



À l'intention des pompières et des pompiers

## **SAUVETAGE SÉCURITAIRE EN ESPACE CLOS**

Savoir mesurer sa capacité d'intervention,  
ça peut sauver des vies !

Ce document est réalisé par la Direction générale des communications de la CNESST en collaboration avec le Comité de travail pompières-pompiers. Ce comité est composé de représentants du ministère de la Sécurité publique (MSP), de la Ville de Bécancour, de la Fédération québécoise des intervenants en sécurité incendie (FQISI), du Service de sécurité incendie de Saint-Hyacinthe, du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), de l'Association sectorielle paritaire – Affaires municipales (APSAM), de l'École nationale des pompiers du Québec (ENPQ) et de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).

### **Photographies**

Marie-Josée Legault

### **Modèle**

Amélie Racine est pompière à temps partiel au Service de sécurité incendie de la Ville de Saint-Hyacinthe depuis 2005 et pompière permanente au Service de sécurité incendie de Montréal depuis 2007.

---

Reproduction autorisée avec mention de la source.

© Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, 2021

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2021

ISBN 978-2-550-89242-7 (PDF)

Mai 2021

Cette publication a fait l'objet d'une mise à jour en mai 2021, sans que son contenu n'ait été modifié.

Pour obtenir l'information la plus à jour, consultez notre site Web à **[cnesst.gouv.qc.ca](http://cnesst.gouv.qc.ca)**.



## SAVOIR MESURER SA CAPACITÉ D'INTERVENTION, ÇA PEUT SAUVER DES VIES !

---

Le présent document a été élaboré dans le cadre des projets instaurés par la CNESST pour mieux informer les femmes sur la prévention des accidents et des maladies du travail, particulièrement dans les emplois dits non traditionnels. Il s'inscrit dans un ensemble de projets qui contribuent à l'application de la politique *Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait* et du plan d'action gouvernemental en matière de condition féminine 2007-2010. Le métier de pompier a été retenu parce qu'il compte encore très peu de femmes et qu'il expose à des situations éprouvantes, comme de combattre des incendies et d'intervenir lors de sauvetages en espace clos. Or, une étude réalisée auprès des pompières et des pompiers, conformément à l'analyse différenciée selon les sexes (ADS), a démontré qu'ils avaient besoin d'être mieux informés quant à leur capacité d'intervention. Ce feuillet vient donc préciser les principales responsabilités des employeurs et des travailleurs en matière de sauvetage en espace clos. Il rappelle aussi que les pompières et les pompiers doivent respecter les limites de leur capacité d'intervention.

*L'employeur a l'obligation d'informer adéquatement le travailleur sur les risques liés à son travail et de lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié. Pour ce faire, la CNESST recommande aux employeurs de mettre à la disponibilité des travailleurs les instructions d'utilisation ainsi que les documents de formation en français.*



# QU'EST-CE QU'UN ESPACE CLOS ?

Un espace clos est un lieu totalement ou partiellement fermé non conçu pour être occupé par des personnes mais où, à l'occasion, des travaux sont exécutés. On y accède par une voie restreinte. La configuration, la conception, le contenu et les travaux qui y sont effectués comportent des risques et des dangers.

Chaque entreprise qui possède des espaces clos est responsable de la sécurité des travailleurs qui y ont accès. Elle doit par conséquent établir des procédures de travail sécuritaires ainsi que des procédures de sauvetage éprouvées.



Regard d'égout



Silos / à grains, hermétiques / à fourrage



Réservoir



Tuyau



Cale de bateau



Puits mouillé d'une station de pompage d'eaux usées



Cuve / Bassin



Fosse à lisier



Four / Chaudière / Incinérateur

Plusieurs synonymes peuvent correspondre aux noms des espaces clos proposés.



## RISQUES ET DANGERS LIÉS AUX ESPACES CLOS

Les premiers intervenants d'urgence et l'équipe de sauvetage technique en espace clos doivent évaluer les risques. Cette évaluation se fait en collaboration avec les responsables désignés par l'employeur ou le propriétaire de l'espace clos.

