

VOTRE PROGRAMME DE GESTION DES ESPACES CLOS

Tout pour vous conformer lors de
vos travaux en espace clos



TARGE



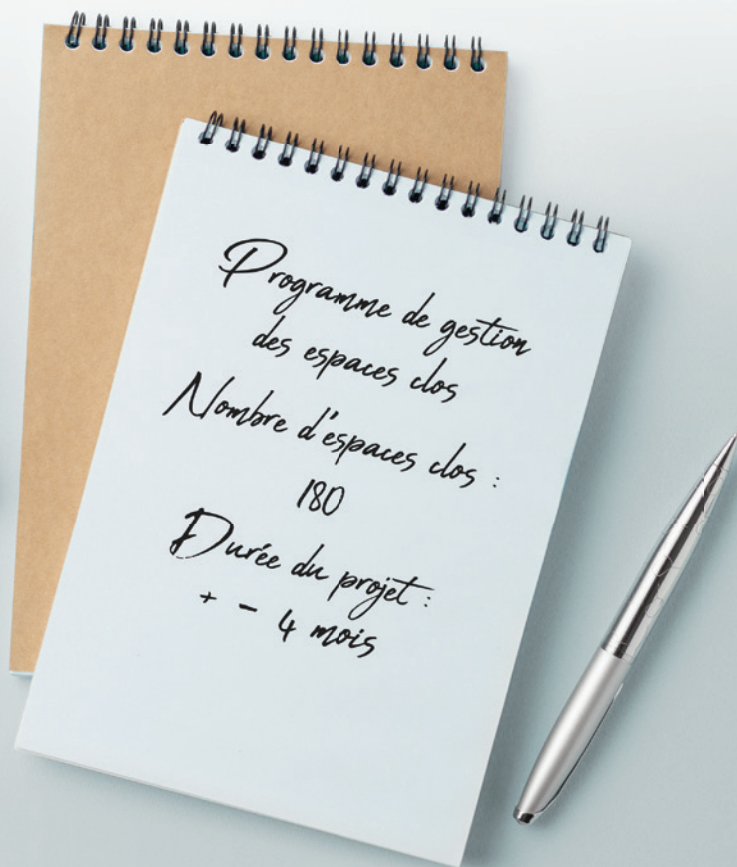
Les responsables en santé et sécurité le savent ; **les espaces clos représentent un risque important qui doit être contrôlé**. Plusieurs lois et normes régissent les mesures de prévention qui doivent être mises en place pour **assurer la sécurité des travailleurs** : plans de sauvetage, équipements, permis d'entrée en espace clos, etc. Dans cet ouvrage, vous trouverez les principales étapes à entreprendre afin d'effectuer des travaux sécuritaires en espace clos.

Vous verrez entre autres :

- Définition
- Principaux risques associés aux espaces clos
- Encadrement légal
- Les étapes de production d'un programme de gestion des espaces clos
- Recensement, plan de sauvetage et permis d'entrée en espace clos
- Comment organiser ses travaux formation/équipe de sauvetage

Si vous avez des questions pendant votre lecture, n'hésitez pas à communiquer avec nous via info@targerm.ca ou par téléphone au **450 258-4460**. Bonne lecture!

Faites un échéancier afin de bien planifier votre projet.



Qu'est-ce qu'un espace clos?

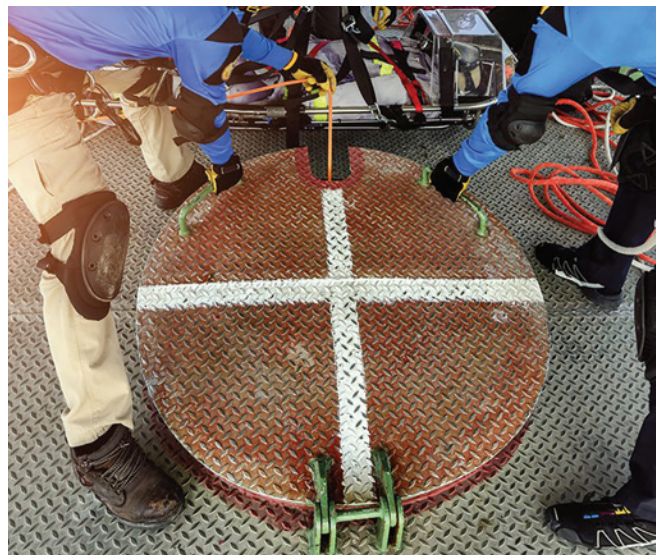
Selon l'article 1 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), voici la définition d'un espace clos :

Tout espace totalement ou partiellement fermé

- 1° Qui n'est pas conçu pour être occupé par des personnes, ni destiné à l'être, mais qui, à l'occasion, peut être occupé pour l'exécution d'un travail;
- 2° On ne peut y accéder ou on ne peut en ressortir que par une voie restreinte;
- 3° Il peut présenter des risques pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique pour quiconque y pénètre, en raison de l'un ou l'autre des facteurs suivants :
 - a) l'emplacement, la conception ou la construction de l'espace;
 - b) l'atmosphère ou l'insuffisance de ventilation naturelle ou mécanique qui y règne;
 - c) les matières ou les substances qu'il contient

Quelques exemples d'espace clos :

Cheminée, Bassin, Réservoir, Conduite souterraine, Silo, Citerne, Égout, Digues, Tunnels, Autoclaves, Chaudières, Conduits de ventilation, Fosses septiques, Dépoussiéreurs, Réacteurs, etc.



