

# Bulletin sur le contrôle des risques : Liste de contrôle sur la préparation au temps froid



## Avant le temps froid, enneigé ou glacé

- Mettez à jour le programme d'intervention en cas d'urgence en vue de l'hiver, y compris les procédures touchant le temps froid, enneigé ou glacé.
  - Désignez les membres de l'équipe d'intervention en cas d'urgence pour qu'ils fassent le suivi de la température et qu'ils mettent en place les procédures hivernales.
  - Élaborez des procédures en cas de perte de chauffage ou d'électricité.

---

- Déterminez les procédés qui requièrent que le bâtiment soit chauffé ou éclairé pour des raisons de sécurité (procédés qui sont sujets à des réactions provoquant le durcissement ou l'écoulement) et qui demandent une attention rapide.

---

- Localisez l'équipement, les procédés et les canalisations qui requièrent ou utilisent de l'eau ou d'autres liquides susceptibles de geler : videz-les rapidement et entièrement si le chauffage ou l'électricité viennent à manquer.

---

- Précisez les zones du bâtiment qui sont habituellement difficiles à chauffer ou qui se refroidissent rapidement. Installez des thermomètres pour surveiller la température durant les épisodes de froid.

---

- Repérez l'équipement susceptible de geler. Préparez l'équipement à la venue du temps froid :
  - en vidangeant et en sécurisant tout équipement qui n'est pas en activité;
  - en vidangeant le condensat fréquemment;
  - en fournissant du chauffage ou en déplaçant l'équipement dans un endroit chauffé ou en fournissant de l'antigel.

---

- Faites une mise au point du système de chauffage avant la venue de l'hiver. Veillez à avoir une quantité suffisante de combustible sous la main.

---

- Inspectez l'enveloppe du bâtiment et gardez-la en bon état pour minimiser les fuites d'air. Réparez les fenêtres et les portes pour qu'elles ferment hermétiquement. Calfeutrez et isolez les portes en plus d'installer des coupe-froid. Fermez et scellez les clapets, les persiennes et les événements.

## Pendant le temps froid, enneigé ou glacé

- Surveillez la température régulièrement dans les zones vulnérables.

---

- Prévoyez du chauffage ou du traçage à la vapeur pour les tuyaux extérieurs qui contiennent des liquides ou qui doivent être maintenus à une température constante.

---

- Servez-vous de bâches pour ériger des coupe-vent temporaires en amont (en direction des vents dominants) des bâtiments et de l'équipement vulnérables.

### Avant la tempête de neige

- Veillez à ce que votre programme d'intervention en cas d'urgence couvre les urgences en hiver, y compris la charge excessive de neige.
- Établissez la quantité maximale « sécuritaire » de neige sur le toit en fonction de la capacité portante du toit (indiquée sur les plans et les spécifications du bâtiment ou à l'aide de l'analyse technique du toit) et les propriétés de la neige accumulée dans le secteur.
- Inspectez la structure du toit pour déceler des dommages ou de la détérioration, et faites des réparations ou du renforcement, le cas échéant.
- Inspectez tous les drains de toit et les gouttières, et nettoyez tous les débris accumulés sur le toit pour prévenir l'obstruction du système de drainage.
- Recherchez les traces d'accumulation d'eau sur le toit et éliminez-en les causes.

### Pendant l'accumulation de neige

- Examinez régulièrement l'épaisseur de neige sur le toit, en faisant plus attention aux secteurs où la neige a tendance à s'accumuler :
  - Dans les noues de toit et les zones en contrebas adjacentes à des sections ou à des structures plus élevées;
  - Sur les côtés exposés au vent de toits en pente;
  - Contre les parapets d'une hauteur supérieure à deux pieds;
  - Contre les constructions hors-toit ou les autres structures de toit importantes de plus de 15 pieds de largeur.
- Enlevez l'accumulation de neige du toit avant que la neige atteigne 50 % de la quantité maximale « sécuritaire ». N'envoyez pas d'employés sur le toit lorsque la charge de neige est proche de la capacité portante du toit. Enlevez la neige durant une tempête seulement si les prévisions atmosphériques indiquent que la chute de neige totale se traduira par des accumulations dangereuses.
- Enlevez la neige en couches uniformes sur le toit pour prévenir le déséquilibre des charges, qui pourrait provoquer un effondrement. Évitez d'empiler la neige sur le toit durant le processus d'enlèvement.
- Dégagez la neige et la glace des égouts pluviaux et des puisards. Vérifiez le système de drainage du toit pour vous assurer qu'il n'est pas obstrué par de la glace ou des débris.
- Prévenez les dommages à la couverture du toit en utilisant avec soin l'équipement pour enlever la neige (pelles, pics à glace, souffleuses, etc.). Il n'est pas nécessaire de nettoyer complètement la surface du toit, si la neige fondante et l'eau s'écoulent librement par les drains.

### Système d'extincteurs automatiques sous eau – la plupart des gels résultent du défaut de fournir le chauffage adéquat

- Fournissez un chauffage adéquat pour prévenir le gel durant les périodes prolongées de froid intense, en particulier dans les greniers, sous les planchers, dans les entrées, les escaliers en tours, les salles d'expédition et les constructions hors-toit. Lorsque de faux plafonds sont installés sous des gicleurs ou des canalisations avec des têtes en surplomb, veillez à ce que les espaces cachés reçoivent suffisamment de chaleur. Localisez les fuites isolées ou les courants d'air dans les secteurs ou les espaces où il y a des gicleurs. Des vents forts peuvent être accompagnés de températures basses. Vérifiez que le système de chauffage répande sa chaleur partout.
- Réparez les fenêtres et les portes, et gardez-les fermées hermétiquement.
- Enveloppez les canalisations exposées aux intempéries de matériaux chauffés et étanches.
- Conservez davantage de chaleur durant les périodes de froid extrême pour empêcher la tuyauterie des gicleurs de geler.
- Maintenez l'enveloppe du bâtiment étanche. Recherchez les zones où le vent froid peut s'infiltrer et fermez les petites ouvertures, puis gardez toutes les portes (en particulier celles de l'expédition) hermétiquement fermées, sauf lorsque nécessaire.