RISQUES POSSIBLES	DANGERS POSSIBLES
Risques liés à la qualité de l'air dans l'espace clos	<ul style="list-style-type: none"><li>› Déficience en oxygène</li><li>› Gaz toxique(s)</li><li>› Vapeur, gaz ou poussière inflammable ou explosive</li><li>› Enrichie en oxygène ou en comburant</li><li>› Poussières non combustibles</li><li>› Insuffisance de ventilation naturelle ou mécanique</li><li>› Possibilité de dégazage des sédiments lorsque remués (biogaz)</li></ul>
Risques liés aux sources d'inflammation	<ul style="list-style-type: none"><li>› Présence d'une flamme</li><li>› Soudage et coupage au moment de l'intervention</li><li>› Éclairage</li><li>› Électricité statique, étincelles, etc.</li></ul>
Risques liés à la configuration, à la conception ou au contenu	<ul style="list-style-type: none"><li>› Collision avec les véhicules (voies de passage)</li><li>› Accès restreints et difficiles à l'entrée et/ou à l'intérieur</li><li>› Chutes</li><li>› Coincement, écrasement ou effondrement</li><li>› Ensevelissement ou noyade (sable, grain ou liquide)</li><li>› Coupures, brûlures ou engelures</li><li>› Matières résiduelles liquides, solides, etc.</li></ul>
Risques liés aux énergies électrique, hydraulique, pneumatique, mécanique, gravitationnelle, etc.	<ul style="list-style-type: none"><li>› Inhérents à l'espace clos</li><li>› Sources d'énergie dans l'espace clos et à proximité</li><li>› Générés par les travaux</li></ul>
Risques chimiques	<ul style="list-style-type: none"><li>› Produits présents dans l'espace clos</li><li>› Utilisés lors des travaux de soudure (jets abrasifs, revêtements, etc.)</li><li>› Générés par une réaction chimique</li><li>› Autres produits chimiques situés à proximité</li></ul>
Risques biologiques (eaux usées, matières organiques en décomposition, etc.)	<ul style="list-style-type: none"><li>› Bactéries, virus, moisissures, etc.</li><li>› Arrêtes vives ou objets coupants, seringues, lames de rasoir, etc.</li><li>› Morsures d'animaux : rongeurs, etc.</li></ul>
Risques liés aux contraintes thermiques, extérieures et/ou intérieures	<ul style="list-style-type: none"><li>› Froid intense (hypothermie, engelure)</li><li>› Chaleur intense (fatigue, coup de chaleur, brûlure)</li><li>› Différence thermique entre l'extérieur et l'intérieur</li></ul>

# LA PRÉVENTION, UN RÔLE À PARTAGER POUR UN SAUVETAGE SÉCURITAIRE

**LE SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE**, EN TANT QU'EMPLOYEUR, A LA RESPONSABILITÉ DE FORMER ET DE SUPERVISER SON PERSONNEL SELON LE NIVEAU D'INTERVENTION QU'IL VEUT OFFRIR.

**LES PREMIERS INTERVENANTS** DOIVENT POUVOIR INTERVENIR SANS METTRE LEUR VIE EN DANGER.

**L'ÉQUIPE DE SAUVETAGE TECHNIQUE** DOIT SAVOIR UTILISER L'ÉQUIPEMENT SPÉCIALISÉ ET AVOIR LA FORMATION, L'ENTRAÎNEMENT ET LA SUPERVISION NÉCESSAIRES POUR EFFECTUER SANS DANGER LE SAUVETAGE À L'INTÉRIEUR DE L'ESPACE CLOS.



# RESPONSABILITÉS DES SERVICES DE SÉCURITÉ INCENDIE

Le service de sécurité incendie qui choisit de ne pas faire de sauvetage technique en espace clos devrait s'entendre avec une organisation publique ou privée afin d'établir des procédures d'opération normalisées et de profiter des services de sauvetage en espace clos.

