

# Travail en espace confiné & Formation CATEC

## DEFINITION D'UN ESPACE CONFINE

Il s'agit d'un espace :

- **Totalement** ou **partiellement fermé**,
- **Qui n'a pas été conçu et construit pour être occupé par des personnes** de façon permanente mais qui peut en accueillir occasionnellement (inspection, entretien ou réparation),
- **Au sein duquel l'atmosphère peut présenter des risques** pour la santé et la sécurité des personnes qui y accèdent en raison :
  - De sa conception ou de son emplacement,
  - De l'insuffisance de ventilation naturelle ou mécanique,
  - Des matières et substances présentes,
  - Des équipements qui y sont mis en œuvre,
  - De la nature des travaux qui y sont effectués.



Il peut s'agir des puits et fosses, citernes, galeries souterraines, postes de relèvement, égouts, réseaux d'assainissement, vides sanitaires, caves, châteaux d'eau, cuves de récupération d'eau de pluie, réservoirs, collecteurs visitables, postes de dégrillage, postes de chloration, d'ozonation (en traitement des eaux), galeries longues et étroites, ...

## RISQUES LIES AUX INTERVENTIONS EN ESPACES CONFINES

Le travail en espace confiné présente de nombreux risques liés à :

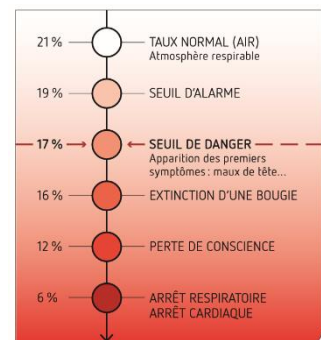
- Une **atmosphère possiblement appauvrie en oxygène, toxique ou explosive**.
- Une **configuration et des accès qui peuvent être accidentogènes** (accès en contrebas, exigüité, insuffisance d'éclairage, sol glissant, encombrement...).
- La présence de dénivelés impliquant un **travail en hauteur**
- La présence éventuelle d'un **liquide** dans l'espace confiné (eau ou autre)
- **L'impossibilité d'évacuer rapidement** les lieux en cas de difficulté et une **intervention des secours rendue plus difficile**.

### a) Anoxie

Le risque d'anoxie est dû à une teneur trop faible en oxygène dans un espace restreint ou le renouvellement d'air est insuffisant. Elle peut être causée par :

- Combustion (soudure, incendie...)
- Oxydation (rouille...)
- Fermentation (décomposition dégageant du CO<sub>2</sub>, de l'H<sub>2</sub>S, ...),
- Remplacement de l'oxygène par un autre gaz (fuite de gaz)
- Consommation de l'oxygène par l'activité physique.

L'anoxie peut entraîner la mort très rapidement en l'absence de traitement. Le seuil de danger est fixé à 17% d'oxygène dans l'air.



### b) Intoxication



Le risque d'intoxication est principalement lié à l'inhalation (éventuellement au contact cutané) d'une ou plusieurs substances toxiques présentes dans l'espace confiné dont l'origine sont souvent commune au manque d'oxygène.

## Travail en espace confiné & Formation CATEC

### c) Incendie et explosion

La présence de gaz inflammables (méthane, butane, propane, dioxyde de chlore, sulfure d'hydrogène, vapeurs de solvants...) ou de poussières combinées à une mauvaise ventilation aggrave le risque d'explosion ou d'incendie.



### d) Chute de hauteur / plain-pied



Liés aux conditions d'accès à l'espace confiné et aux déplacements en son sein, le risque de chute peut être aggravé en cas de malaise de l'opérateur par anoxie / intoxication.

### e) Noyade

Lié à la chute dans l'eau mais également à une possible montée des eaux dans un espace restreint (réseaux d'eau et d'assainissement, cuves de récupération d'eau de pluie...)