Les espaces clos représentent un danger imminent pour la sécurité des travailleurs. C'est pourquoi les règlements sur la santé et sécurité au travail (RSST) régissent les **techniques de sauvetage** et d'**entrée** en espace clos. De plus, la norme CSA Z1006 établit les **exigences** et énonce les **lignes directrices** pour tous les aspects du travail effectué dans les espaces clos.

Les risques associés aux espaces clos

On peut classer les risques associés aux espaces clos en trois grandes catégories :

1 Les risques associés à l'atmosphère

Déficiance en oxygène, atmosphère inflammable ou explosive, atmosphère toxique, corrosive ou irritante.

2 Les risques physiques

Coupure, coincement, écrasement, électrocution, entrée et sortie difficiles, chute de hauteur, ensevelissement, engouffrement, noyade, exposition à des températures extrêmes, mauvaise visibilité, bruit excessif.

3 Les risques biologiques

Contact avec les eaux usées, contact avec la terre (risque de tétanos), contamination.



Programme de gestion des espaces clos

Maintenant que nous avons défini ce qu'est un espace clos, ainsi que les principaux risques qui lui sont associés, il est temps de **mettre sur pied votre programme de gestion des espaces clos**. Nous allons séparer votre programme en cinq grandes étapes :

| | |
|---------|--|
| Étape 1 | Faire le recensement de vos espaces clos |
| Étape 2 | Émettre les fiches de cadenassage |
| Étape 3 | Émettre les permis d'entrée en espace clos |
| Étape 4 | Émettre les permis de procédés spéciaux |
| Étape 5 | Produire des procédures de sauvetage éprouvées |

Étape 1

Faire le recensement de vos espaces clos

La première étape à entreprendre dans vos démarches est le recensement de vos espaces clos. Tous les espaces clos de votre entreprise devraient être identifiés selon l'appréciation des risques classés en 4 niveaux.

- 1** Espace clos présentant des dangers associés aux entrées et sorties restreintes seulement. 
- 2** Espace clos présentant des dangers, autre que atmosphériques, qui présentent un risque de blessures mineures. 
- 3** Espace clos présentant des dangers, autre que atmosphériques, qui présentent un risque de blessures graves. 
- 4** Espace clos présentant des dangers atmosphériques uniquement ou en combinaison avec d'autres dangers qui présentent un risque de blessures. 

Selon le niveau de danger identifié, vous devrez apporter les mesures de contrôle telles que décrites dans la norme CSA-Z1006. Le recensement des espaces clos prévoit également un document écrit qui devrait être disponible directement sur les lieux du travail et ce en tout temps. Le recensement des espaces clos est une étape cruciale car elle détermine également la nécessité ou non d'émettre un permis d'entrée en espace clos.

Étape 2

Émettre les fiches de cadenassage

Le « **cadenassage** » est une méthode de contrôle utilisée afin d'éliminer les risques associés à vos sources d'énergie lors des travaux. Une fiche de cadenassage explique les procédures à mettre en place afin de protéger les travailleurs d'une mise en marche accidentelle d'un équipement.

Exemples de sources d'énergie :

Mécanique, Pneumatique, Hydraulique, Thermique, Chimique, Gravitationnelle, Etc.

Quelques éléments devant se retrouver sur votre fiche de cadenassage :

- Dispositif (source d'énergie)
- Son emplacement
- Les instructions pour mettre l'énergie à 0
- Accessoires utilisés pour faire son cadenassage

Au Québec, on déplore en moyenne annuellement 1 000 accidents du travail, dont 4 décès causés par le dégagement intempestif d'une source d'énergie lors de travaux d'installation, d'entretien, de réparation ou de déblocage.

Référence : 1. CNESST, Rapport D15-579, DCCI, Service de la statistique



Étape 3

Émettre les permis d'entrée en espace clos

Un permis d'entrée doit être obtenu avant que toute personne ne pénètre dans un espace clos si les mesures de contrôle identifiées lors du recensement comprennent :

- La surveillance de l'atmosphère
- La maîtrise et l'isolation des énergies dangereuses et les dispositifs de cadenassage
- La ventilation
- L'utilisation d'appareils de protection respiratoire ou le recours à toutes autres mesures de contrôle (ex : système de protection contre les chutes)

Une brillante gestion des risques...