## PRÉPARER LES POMPIÈRES ET LES POMPIERS À UNE INTERVENTION SÉCURITAIRE

Le service de sécurité incendie choisit le niveau d'intervention qu'il veut offrir en matière de sauvetage en espace clos et il forme son personnel en conséquence. Quel que soit le niveau de service qu'il souhaite offrir, il doit s'assurer que chaque pomprière et pompier peut assumer en toute sécurité son rôle de premier intervenant, soit pouvoir :

- Identifier un espace clos et les dangers qu'il présente.
- Évaluer ses limites de capacité d'intervention.
- Faire appel à une équipe de sauvetage technique spécialisée en espace clos lorsque requis.
- Mettre en œuvre, en attendant l'équipe spécialisée, des stratégies d'intervention défensives selon l'espace clos.
- Appliquer des procédures d'opération normalisées respectant sa capacité d'intervention.

## S'ORGANISER POUR INTERVENIR RAPIDEMENT

Le service de sécurité incendie doit pouvoir intervenir rapidement partout sur son territoire, voilà pourquoi il devrait :

- 1) Offrir une formation sur la « Sensibilisation aux risques des interventions de sauvetage technique et d'assistance à une équipe de sauvetage spécialisée » reconnue par l'École nationale des pompiers du Québec (ENPQ).
- 2) Demander aux entreprises de son territoire de répertorier leurs espaces clos et d'en faire évaluer les dangers par une personne qualifiée pour établir des procédures de travail et de sauvetage efficaces. Obtenir ces informations ainsi que le nom des personnes désignées par les entreprises comme étant les autorités compétentes en matière de procédures de sauvetage.
- 3) Dresser, en collaboration avec la personne qualifiée désignée par l'entreprise, un plan d'intervention comportant des stratégies et des tactiques sécuritaires d'intervention pour contrôler les risques liés aux types d'espace clos répertoriés dans l'entreprise.

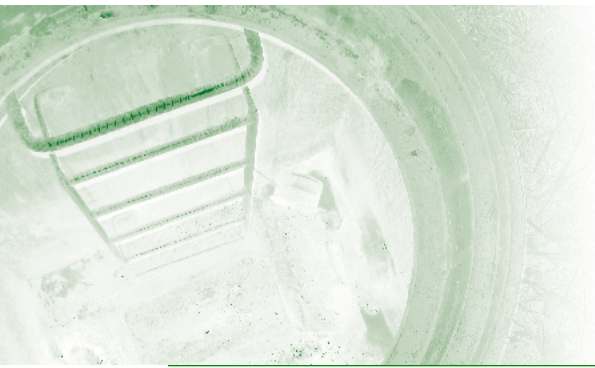




# RÔLE DES PREMIERS INTERVENANTS

- N'agissez pas de façon impulsive pour tenter de porter secours à la personne
- N'entrez jamais dans l'espace clos
- Respectez vos limites de capacité d'intervention



