

# sommaire

**MémoForma**.fr  
Édition Santé et Sécurité au travail

## Prévention des accidents lors des travaux en espaces confinés

Conforme à la recommandation **R 447** de la CNAM  
Option : Recommandation **R 472** CATEC®

1	Statistiques des Accidents du Travail.....	3
2	Dispositions réglementaires .....	5
3	Recommandation R 447 .....	11
4	Recommandation R 472 : Le CATEC® .....	12
5	Les partenaires de la prévention et leur rôle.....	14
6	Les différents acteurs de l'entreprise et leurs obligations.	16
7	Les droits, obligations et responsabilités des salariés .....	17
8	Que faire en cas d'accident ? .....	19
9	Les risques et sanctions liés à la prise de substances .....	21
10	Processus menant à l'AT et à la Maladie Professionnelle	25
11	Qu'est-ce qu'un espace confiné ? .....	29
12	Lieux à risques .....	32
13	Les risques associés aux travaux en espaces confinés.....	36
14	Principaux risques et leurs préventions.....	39
15	Plan de prévention et procédures.....	61
16	Les EPI .....	69
17	Plan d'intervention des secours.....	74
18	Signalisation.....	75
19	Quiz .....	77
20	Réponses quiz .....	80

Toute reproduction ou représentation iconographique et photographique, de tout ou partie du contenu des documents Mémoforma, est formellement interdite, sans accord préalable et écrit de la société Marque Jaune. Toute atteinte aux droits d'auteur pourra justifier, conformément aux dispositions légales applicables, de poursuites pénales et civiles engagées à l'encontre du contrevenant.



# Préambule

Un espace confiné est un espace entièrement ou partiellement fermé et qui n'est pas destiné à être occupé en permanence par des personnes.

## ■ Pourquoi une formation sur la prévention des accidents en espaces confinés ?

Lors des interventions en espaces confinés, les conditions de travail peuvent très vite devenir dangereuses et entraîner chaque année de nombreux accidents très graves ou mortels. Le plus souvent, ces accidents proviennent :

- Du non-respect des règles et procédures.
- D'une défaillance ou d'une inadéquation du matériel.
- De conditions de travail dangereuses.
- Des Équipements de Protection Individuelle non utilisés, défectueux ou non adaptés aux risques.
- Du comportement humain : « je sais, mais je ne fais pas ».

Le règlement oblige l'employeur à prendre les mesures nécessaires pour assurer et protéger la santé du personnel. La formation en fait partie.

## ■ Pour qui ?

La formation « Prévention des risques liés aux travaux en espaces confinés » est conçue pour assurer la sécurité de toutes les personnes de plus de 18 ans effectuant des travaux en espaces confinés, ainsi que celle des personnes se trouvant dans l'environnement proche au moment de l'intervention. Des dérogations auprès de l'inspection du travail peuvent être faites par l'employeur pour permettre au jeune en formation professionnelle d'effectuer des travaux en principe interdits, dits réglementés et moins dangereux.

## ■ Comment ?

La recommandation R 447 et le CATEC® donnent les règles de prévention et de protection à suivre pour protéger le personnel et diminuer les risques d'accident.

## Évolution du nombre d'Accidents du Travail entre 2008 et 2018

Le graphique ci-dessous présente une synthèse de l'évolution des Accidents du Travail (AT) entre 2008 et 2018 (tous secteurs d'activités confondus). Sur la droite, en complément, un tableau répertorie les Incapacités Permanentes de travail (IP), les Incapacités Temporaires de travail (IT) ayant entraîné un arrêt de travail d'au moins 24 h, ainsi que les décès provoqués par un Accident du Travail.