### f) Autres risques à prendre en compte :



- Le risque amiante (calorifugeage, conduit en amiante ciment...)
- Le risque d'ensevelissement
- Le risque électriques (utilisation d'équipement parfois en milieu humide)
- Le risque biologiques (leptospirose)
- Le risque routiers si l'accès est sur la voirie (bouche d'égout),
- Les risques liés à la manutention manuelle et aux postures pénibles (du fait de l'espace exigu)

## MODALITES D'INTERVENTION

Intervenir dans un espace confiné peut être particulièrement dangereux et nécessite la mise en œuvre de mesures de prévention rigoureuses basées sur la [recommandations R447](#) et l'application des règles édictées par le CATEC ([Certificat d'Aptitude au Travail en Espaces Confinés](#)) :

- Identifier le site et son environnement, analyser et **évaluer les risques avant d'intervenir**
- Désigner un **responsable qualifié et formé** / désigner un **surveillant**
- Elaborer une **procédure** adaptée au type d'intervention à réaliser
- Délivrer un **permis de pénétrer** dans l'espace confiné
- Mettre à disposition les équipements de protection adaptés et les vérifier régulièrement :
  - **Protection collective** : ventilation mécanique, détecteurs de gaz, d'oxygène, trépied ou potence d'accès avec système antichute et rappel automatique...
  - **Protection individuelle** : harnais de sécurité, cordes d'assurance, détecteurs, isolants et/ou filtrants, masque auto sauveteur...
- Définir un **plan d'urgence** pour un sauvetage en cas d'accident
- Définir un **plan de prévention** en cas d'intervention par une entreprise extérieure

**L'autorité territoriale veillera à s'assurer que les intervenants soient formés CATEC et aient reçu une autorisation de travail en espaces confinés.**

# Travail en espace confiné & Formation CATEC

## LA FORMATION CATEC

Le CATEC décrit un socle commun et homogène de compétences intégrant les bonnes pratiques de prévention des risques sur la santé lors des interventions dans les espaces confinés. Ce dispositif apporte à l'employeur :

- les repères lui permettant de délivrer les autorisations nécessaires pour réaliser les interventions en espace confiné ;
- une aide pour mettre en œuvre la formation de ses personnels, au demeurant obligatoire.

**Le CATEC obtenu ne se substitue ni à une qualification professionnelle ni à l'habilitation qui doit être délivrée par l'employeur.**



Deux activités sont visées par le CATEC :

- le salarié amené à s'acquitter de la **tâche de surveillant à l'extérieur** de l'espace confiné ;
- le salarié amené à s'acquitter en sécurité de la tâche **d'intervenant en espace confiné**.

L'accompagnement de personnes extérieures dans un espace confiné doit rester exceptionnel. Il est de la responsabilité de l'entreprise ou de la collectivité intervenante qui assurerait l'accompagnement de procéder à l'évaluation des risques et de mettre en place la démarche de prévention qui convient. **Il n'est pas mis en place de certification CATEC pour le rôle d'accompagnateur.**

Des prérequis et une aptitude médicale sont nécessaires pour accéder à la formation CATEC.

Les organismes de formation proposent des formations pour les intervenants ne disposant pas de tous les prérequis avant passage du CATEC.

**La certification CATEC est d'une durée de 7 heures.** Elle comprend des apports théoriques et pratiques, puis se termine par une évaluation par le passage d'épreuves théoriques et pratiques. En cas de réussite le certificat CATEC est délivré au stagiaire. En cas d'échec, le jury d'évaluation décide si le candidat doit suivre ou non une formation complémentaire avant de se représenter à l'évaluation.

**Une formation de 7 heures de maintien et d'actualisation des compétences CATEC doit être réalisée, ensuite, tous les 3 ans maximum**

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [INRS : Brochure ED 6184, « Les espaces confinés. Assurer la sécurité et la protection de la santé des personnels intervenants ».](#)
- [CARSAT : Recommandation R472 « Mise en œuvre du dispositif CATEC dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement »](#)
- [CDG49 : Fiche Prévention – CATEC](#)