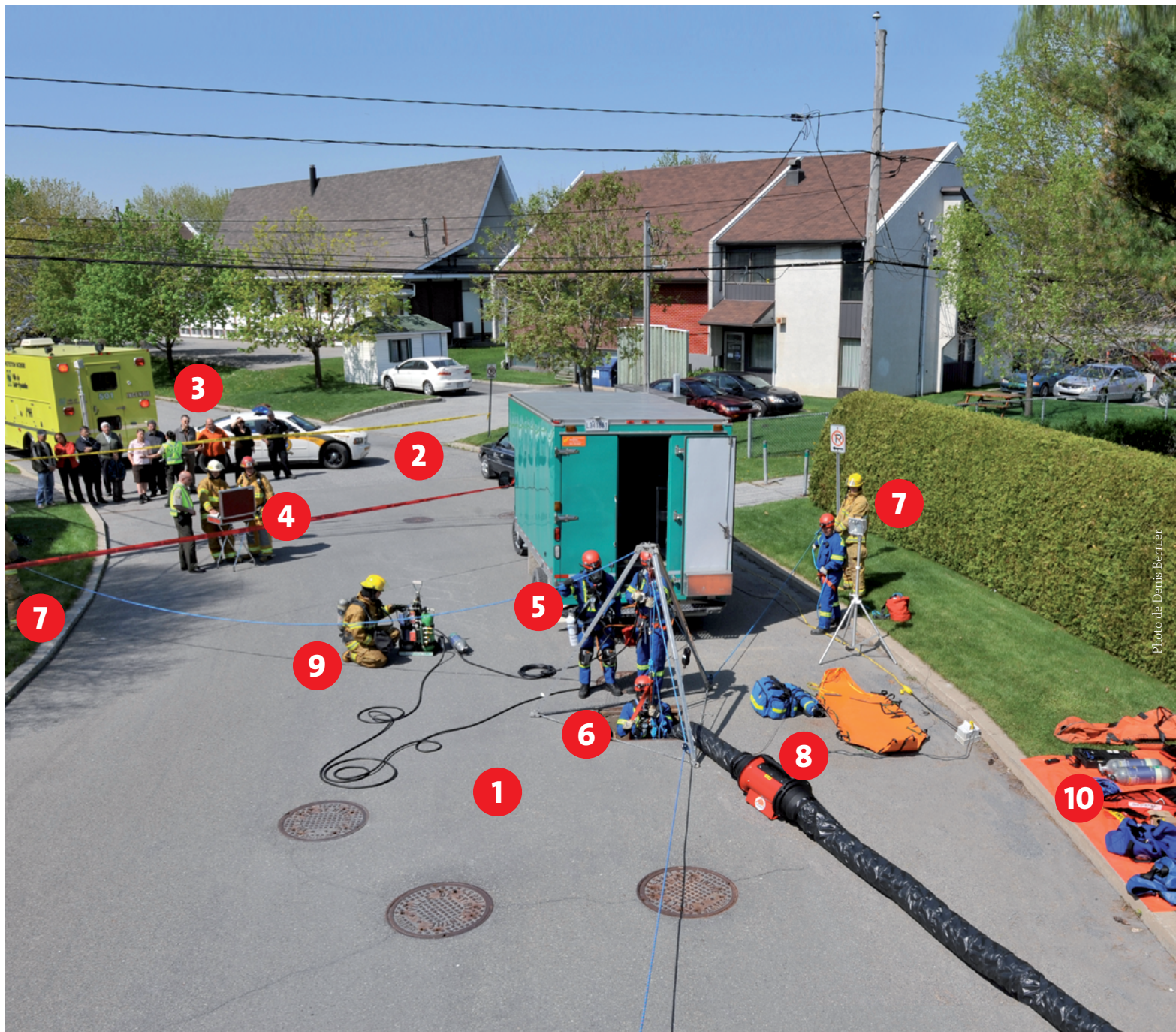


## QUE POUVEZ-VOUS FAIRE POUR VENIR EN AIDE À UNE PERSONNE EN DÉTRESSE DANS UN ESPACE CLOS ?

- 1) Sécuriser les lieux.
- 2) Établir un poste de commandement et analyser la situation pour décider d'un plan d'opération.
- 3) Endosser les équipements de protection appropriés à l'intervention.
- 4) Délimiter un périmètre de sécurité comportant trois zones (chaude - tiède - froide).
- 5) Assister le surveillant de surface et les personnes désignées dans l'évacuation de la personne quand cela peut se faire de l'extérieur de l'espace clos. Attention ! Ne jamais entrer dans l'espace clos, ni même y introduire un bras ou la tête, car cela expose à plusieurs risques.
- 6) Si le sauvetage ne peut être fait de l'extérieur, appeler en renfort une équipe spécialisée en sauvetage technique et les services publics concernés.
- 7) Préparer le terrain. Collaborer avec la personne compétente désignée par l'entreprise pour neutraliser ou contrôler les sources d'énergie (électricité et gaz naturel) et fermer les conduites de liquides (eau, huile, produits chimiques, etc.) de gaz ou de vapeurs.

### **ENTRER DANS UN ESPACE CLOS ? JAMAIS SANS LA FORMATION, L'ENTRAÎNEMENT, LA SUPERVISION ET L'ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRES**

N'oubliez jamais que seuls les membres d'une équipe de sauvetage technique bien formés, entraînés, supervisés et munis de l'équipement approprié peuvent entrer dans un espace clos pour y sauver une personne de manière sécuritaire.