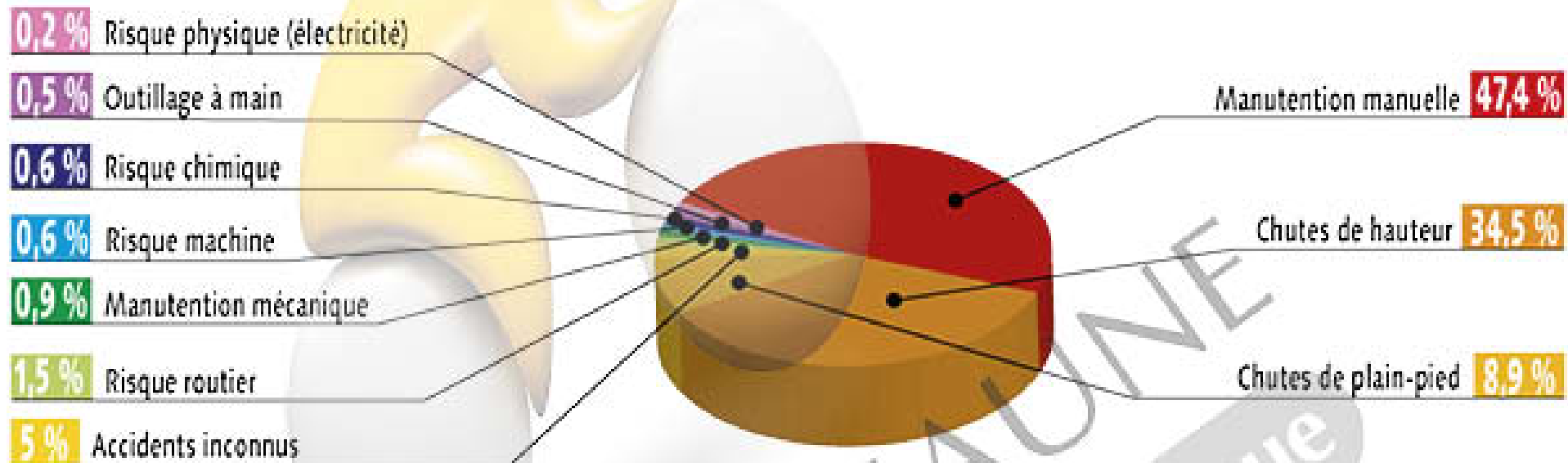


Source : CNAM 2019

# Accidents du Travail

Ces graphiques répertorient les Accidents du Travail, les Incapacités Permanentes de travail et les décès.

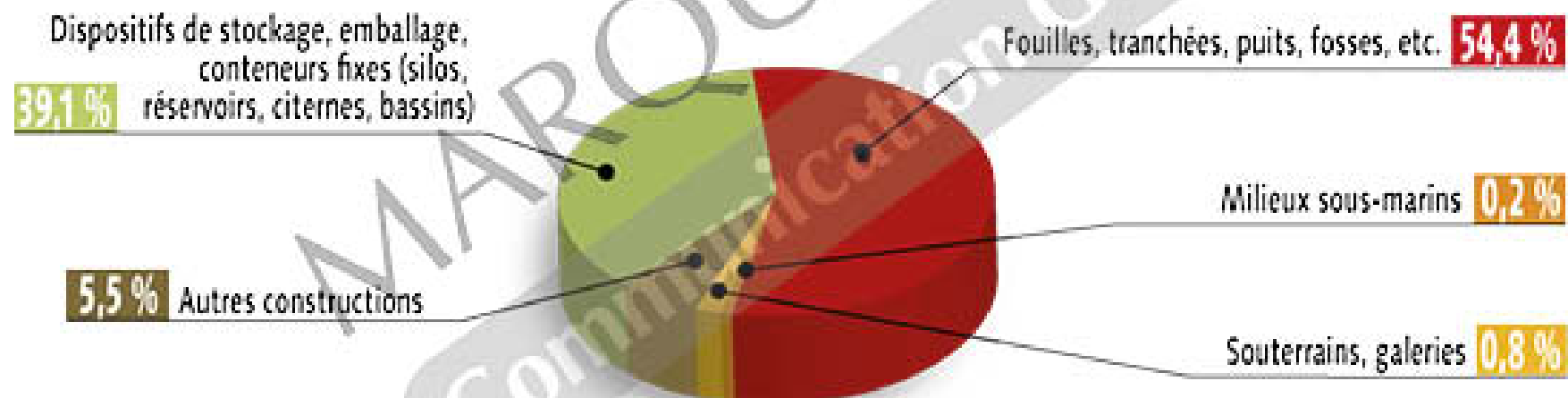
## RÉPARTITION DES AT\* PAR TYPE D'ACCIDENT (2016)



\* avec au moins 4 jours d'arrêt

Source : INRS 2017

## RÉPARTITION DES SECTEURS EN ESPACES CONFINÉS (2016)



Source : INRS 2017

## 2 Dispositions réglementaires

### Normes

- NF EN 136, NF EN 137, NF EN 402 « Appareils de protection respiratoire ».
- NF EN 360, NF EN 361 « Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur ».
- NF EN 795 « Protection contre les chutes de hauteur ».
- NF EN 1496, NF EN 1497, NF EN 1498 « Équipement de protection individuelle contre les chutes ».

### Code du travail

#### Réglementation du travail

La prévention des risques doit toujours être réalisée en application des principes généraux de prévention (articles L4121-1 à 5 du code du travail). Les résultats de l'évaluation des risques sont tenus à jour dans le **Document unique** par l'employeur (articles R4121-1 et suivants du Code du travail).

