

Principaux risques en contexte d'inondation

Travail à risque de noyade

- Les eaux stagnantes ou courantes présentent des risques de noyade pour une personne qui roule, marche ou nage dans les eaux de crue. Il faut veiller à ce que les personnes qui entrent dans la zone inondée prennent les précautions nécessaires pour éviter la noyade (p. ex. ne jamais entrer seul dans une zone inondée et porter un vêtement de flottaison).
- Connaître les caractéristiques des plans d'eau qui sont disponibles par écrit (ex: débit, température de l'eau, profondeur, etc.);
- Connaître les caractéristiques des voies de circulation dans les zones inondées et à proximité qui sont identifiées (ex: état de surface en bordure de l'eau, présence d'un trou d'homme, d'un nid de poule, d'une pente, d'une piscine creusée sur le terrain d'un citoyen, etc.).
- Connaître et appliquer les moyens de prévention pour se protéger de la noyade lors de la réalisation de ses tâches de travail (procédure de travail, formation, EPI, etc.);
- Connaître les moyens de sauvetage et délai d'intervention (embarcation/équipements/accessoires et leur accessibilité);
- Connaître les moyens de communication pour une bonne mise en application du plan.
- Si le fond de l'eau n'est pas visible :
 - Il faut éviter de marcher dans l'eau si elle atteint la hauteur des genoux ou plus, au risque d'être emporté par le courant. Une embarcation peut être utilisée pour sonder la profondeur de l'eau.
 - Si le niveau d'eau est inférieur au niveau des genoux, il est possible de sonder la profondeur de l'eau en marchant à l'aide d'un bâton pour détecter la présence de trous ou d'obstacles (ex: *un couvercle d'égout peut avoir été déplacé*).

Risques biologiques

- Les eaux de crue peuvent contenir des microbes, des matières nocives, comme des bactéries, des virus, des moisissures et des produits chimiques, même en l'absence de refoulements d'égouts. Les eaux de crue et les surfaces qu'elles ont touchées doivent toujours être considérées comme contaminées et malpropres.
- La présence de [moisissures](#) à l'intérieur d'un lieu peut causer ou aggraver les symptômes suivants : irritation des yeux, du nez et de la gorge, congestion et écoulement nasal, éternuement, toux, respiration bruyante ainsi qu'amener ou aggraver des problèmes liés aux allergies respiratoires et à l'asthme.
- Les personnes aux prises avec des problèmes respiratoires ne devraient jamais manipuler de l'eau ou des objets contaminés par les eaux souillées. Aucune travailleuse enceinte ne devrait être exposée à des risques biologiques.
- Porter les équipements de protection individuelle nécessaires pour se protéger, dont des bottes de caoutchouc, des gants imperméables, un masque protecteur et des lunettes de protection.
- Tout contact de la peau, des yeux ou de la bouche avec l'eau et les matériaux souillés est évité autant que possible.
- Si vous vous coupez ou vous percez la peau, nettoyez et désinfectez la plaie dès que possible, puis assurez-vous de la protéger et de la maintenir sèche et propre. Consultez un médecin si vous n'avez pas été vacciné contre le tétanos dans les 10 dernières années ou si des signes ou symptômes d'infection, comme une rougeur, de l'enflure ou des écoulements, se manifestent.
- Les mains et les parties du corps des membres du personnel qui ont été exposées à un environnement contaminé sont lavées avec de l'eau potable et du savon (ou avec un produit antiseptique à base d'alcool d'au moins 60%) avant de manger, boire ou fumer.
- Les repas sont pris à l'extérieur de la zone de travail contaminée.
- Les vêtements de travail souillés ou contaminés sont transportés dans un sac ou un contenant fermé hermétiquement ou sont déposés directement dans une laveuse avec de l'eau chaude et un détergent habituel séparément des autres vêtements. S'il y a contact avec de l'eau contaminée (exemple : refoulement d'égout), au moment du nettoyage, de l'eau de Javel est utilisée selon les indications sur l'étiquette des vêtements.
- Pour les vêtements imperméables, ils sont lavés avec de l'eau chaude et du savon. Ils sont séchés à l'air libre.
- Pour les équipements de caoutchouc (ex. : bottes), ils sont lavés à l'eau propre. Si nécessaire, un brossage est effectué puis ils sont rincés de nouveau à l'eau propre et séchés.
- Les contacts avec les carcasses d'animaux (poissons) morts sont évités. Une pelle ou un appareil de levage est utilisé pour les manipuler.
- Les fenêtres sont ouvertes autant que possible pendant et après les travaux afin de bien aérer les lieux. Après une inondation ou un dégât d'eau, les lieux doivent être asséchés dans un délai de 48 heures pour éviter toute contamination.

