

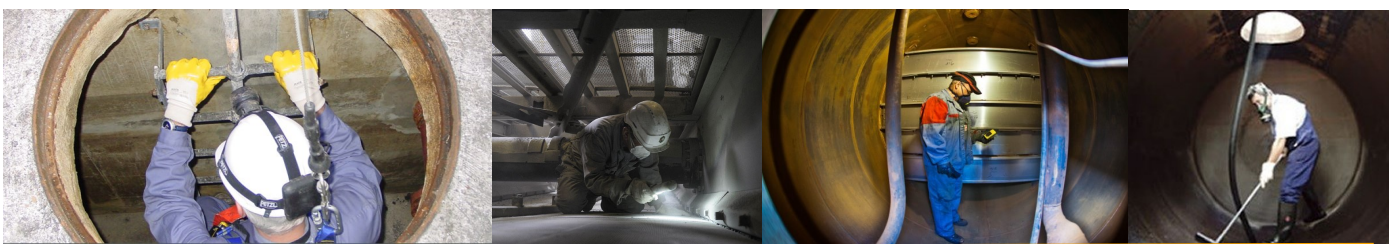
L'exploitation, l'entretien, le contrôle, la réparation d'installation ou d'équipement peuvent nécessiter de pénétrer dans un espace confiné. Ces interventions présentent des risques particulièrement graves. L'autorité territoriale devra identifier ces situations. Il définira les mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre pour garantir la sécurité et préserver la santé des agents.

DÉFINITION

Un espace confiné est un volume totalement ou partiellement fermé qui :

- n'a pas été conçu et construit pour être occupé de façon permanente par des personnes, ni destiné à l'être, mais qui, à l'occasion, peut être occupé temporairement pour l'exécution d'un travail comme le nettoyage, l'entretien, la réparation ou le contrôle,
- **et** au sein duquel l'atmosphère peut présenter des risques pour la santé et la sécurité des personnes qui y pénètrent en raison :
 - soit de la conception ou de l'emplacement de l'ouvrage,
 - soit d'une insuffisance de ventilation naturelle,
 - soit des matières, substances ou fluides qu'il contient ou qui y sont utilisés,
 - soit des équipements qui y sont mis en œuvre,
 - soit de la nature des travaux qui y sont effectués.

Quelques exemples d'espaces confinés : Égout, conduite ou collecteur visitables ; postes de relèvement, de dégrillage, de chloration ou d'ozonation en traitement des eaux ; puit ; citerne ; réservoir ; cuve ; silo ; locaux de traitement ou de stockage des boues ; galerie technique ; vide sanitaire.



LES DANGERS

Pénétrer dans un espace confiné pour y réaliser une intervention d'exploitation, d'entretien, de réparation ou de surveillance présente des risques particulièrement graves :

- **Risques liés à l'atmosphère.** Si l'oxygène présent dans l'espace confiné est consommé par une combustion (soudure, incendie, etc.), par une oxydation (rouille) ou par une fermentation, voire remplacé par un autre gaz, l'agent risque une anoxie. L'accumulation de substances toxiques due aux travaux réalisés ou aux produits ou matières présentes expose l'agent à un risque d'asphyxie ou d'intoxication.
- **Risques d'incendie et d'explosion.** La présence de gaz inflammables ou de poussières combinée à une mauvaise ventilation peut atteindre une concentration telle qu'un équipement non conforme (machine, éclairage, etc.), un point chaud, une accumulation d'électricité statique ou un choc peuvent alors déclencher un incendie ou une explosion.
- **Risques de chutes de hauteur, de glissade, de chute de plain-pied ou de heurts** lors de l'accès à l'espace confiné ou des déplacements dans la zone.
- **Risques d'ensevelissement ou de noyade** selon la nature de l'espace confiné.
- **Risques liés aux travaux effectués, aux équipements utilisés ou à la conception de l'espace confiné :** électrisation, électrocution, contamination biologique, lombalgie, troubles musculosquelettiques, etc.

De plus, les conditions de travail peuvent être dégradées. Une ambiance thermique chaude et humide, des postures et des gestes contraignants accentuent la pénibilité des tâches à réaliser et provoquent des sollicitations physiques non négligeables.

