



LES ESPACES CONFINÉS

Prévention des risques professionnels

Les espaces confinés sont présents dans de nombreux secteurs d'activité et de nombreux agents sont concernés. À cause de leur configuration, ces espaces présentent des risques plus importants pour la sécurité.

Par conséquent, toute intervention dans un espace confiné se prépare et seule une analyse préalable des risques, menée avec soin par des personnes compétentes, permet de définir les mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre pour diminuer les risques d'accidents ou tout au moins limiter les conséquences dommageables.

Qu'est-ce qu'un espace confiné ?

Un espace confiné est défini comme un espace fermé, totalement ou partiellement avec les caractéristiques suivantes :

- Il n'est pas au préalable conçu ni destiné à être occupé par du personnel évoluant à l'intérieur ;
- Il peut être occupé temporairement pour l'exécution d'un travail comme l'inspection, l'entretien ou la réparation ;
- Les moyens d'accès en sont restreints, empêchant l'air de circuler librement.

Lors de la pénétration dans ces espaces, les opérateurs peuvent être exposés à un nombre important de risques qu'ils convient donc de maîtriser.

Quels sont les espaces confinés fréquemment rencontrés ?

- Puits,
- Carneaux,
- Citernes,
- Galeries,
- Poste de relèvement,
- Égout,
- Réseau d'assainissement,
- Regard de visite...

Quels sont les principaux risques auxquels sont exposés les travailleurs en espace confiné ?

- Risque d'asphyxie : Vu que l'air circule difficilement, le taux d'oxygène dans un espace confiné peut être en dessous des seuils nécessaires pour l'être humain.
- Risque d'intoxication : c'est l'inhalation ou l'ingestion d'une ou de plusieurs substances toxiques (ex : *sulfure d'hydrogène, monoxyde de carbone...*). Dans ces espaces, vu que le renouvellement de l'air est faible, voire nul et que le volume peut aussi être réduit, les taux des substances toxiques peuvent être au-dessus des concentrations létales.

- Risques d'incendie et d'explosion : La présence de gaz inflammables (méthane, butane, vapeurs de solvants, monoxyde de carbone...) dans un espace confiné peut entraîner un incendie ou une explosion. Ces phénomènes sont favorisés, entre autre, par la difficulté d'évacuation des gaz et le confinement de l'espace.

Quelle sont les obligations générales concernant les espaces confinés ?

De manière générale, la réglementation impose d'évaluer les risques auxquels un travailleur peut être exposé, et ce, même pour des opérations peu fréquentes, comme c'est généralement le cas pour les interventions dans des espaces confinés.

[Art. L.4121-1 à L.4121-4 du Code du Travail](#)

Dès lors que des travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents chimiques dangereux (en espace confiné, ces agents sont généralement des gaz toxiques), les mesures nécessaires doivent être prises pour réduire le risque au minimum.

[Art. R.4412-5 et R.4412-11 du Code du Travail](#)

Les espaces confinés sont des zones dites de danger. À ce titre ils doivent être signalés.

[Art. R4224-20 du Code du Travail](#)

Voici quelques exemples de signalisation possible :



Pour compléter la signalisation, il est nécessaire de restreindre matériellement l'accès aux personnes autorisées, par exemple en verrouillant l'accès.

[Art. R4224-20 du Code du Travail](#)

Quelle sont les précautions à prendre avant d'intervenir en espace confiné ?

Les travaux en espace confiné figurent sur la liste des travaux dangereux (*arrêté du 19 mars 1993*) pour lesquels il est nécessaire d'établir un plan de prévention écrit.

Du fait de la difficulté d'accès, de l'exiguïté, des dangers possibles, une intervention en espace confiné est généralement de nature complexe.

C'est pourquoi il est fortement recommandé, même dans le cas où la collectivité réalise elle-même les travaux dans l'espace confiné, d'établir une procédure d'intervention.

Cette procédure traite entre autre des aspects suivants :

- balisage du chantier,
- équipements de protection collectifs ou individuels
- étapes de l'intervention.

Quelle sont les précautions à prendre lors de l'intervention en espace confiné ?

Il est réglementaire de ne pas être seul pour la réalisation de certains travaux, le travail en espace confiné dans une galerie souterraine ou au fond d'un puits

[Art. R4534-51 du Code du Travail](#)

Pour tout autres travaux en espace confinés, il est fortement recommandé qu'un surveillant soit présent lors de l'intervention. Ce dernier doit permettre d'alerter les secours en cas d'urgence et de sortir la personne présente dans l'espace confiné, sans entrer lui-même à l'intérieur.

Avant de pénétrer dans l'espace, les agents peuvent utiliser le détecteur de gaz adapté pour s'assurer que l'atmosphère est salubre ou non.

L'atmosphère doit être maintenue salubre par un système de ventilation ou par vidange du contenu. Cependant, lorsqu'il est impossible pour des raisons techniques de le faire, les travailleurs doivent porter un appareil respiratoire isolant pour pénétrer dans l'espace confiné.

[Art.R4222-23 à R4222-26 du Code du Travail](#)

Les appareils respiratoires isolants font partie de la liste des EPI à contrôler périodiquement ([voir liste dans l'arrêté du 19 mars 1993](#)).

Si l'atmosphère est salubre, l'intervenant peut pénétrer dans l'espace confiné avec un détecteur de gaz adapté à ceux susceptibles d'être rencontrés et un masque auto-sauveteur. Lorsque le détecteur indique qu'un seuil de tolérance est dépassé (par un avertissement sonore), l'intervenant doit mettre son masque auto-sauveteur et dispose d'un délai de quelques minutes pour évacuer.

Quelles sont les précautions à prendre pour choisir et utiliser un détecteur de gaz ?

Avant toutes détections, il est nécessaire d'évaluer les gaz susceptibles d'être présents et qui peuvent représenter un risque à l'intérieur de l'espace confiné.

Il existe différents modèles de détecteurs de gaz et des détecteurs multi-gaz. Chaque détecteur de gaz doit être vérifié régulièrement et calibré en conséquence. La notice d'utilisation précise le mode opératoire à suivre pour réaliser ces opérations.

Existe-t-il une formation spécifique aux espaces confinés ?

Dans le secteur de l'assainissement, le réseau Prévention et les fédérations professionnelles et les organismes de formation ont développé une procédure de certification de compétences pour les intervenants : le CATEC (*Certificat d'Aptitude au Travail en Espace Confiné*).

La formation doit permettre aux participants d'acquérir les connaissances nécessaires à leur sécurité et à celle des autres.

Les participants doivent être capables à l'issue de la formation :

- D'analyser l'environnement de l'intervention ;
- De préparer et organiser les interventions ;
- De sécuriser la zone d'intervention ;
- D'intervenir en sécurité dans un espace confiné ;
- De mettre en œuvre les moyens de secours en cas d'accident.