Seringues souillées

- Porter les équipements de protection individuelle suivants : gants, bottes de sécurité, pantalons longs.
- Examiner attentivement les lieux pour repérer d'éventuelles seringues.
- Au besoin, s'éclairer avec une lampe de poche.
- Toujours utiliser des pinces pour ramasser la seringue.
- Prendre la seringue par le bout non piquant et diriger le bout piquant loin de soi (ne pas se déplacer avec une seringue munie d'une aiguille, ne pas tenter d'enlever l'aiguille de la seringue ou de remettre le capuchon sur l'aiguille).
- À l'aide de la pince, mettre la seringue dans un contenant sécuritaire (rigide, résistant à la perforation et muni d'un couvercle solide).
- Enlever les gants et bien se laver les mains.
- Mettre le contenant dans une boîte d'entreposage pour un transport éventuel, identifier le contenant et ou la boîte et l'entreposer dans un lieu sûr (pas dans la poubelle, ni dans le bac de recyclage).

Manipulation de charges (sacs de sable, matériaux, débris, etc.)

- Porter des gants résistants pour avoir une bonne prise sur la charge et des chaussures antidérapantes pour éviter les glissades et les chutes.
- Privilégier l'utilisation des équipements de manutention roulants pour le déplacement des charges lourdes.
- Utiliser si possible un équipement de levage ou de transport approprié.
- Réduire le poids de la charge et la distance à parcourir.
- Éviter de transporter des objets lourds seul. Privilégier la [manutention des gros objets à deux](#).
- Organiser le travail de manière à éviter les manipulations inutiles.
- Pour la manipulation des sacs de sable comme lors de la formation de digues, le [travail à la chaîne](#) est pratiqué.
- Adopter une position stable.
- Ne pas se surcharger les bras pour aller plus vite.
- Toujours voir devant soi quand on transporte une charge et la tenir près de son corps.
- Évaluer le poids et l'équilibre de la charge pour déterminer la meilleure méthode de manutention avant de la déplacer.
- Pousser plutôt que tirer un équipement roulant.
- Glisser, pivoter, basculer la charge ou la rouler plutôt que la soulever.
- Effectuer les mouvements avec la force des cuisses.
- Équilibrer la charge de façon symétrique.
- S'incliner le moins possible, plier les genoux et garder les courbures naturelles du dos (dos droit);
- Limiter les torsions, flexions du tronc et placer les pieds dans le sens du mouvement;
- Garder les hanches et les épaules en parallèle afin de protéger les structures de la colonne vertébrale;
- Éviter les mouvements brusques;
- [Pelleter](#) de façon sécuritaire notamment en utilisant les jambes pour soulever la charge et en gardant le dos droit.
- Les contenants de produits chimiques non identifiés ou des bonbonnes de propane endommagées ne sont pas déplacés sans demander l'avis du service d'incendie.
- Les contacts avec les carcasses d'animaux (poissons) morts sont évités. Une pelle ou un appareil de levage est utilisé pour les manipuler.

Monoxyde de carbone (CO)

- L'utilisation d'équipements à combustion (gaz, essence, etc.) tels les pompes et les génératrices peuvent causer des intoxications graves et mortelles en rejetant du [monoxyde de carbone](#), un gaz incolore et inodore.
- Ne pas utiliser ces équipements à l'intérieur.
- En présence de symptômes (ex. : mal de tête, étourdissements, fatigue, nausées) OU si un détecteur de CO sonne dans le bâtiment : quitter les lieux et composer le 911.
- Ne pas réintégrer les lieux avant l'autorisation des pompiers.
- Les [consignes de sécurité](#) sont respectées pour l'utilisation d'une génératrice d'appoint.