Étape 4

Émettre les permis de procédés spéciaux

La quatrième étape, trop souvent délaissée en entreprise, est l'émission des permis de procédés spéciaux. **Si les travaux à effectuer dans les espaces clos modifient potentiellement l'environnement de ceux-ci, il est nécessaire de produire des permis de procédés spéciaux.** Des travaux de soudure, de peinture ou de décapage sont quelques exemples de travaux nécessitant des permis de procédés spéciaux. Ce permis détaillera les démarches à suivre pour effectuer les travaux de manière à réduire les risques au maximum.



Étape 5

Produire des procédures de sauvetage éprouvées

Selon l'article 309 de la LSST, chaque espace clos devrait avoir des procédures de sauvetage élaborées et éprouvées.

Le plan de sauvetage devrait contenir :

- Le nombre d'intervenants pour effectuer le sauvetage (généralement minimum 3)
- Les rôles et manœuvres qui devront être effectuées par chacun des sauveteurs
- Les équipements de protection individuelle, les équipements de protection respiratoire et autres équipements de sauvetage nécessaires
- Les méthodes d'extraction à privilégier (auto-sauvetage, sauvetage extérieur, sauvetage intérieur et sauvetage intérieur en atmosphère présentant un DIVS). Il est également recommandé de préparer plusieurs scénarios de sauvetage pour couvrir tous les risques possibles.

Évidemment, un post-mortem doit être prévu à la fin de chaque sauvetage effectué en entreprise. De plus, toutes les procédures de sauvetage devraient être éprouvées. C'est-à-dire qu'elles devraient être testées, au préalable, par votre équipe (si celle-ci possède la formation nécessaire) ou par une équipe spécialisée.



Autres considérations

Évidemment, votre programme de gestion des espaces clos devrait inclure ces 5 éléments de base sans toutefois s'y limiter. Plusieurs autres éléments sont à prendre en compte :

- **Équipement de sauvetage**
- **Formation de vos employés**
- **Désigner des sauveteurs autorisés**
- **Amélioration continue**

* L'achat d'équipement de sauvetage devrait être effectué après la production des plans de sauvetage afin que celui-ci soit réellement adapté à vos besoins. Il en est de même pour la formation de vos employés.



Formation ou équipe de sauvetage externe... Comment choisir?

Les gestionnaires doivent trouver la méthode de déploiement la plus **efficace** et la plus **rentable** possible tout en assurant une **sécurité optimale**. Est-ce plus avantageux de former une équipe à l'interne ou d'avoir recours à une firme externe pour la surveillance de vos travaux? Plusieurs facteurs viendront influencer la réponse à cette question : la fréquence des interventions, l'ampleur des interventions, l'impact des interventions sur la chaîne de production, etc.

Voici les options qui s'offrent à vous :

Option A Avoir sa propre équipe à l'interne

Une équipe interne est formée pour l'utilisation d'équipements de sauvetage et est sur place pour surveiller les travailleurs qui effectuent des travaux dans l'espace clos.

Option B Avoir recours à de l'impartition

L'impartition des services de surveillance et de sauvetage libère les travailleurs de l'usine pour effectuer les travaux spécialisés. L'équipe d'intervention a suivi une formation complète en situation d'urgence et a les connaissances et les équipements d'intervention nécessaires.

Option C Combiner les options A et B

Avoir son équipe interne qui peut être complétée par de l'impartition afin de répondre aux demandes exceptionnelles.



*Attention : nous parlons bien ici de la formation de sauveteur. Tout travailleur entrant en espace clos devrait minimalement recevoir la formation :

[Travailleur entrant et surveillant en espace clos
\(8 heures\)](#)

Former son équipe ou avoir recours à une firme externe : la réponse

Plus vos activités en espace clos sont récurrentes, plus il sera avantageux de former vos employés. À l'inverse, si vous faites face à des besoins ponctuels et non récurrents, il sera judicieux d'envisager l'impartition. Ce choix permet d'assurer une protection de vos travailleurs et est modulable selon vos besoins. L'équipe d'impartition peut également devenir un complément de votre équipe interne.

Outre les facteurs temps et argent, une multitude d'avantages et d'inconvénients sont à prendre en considération avant de rendre votre décision.

Le tableau suivant présente les différents avantages pour la surveillance et le sauvetage des espaces clos, que ce soit pour une équipe d'intervention interne, ou en impartition.

Avantages

| Équipe interne | Impartition |
|--|---|
| Équipe toujours sur place | Coûts initiaux faibles |
| Connaissance des espaces clos et des lieux | Services en fonction de la demande |
| Gestion interne | Équipe experte formée adéquatement (clé en main) |
| Éligible à la loi du 1% de formation | Permet de concentrer ses efforts sur l'expertise principale de l'entreprise |

Besoin de renforts?

Targe vous accompagne de la conception de vos programmes de gestion des espaces clos jusqu'à vos interventions.

[Cliquez ici](#) pour en connaître davantage sur notre service de sauvetage et de surveillance en espace clos.

[Cliquez ici](#) pour toutes nos formations en espace clos.

Surtout, n'hésitez pas à contacter notre équipe d'experts pour recevoir des conseils avisés.

9401, Côte des Saints
Mirabel (Québec)
J7N 2X4

www.targerm.ca
info@targerm.ca
450 258-4460