- Durant une période de froid extrême avec une panne de chauffage qui abaisse la température du bâtiment à près de quatre degrés Celsius, vous pourriez être obligé de vidanger les tuyaux d'un système d'extincteurs automatiques sous eau. Si ce n'est pas fait, des bouchons de glace peuvent bloquer les canalisations ou endommager les raccords et les gicleurs.
- À la suite d'une période de froid prolongée et inhabituelle, testez les drains sur les gicleurs (si possible) pour savoir si les conduites principales sont gelées. Ouvrez grand le drain et laissez couler l'eau durant au moins 30 secondes, puis fermez-le. Si la pression ne revient pas à la normale, dégagez la glace des conduites principales le plus rapidement possible.
- Vérifiez la température ambiante fréquemment, en particulier si elle s'approche de quatre degrés Celsius.
- Si vous devez drainer le système, la protection contre les incendies que vous apportent les gicleurs n'est plus fonctionnelle. Limitez toutes les activités dangereuses durant cette période. Placez un surveillant d'incendie en permanence, muni de l'équipement pour combattre le feu et d'un moyen d'appeler à l'aide.
- Ne vous servez pas de flammes ou de torches pour faire fondre la glace des canalisations situées près de combustibles ou de bâtiments.

### Système à air comprimé

- Les systèmes à air comprimé gèlent habituellement parce que de l'eau s'est accumulée dans des tuyaux dont l'angle est inadéquat, par défaut d'enlever l'eau accumulée au point le plus bas des drains ou par défaut de drainer le système correctement après le déclenchement de la valve.
- L'air est habituellement fourni à un système à air comprimé au moyen d'un compresseur. Localisez les prises d'air dans un environnement froid et sec. Évitez les zones chaudes et humides, puisque l'humidité qui vient avec l'air se condense dans les gicleurs et se ramasse dans les zones en contrebas où il y a risque de gel. Installez des séchoirs sur les prises d'air. Vous pouvez aussi utiliser de l'azote à sec (pour l'air).
- Installez des drains avec valves dans les zones en contrebas qui ne peuvent être éliminées. Ouvrez les valves de drains (au moins une fois par mois) pour vérifier que la canalisation ne contient pas d'eau. Portez une attention particulière aux zones en contrebas sous les escaliers ou les plateformes.
- Réparez, remplacez ou resserrez les supports de tuyaux qui sont brisés, qui manquent ou qui sont desserrés pour que le jet des gicleurs soit adéquat et qu'il y ait un bon drainage.
- L'ouverture de la valve peut être chauffée à l'électricité au moyen de calorifères installés de manière permanente et réglés à l'aide de thermostats à au moins quatre degrés Celsius. Vous pouvez aussi utiliser des systèmes de chaudières à vapeur ou à eau chaude (24 heures par jour). Placez un thermomètre dans l'ouverture et vérifiez la température au moins une fois par jour. L'usage de ruban à l'épreuve de la chaleur est maintenant permis de nouveau par la National Fire Protection Association (NFPA). Un dispositif de signalement de la température peut être installé et surveillé à partir d'un service centralisé d'alarme.

### Système antigel

- Ce type de système est habituellement utilisé dans de petits secteurs non chauffés de bâtiments, tels que les quais de chargement. Ce système utilise en général une solution antigel composée d'eau et d'un liquide soluble dans l'eau (glycérine ou certains glycols). Vérifiez la solution antigel chaque année pour vous assurer que le mélange solution-eau est adéquat.

### Prise d'eau

- Veillez à ce que les bornes d'incendie permettent une évacuation correcte. Il est souvent possible d'entendre l'eau s'écouler d'une prise d'eau ou vous pouvez remarquer un effet de succion en plaçant la main sur le raccord du boyau lors du drainage.

### Réservoir par gravité et par succion

- Ne laissez pas la glace se former à l'intérieur du réservoir ni sur toute partie de la structure du réservoir.
- La formation de glaçons par les fuites du réservoir est dangereuse et peut provoquer un effondrement. La chute de glace peut aussi mettre des vies en danger.
- Les dispositifs de chauffage doivent maintenir la température de l'eau à l'intérieur du réservoir à au moins cinq degrés Celsius et la température doit être vérifiée quotidiennement.
- Effectuez la mise au point des installations de chauffage et de circulation avant l'hiver pour avoir le temps d'en effectuer les réparations ou l'entretien.

### Pompe à incendie

- Maintenez le chauffage des salles de pompes au-dessus de quatre degrés Celsius, en particulier dans le cas de bâtiments détachés. Dans le cas de pompes diesel, suivez les directives du fabricant, pour ce qui est de la température ambiante.
- Protégez le point de succion du gel. Si la succion provient d'un point d'eau, veillez à ce que la canalisation et la prise d'eau soient situées complètement sous le niveau de gel et assez profondément pour prévenir l'obstruction par la glace.
- Maintenez les crépines dégagées de toute accumulation de glace.

Pour plus d'information et de ressources sur la préparation en cas d'urgence, veuillez visiter [www.cnacanada.ca](http://www.cnacanada.ca) ou communiquer avec le courtier indépendant de votre région.