Électricité

- L'alimentation électrique est coupée dans la zone inondée à l'aide de la boîte de disjoncteur.
- L'aide d'Hydro-Québec est demandée si nécessaire.
- Ne pas se placer en face du coffret d'un dispositif de commande (interrupteur ou disjoncteur) lorsqu'on actionne ce dispositif.
- Garder les panneaux électriques fermés.
- Ne pas surcharger les circuits électriques.

- Tout contact est évité entre les appareils électriques (ex. : télévision, lampe) ou les rallonges électriques et l'eau.
- Des bottes de caoutchouc sont portées en tout temps s'il y a de l'eau sur le plancher.
- Rester à l'écart des lignes électriques tombées et en informer Hydro-Québec. Lorsqu'un fil touche le sol, le risque qu'il soit sous tension est élevé, et le sol environnant aussi.

Contraintes thermiques dues au froid

- L'exposition à l'eau froide peut augmenter le risque d'hypothermie. Sachez reconnaître les premiers symptômes d'hypothermie (sommolence, faiblesse et manque de coordination, confusion, frissons et peau pâle et froide).
- Pour assurer une meilleure protection contre le froid, il est recommandé de porter au moins trois couches de vêtements.
- L'habillement ne doit pas interférer avec l'évaporation de la sueur :
 - Le vêtement doit être imperméable si le travail s'effectue à l'humidité et couper le vent si on y est exposé;
 - Les vêtements doivent être tenus propres et secs.
- Se couvrir la tête est important pour limiter les pertes de chaleur par cette partie du corps (40% et plus).
- Privilégier une alimentation riche en gras et en hydrates de carbone (exemples : pâtes, riz, pommes de terre, produits laitiers) et l'absorption de boissons chaudes (boissons chaudes et sucrées et soupes) pour éviter la déshydratation.
- Le café est à éviter en raison de son action diurétique qui peut amener une déshydratation.

Environnement changeant

- Être continuellement **vigilant** lorsqu'un travail s'effectue à l'extérieur car l'environnement est en perpétuel mouvement et peut présenter des dangers. Voici quelques exemples qui nécessitent de porter une attention particulière :
 - les citoyens, piétons, cyclistes, automobilistes, etc.;
 - les orages électriques et les foudres;
 - la neige, la glace, le verglas, la pluie, les inondations, le brouillard, les feuilles, la boue qui peuvent notamment rendre la chaussée glissante ou réduire la visibilité;
 - les sols accidentés ou qui présentent des anomalies (trous, etc.).

Chutes et glissades

- Puisque les surfaces pourraient être glissantes, il faut faire preuve de vigilance en tout temps pour éviter les chutes.
- Nettoyer les marchepieds du véhicule avant d'accéder à la cabine pour éviter les chutes.
- Utiliser la technique des 3 points d'appui pour monter ou descendre (ex.: d'un appareil, d'un véhicule, d'une échelle, etc.).
- Sonder la profondeur de l'eau lorsque vous êtes dans une zone inondée et repérer la présence des obstacles à l'aide d'un bâton avant de vous y aventurer (trous, nids de poule, couvercle d'égout absent, piscine, etc.).

Conduite de véhicule (particularités en zone inondée)