LA RÉGLEMENTATION

Face à ces risques, l'autorité territoriale prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé de ses agents. En application des principes généraux de prévention, elle évaluera les risques et définira les mesures de prévention appropriées.

Réglementairement, les obligations de l'employeur pour prévenir les risques liés aux interventions dans un espace confiné sont prévues dans les différents chapitres du code du travail : démarche de prévention, ventilation et salubrité de l'atmosphère, risque chimique, intervention dans les zones de danger, sécurisation des accès, risque incendie, équipements appropriés, formations, etc.

Les recommandations R.447 « *Prévention des accidents lors des travaux en espaces confinés* » et R.435 « *Cuves et réservoirs. Interventions à l'extérieur ou à l'intérieur des équipements fixes utilisés pour contenir ou véhiculés des produits gazeux, liquides ou solides* » regroupent les bonnes pratiques de prévention des risques liés aux activités en espace confiné. Elles constituent en quelque sorte des « règles de l'art ».

MESURES DE PRÉVENTION

• DÉMARCHE DE PRÉVENTION

Une évaluation particulière des risques devra être réalisée et consignée par écrit.

Sur cette base, l'employeur rédigera des procédures spécifiques et adaptées à chaque lieu, définissant l'organisation du travail adaptée spécifiquement à l'intervention, les consignes à respecter et les moyens ainsi que les équipements de sécurité à mettre en œuvre. Il veillera à donner les instructions adaptées au personnel intervenant.

Lorsque l'employeur s'est assuré que les dispositions de sécurité et de surveillance seront mises en place, il délivre un permis de pénétrer.

• PROCÉDURE D'INTERVENTION

Les interventions en espace confiné devront être réalisées sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée. Celle-ci disposera des compétences et des connaissances pour intervenir en cas d'accident ou d'incident, tout en restant en dehors de l'espace confiné, dans une zone sécurisée. Elle veillera aussi à l'application et au respect des consignes de sécurité.

Les intervenants utiliseront les équipements de protection individuelle et les équipements de contrôle ou de détection prévus. Ils seront également équipés de moyens d'extraction pour pouvoir être sortis rapidement et aisément de l'espace confiné, en cas de danger ou de malaise.

Avant toute pénétration dans l'espace confiné :

- les énergies, les fluides et les installations seront consignés,
- une aération naturelle voire une ventilation renforcée sera réalisée pendant au moins 20 minutes avant d'entrer,
- une détection de gaz préalable sera réalisée,
- les accès seront sécurisés.

Les dispositifs de ventilation, de contrôle et de secours seront activés pendant toute l'intervention.

• FORMATION DU PERSONNEL

Pour être autorisé à pénétrer dans un espace confiné, chaque agent devra bénéficier d'une formation lui permettant de connaître les risques spécifiques liés aux milieux confinés, de savoir réaliser de manière sécuritaire ses tâches, de comprendre l'intérêt et le fonctionnement des équipements de sécurité et de secours, d'acquiescer un bon comportement en cas d'incendie ou d'accident.

Le personnel intervenant sur les réseaux d'eau ou d'assainissement suivra le dispositif de formation CATEC® (Certificat d'Aptitude à Travailler en Espaces Confinés).

Une autorisation de travail en espace confiné est délivrée par l'employeur à chaque intervenant, sur la base de ses compétences, des formations qu'il a reçues, de son expérience ainsi que de son aptitude médicale à effectuer les tâches et à utiliser les équipements de protection individuelle.

• PLAN D'INTERVENTION DES SECOURS

Les mesures à mettre en œuvre en cas d'accident, d'incident ou d'urgence dû à la présence d'agents chimiques dangereux et notamment les règles d'évacuation du personnel devront être définies par écrit.

Des exercices de sécurité pertinents devront être organisés régulièrement. Au moins un des agents sur place est formé pour pouvoir donner les premiers soins et assurer une réanimation cardio-respiratoire.

Références

Recommandations R.447, R.435 et R.472

Documents INRS : ED 6184, ED 6026, ED 6126