## TOUT LE MONDE EN PLACE POUR UN SAUVETAGE SÉCURITAIRE :

- › Périmètre de sécurité à trois zones : chaude (1), tiède (2) et froide (3)
- › Poste de commandement (4)
- › Membres de l'équipe technique spécialisée prêts à descendre dans l'espace clos (5)
- › Sauveteur portant un harnais relié à une ligne de vie et l'appareil de protection respiratoire requis (6)
- › Pompiers aux cordes d'assurance (7)
- › Ventilateur à protection intrinsèque et antidéflagrant (8)
- › Pompière surveillant la capacité des bouteilles d'air (9)
- › Équipements de sauvetage (10)



# RÔLE DE L'ÉQUIPE DE SAUVETAGE TECHNIQUE EN ESPACE CLOS



## RESPONSABILITÉS DE L'ORGANISATION

Une organisation locale ou régionale, par exemple un service de sécurité incendie, qui s'engage à offrir le service de sauvetage technique en espace clos, notamment dans le cadre des schémas de couverture de risques, doit constituer une équipe de sauvetage technique en espace clos et prendre les mesures de contrôle suivantes :

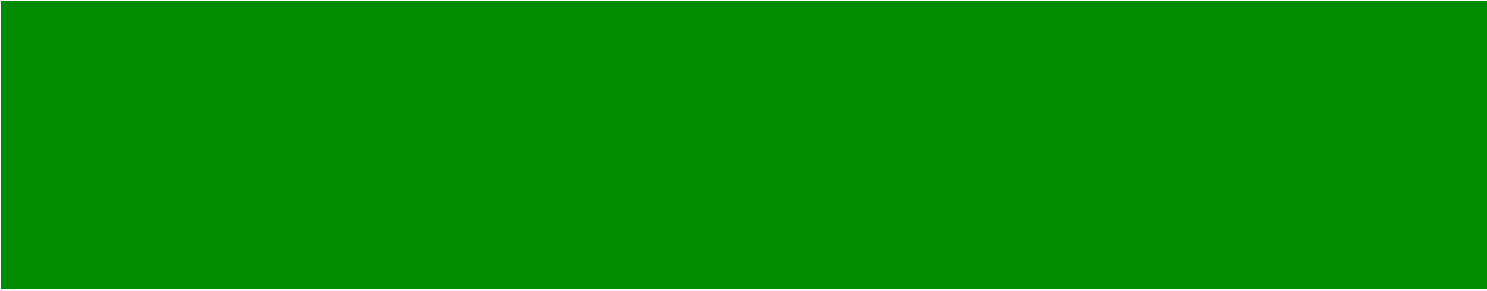
- 1) S'assurer que les travailleurs ont pris connaissance des différents types d'espaces clos sur le territoire desservi.
- 2) S'assurer que les travailleurs formant l'équipe de sauvetage technique ont les connaissances, la formation, la qualification, l'expérience et l'entraînement nécessaires pour effectuer un sauvetage de façon sécuritaire.
- 3) Mettre à la disposition de cette équipe les plans d'intervention (protocoles et procédures d'opération normalisées), les équipements de protection individuelle ainsi que les équipements nécessaires au sauvetage de personnes dans un espace clos.
- 4) S'assurer que les équipements utilisés sont conformes aux normes CSA ou aux normes NFPA, le cas échéant, et qu'ils sont entretenus selon les normes en vigueur et les recommandations du fabricant.
- 5) S'assurer que tous les membres de l'équipe de sauvetage technique connaissent les procédures d'opération normalisées et les directives d'opération sécuritaires et qu'ils les appliquent le moment venu.
- 6) Maintenir à jour les informations concernant les espaces clos et intégrer la mise à jour de ces renseignements (types d'espaces clos et plans d'intervention) dans la formation.
- 7) Assurer la supervision dans tous les cas.

## RESPONSABILITÉS DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Pour mener son intervention en toute sécurité, chaque membre de l'équipe de sauvetage technique doit :

- Connaître les types d'espace clos et les plans d'intervention qui leur sont associés.
- Respecter les protocoles de travail et les procédures d'opération normalisées applicables au sauvetage en espace clos.
- Utiliser de façon sécuritaire tous les équipements servant au sauvetage technique en espace clos.

Dans un proche avenir, l'École nationale des pompiers du Québec délivrera des sceaux de qualification professionnelle en sauvetage technique.



Pour nous joindre  
[cnesst.gouv.qc.ca](https://cnesst.gouv.qc.ca)  
**1 844 838-0808**