- Avant de s'engager dans une zone, il faut avoir en main les caractéristiques des voies de circulation des zones inondées (l'état de surface en bordure de l'eau, pente / dénivellation, présence de trottoir, présence de trou d'homme, de nid de poule, débris, etc.).
- La profondeur de l'eau doit être évaluée avant de s'engager avec un véhicule sur une voie inondée.
 - Il ne faut jamais circuler dans l'eau avec un véhicule si le niveau d'eau dépasse la moitié de la hauteur des roues. L'entrée d'air du moteur peut aspirer de l'eau et les dommages seront irréversibles.
 - Si le fond de l'eau n'est pas visible :
 - Il faut éviter de marcher dans l'eau si elle atteint la hauteur des genoux ou plus, au risque d'être emporté par le courant. Une embarcation peut être utilisée pour sonder la profondeur de l'eau.
 - Si le niveau d'eau est inférieur au niveau des genoux, il est possible de sonder la profondeur de l'eau en marchant à l'aide d'un bâton pour détecter la présence de trous ou d'obstacles (ex: *un couvercle d'égout peut avoir été déplacé*).
- Les zones de passage sécuritaire doivent être balisées si pertinent.
- Pour s'engager dans la zone inondée, la transmission doit être placée à un faible ratio pour augmenter le régime du moteur (position L ou 1) et maintenir une vitesse lente et régulière pour assurer de ne pas créer une vague dans le véhicule.
- Un véhicule ne doit pas être immobilisé dans l'eau. Ceci évitera que l'eau pénètre dans le système d'échappement et cale le moteur.
- Il faut doubler la distance avec le véhicule qui précède, car la distance de freinage augmente.
- Après avoir traversé une partie inondée, les freins doivent être testés tout en conduisant lentement.
- Il faut prendre rendez-vous avec l'atelier mécanique afin de vérifier que tous les niveaux de liquides et de lubrifiants ne sont pas contaminés.

Mise en garde : Ne pas sous-estimer la puissance de l'eau qui peut facilement emporter un véhicule:

- Plusieurs véhicules flotteront dans 30 cm d'eau. Ils seront facilement emportés par le courant à une très faible vitesse (*1 mètre par seconde, c'est à peine perceptible à l'œil*).
- Il en est de même pour les véhicules de type VUS qui seront eux-aussi, balayés par l'eau si la profondeur de l'eau est de 60 cm.
- Il faut à peine 15 cm d'eau pour que le fond d'une automobile soit touché.

Risques psychosociaux

- Le stress vécu par le personnel et les gestionnaires qui interviennent lors des inondations peut porter atteinte à leur bien-être psychologique. Si vous ou des collègues éprouvez des difficultés (émotivité, irritabilité, agressivité, incapacité à gérer son stress, fatigue, difficulté de concentration, etc.), référez ou consultez les ressources disponibles.
- Il ne faut pas tenter de porter secours ou tenter de sauver quelqu'un d'une noyade si vous n'avez pas la formation ni l'équipement pour le faire. Il faut plutôt communiquer avec les services d'urgence.

Porter les équipements de protection individuelle (EPI) ou collective requis en fonction des tâches à réaliser

- Porter les ÉPI requis pour effectuer sécuritairement les tâches confiées. S'assurer du maintien en bon état des ÉPI (inspection/entretien/nettoyage/désinfection).
- Des gants de travail imperméables en caoutchouc sont utilisés pour éviter tout contact de la peau avec l'eau contaminée et les matériaux mouillés ou souillés. Une attention particulière est portée pour ne pas toucher les surfaces propres avec des gants souillés.
- Des bottes de sécurité imperméables recouvertes d'un embout protecteur et munies d'une semelle anti-perforation sont portées pour marcher dans les zones inondées. Des bottes qui protègent du froid sont privilégiées car au mois de mai la température du fleuve est d'environ 8 degrés Celsius.
- Des lunettes de sécurité, des lunettes étanches ou une visière sont portées s'il y a un risque de blessure ou d'éclaboussure d'eau souillée aux yeux.
- Un casque de sécurité est porté s'il y a un risque de blessure à la tête.
- Un appareil de protection respiratoire est porté s'il y a un risque d'émission de poussières (ou particules) dans l'air comme par exemple un demi-masque N95 ou un demi-masque N100. Lorsqu'il est porté, le masque est bien ajusté, étanche (barbe rasée) et il couvre le nez et la bouche.
- Des vêtements ou survêtements de travail longs et bien ajustés sont portés et changés tous les jours.
- Un dossard ou un vêtement à haute visibilité est porté lorsque des appareils ou véhicules sont en mouvement à proximité.
- Des vêtements de protection thermique sont portés (ex.: si risque d'hypothermie à la suite d'une chute à l'eau).
- Une veste de flottaison individuelle (VFI) et/ou un gilet de sauvetage (GS) est porté s'il y a un risque de noyade.