorités locales que la menace d'inondation s'est résorbée, amorcez les opérations de nettoyage et de reprise.

- Si des eaux de crue ont pénétré à l'intérieur de l'édifice, procédez à une évaluation de haut niveau pour déterminer si l'eau est contaminée par des biorisques ou des matières dangereuses et des dangers physiques éventuels, dont des dangers liés aux structures submergées ou encore des prises ou appareils submergés électrifiés.
- Si l'eau est potentiellement dangereuse, faites appel aux équipes d'entretien internes, le cas échéant, ou collaborez avec des fournisseurs de services d'assainissement professionnels qui se chargeront de retirer et de nettoyer l'eau à l'aide des produits de nettoyage désinfectants appropriés.
- Si l'eau est jugée non dangereuse, faites en sorte de la retirer de l'édifice. Des pompes peuvent être nécessaires; sollicitez un entrepreneur ou concluez une entente avec le fournisseur des pompes.
- Faites appel aux équipes d'entretien internes, le cas échéant, ou collaborez avec des tiers fournisseurs de services d'assainissement en cas d'inondation pour retirer le matériel endommagé ou touché dans l'ensemble de l'installation.
- Nettoyez soigneusement l'équipement pour en retirer l'eau, la saleté et les autres débris et contaminants, puis lubrifiez-le. Retirez le composé antirouille.
- Retirez tous les débris combustibles accumulés avant qu'ils ne s'assèchent.
- Fournissez des bennes à ordures pour y déposer les débris.
- Procurez-vous des pompes de puisard supplémentaires au besoin.
- Déshumidifiez l'édifice le plus rapidement possible. Des ventilateurs de grande taille peuvent être nécessaires; sollicitez un entrepreneur ou concluez une entente avec le fournisseur des ventilateurs.
- Vérifiez le fonctionnement de tous les systèmes de l'édifice, y compris les systèmes de détection et d'extinction des incendies, les ascenseurs, la ventilation, la climatisation et le chauffage. Repérez tout système endommagé.
- Vérifiez que les zones touchées ont été remises en état et que les locataires peuvent les réoccuper en toute sécurité.



Autres aspects à prendre en considération

RÉVISION ET MISE À JOUR DU PLAN, FORMATION

Les PIUI doivent être révisés au moins une fois par année. Cela inclut de faire ce qui suit :

- Formation de tous les employés mentionnés dans le plan.
- Exécution du plan en guise d'exercice d'essai, notamment en recourant à l'ensemble du personnel, des remplaçants et de l'équipement mentionnés.
- Établissez un inventaire de toutes les fournitures et de tout l'équipement de protection contre les inondations. Sont-ils en bon état?
- Assurez-vous que tous les contrats conclus avec les entrepreneurs en intervention d'urgence sont en place et valides.
- Passez en revue tout le contenu et toutes les hypothèses. Par exemple, la zone inondable désignée a-t-elle changé?
- Tirez des leçons des sinistres précédents. Par exemple, consignez les zones qui ont été touchées par des inondations dans le passé ainsi que les mesures qui ont fonctionné et celles qui ont échoué.

FORTES PLUIES

Bien que tous les édifices ne requièrent pas d'être dotés d'un PIUI, les aspects suivants doivent être pris en considération pour tous les édifices avant la survenue de pluies abondantes :

- Assurez-vous que les bassins de retenue extérieurs et les égouts de toit sont toujours dégagés.
- Assurez-vous que les pompes de puisard fonctionnent.
- Assurez-vous que les couvre-drains situés à l'intérieur de l'édifice sont solidement fixés. Ces housses peuvent se détacher lorsqu'un conduit est rempli d'eau.
- Soyez conscient des zones extérieures plates où l'eau de pluie peut s'accumuler et pénétrer dans un édifice; par exemple, les portes d'étages inférieurs, les fenêtres, les escaliers et les rampes de parc de stationnement.
- Installez des dispositifs antiretour à l'extérieur de l'édifice, sur les points de sortie des collecteurs d'eaux pluviales et des égouts de l'édifice, si possible et sous réserve des règlements locaux.



À propos de Marsh

Marsh est le chef de file mondial du courtage d'assurances et des services-conseils en gestion de risques. Avec ses quelque 45 000 employés à l'œuvre dans 130 pays, Marsh aide les particuliers et les sociétés en leur offrant des solutions de gestion de risques et des services-conseils fondés sur les données. Marsh est une entreprise de Marsh McLennan (NYSE : MMC), la plus importante société de services professionnels dans les domaines du risque, de la stratégie et du capital humain au monde. Affichant un chiffre d'affaires de près de 20 milliards de dollars, Marsh McLennan guide ses clients dans un environnement de plus en plus dynamique et complexe par l'intermédiaire de ses quatre entreprises dominantes dans le marché : Marsh, Guy Carpenter, Mercer et Oliver Wyman. Pour en savoir plus, consultez le marsh.com, suivez-nous sur [LinkedIn](#) et sur [Twitter](#) ou abonnez-vous à [BRINK](#).

Marsh est une société de Marsh McLennan.

Le présent document et les recommandations, les données d'analyse ou les avis offerts par Marsh (collectivement, l'« analyse de Marsh ») ne constituent pas des conseils sur une situation personnelle et ne doivent pas servir de fondement en ce sens. Le présent document contient des renseignements confidentiels et exclusifs à Marsh et il ne peut en aucun cas être transmis à un tiers, y compris à d'autres assureurs, sans l'accord écrit préalable de Marsh. Les énoncés concernant des questions d'ordre actuariel, fiscal, comptable ou juridique sont fondés uniquement sur notre expérience en tant que courtiers d'assurance et consultants en prévention des sinistres, et ils ne doivent pas être considérés comme étant des conseils dans ces domaines, conseils que vous devriez obtenir auprès de vos propres conseillers professionnels spécialisés. Les modélisations, les données d'analyse ou les projections de tous genres sont assujetties à des facteurs d'incertitude inhérente, et l'analyse que Marsh en fait pourrait être notablement bouleversée si les hypothèses, les conditions, les renseignements ou les facteurs sur lesquels l'analyse se fonde devaient s'avérer inexacts ou incomplets, ou s'ils venaient à changer. Les renseignements figurant aux présentes sont fondés sur des sources que nous jugeons fiables, mais nous ne formulons aucune déclaration ni ne donnons aucune garantie quant à leur exactitude. Sauf stipulation contraire dans une entente conclue entre Marsh et vous, Marsh n'est aucunement tenue de mettre à jour l'analyse de Marsh et n'a aucune obligation envers vous ni qui que ce soit d'autre à l'égard de celle-ci ou de tout service fourni à Marsh ou à vous par un tiers. Marsh ne formule aucune assertion et ne donne aucune garantie en ce qui concerne l'application des libellés des polices ou la situation financière ou la solvabilité d'assureurs ou de réassureurs. Marsh ne donne aucune garantie quant à l'offre, au coût ou aux modalités de la couverture d'assurance.