Les travaux ou opérations de contrôle, d'entretien, de réparation, de modification d'installations à réaliser dans un espace confiné peuvent aussi être confiés à une ou plusieurs entreprises extérieures à l'établissement entraînant de fait une coactivité avec l'exploitation de cet ouvrage. Ils nécessitent, dans ce cas, une organisation de la sécurité du travail prévue par les articles R4511-1 à 12, R4512-1 à 16, R4513-1 à 13, R4514-1 à 10 du code du travail dont la coordination est assurée par le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice, ou son représentant. Un plan de prévention est établi avant le commencement des travaux. Pour les travaux en atmosphères confinées, ce plan est obligatoirement établi par écrit, quelle que soit la durée des travaux (arrêté du 19 mars 1993, pris en application de l'article R4512-7 du code du travail).

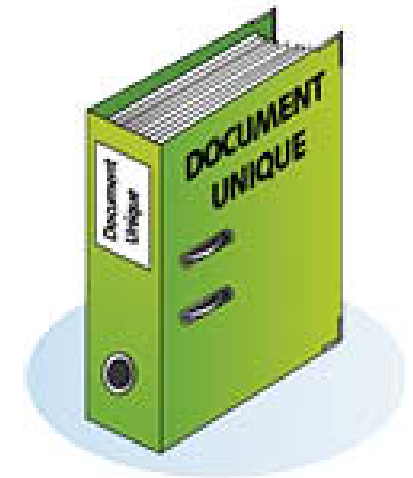


## Le Document unique d'évaluation des risques professionnels

- Articles R4121-1, R4121-2, R4121-3, R4121-4

**Définition :** Le document unique a été créé par le décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001. Il permet de lister et de hiérarchiser les risques pouvant nuire à la sécurité de tout salarié et de préconiser des actions visant à les réduire voire les supprimer. Ce document doit faire l'objet de réévaluations régulières (au moins une fois par an), et à chaque fois qu'une unité de travail a été modifiée.

Le Document unique est obligatoire pour toute entreprise quels que soient sa taille, son effectif, son activité, sa date de création. Il doit être tenu à disposition des salariés, du médecin du travail, de l'inspection du travail, des agents des services de prévention des organismes de Sécurité sociale. L'absence, ou la non-conformité de ce document, engage la responsabilité de l'employeur assortie d'une peine pouvant aller de 1 500 à 3 500 € d'amende.



MARQUE JAUNE  
Communication Graphique



## Conditions d'exécution du travail

### - Articles R4141-13 à R4141-20

La formation à la sécurité relative aux conditions d'exécution du travail a pour objet d'enseigner au travailleur, à partir des risques auxquels il est exposé [...].

### - Articles R4412-5 à R4412-10

L'employeur évalue les risques encourus pour la santé et la sécurité des travailleurs pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents chimiques dangereux [...].

### - Article R4224-20

Lorsqu'il n'est pas possible, compte tenu de la nature du travail, d'éviter des zones de danger comportant notamment des risques de chute de personnes ou des risques de chute d'objets, et même s'il s'agit d'activités ponctuelles d'entretien ou de réparation, ces zones sont signalées de manière visible [...].

### - Article R4224-4

L'employeur prend toutes dispositions pour que seuls les travailleurs autorisés à cet effet puissent accéder aux zones de danger. Les mesures appropriées sont prises pour protéger ces travailleurs.

### - Articles R4222-23 et R4222-24

Dans les puits, conduites de gaz, [...] où il n'est pas possible d'assurer de manière permanente le respect des dispositions du présent chapitre, les travaux ne sont entrepris qu'après vérification de l'absence de risque pour la santé et la sécurité des travailleurs [...].

### - Articles R4222-25 et R4222-26

Si l'exécution des mesures de protection collective prévues par le présent chapitre est impossible, des équipements de protection individuelle sont mis à la disposition des travailleurs [...].

## Obligations du chef d'établissement

### - Article L4121-1

L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs [...].

### - Article L4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants [...].

### - Article L4121-3

L'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, évalue les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs [...].

### - Articles L4121-4 à L4121-5

Lorsqu'il confie des tâches à un travailleur, l'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, prend en considération les capacités de l'intéressé à mettre en œuvre les précautions nécessaires pour la santé et la sécurité.

### - Article R4321-4

L'employeur met à la disposition des travailleurs, en tant que de besoin, les Équipements de Protection Individuelle appropriés et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, les vêtements de travail appropriés. Il veille à leur utilisation effective.

MARQUE JAUNE  
Communication graphique



## Droits d'alerte et de retrait du salarié

### - Article L4131-1

Le travailleur alerte immédiatement l'employeur de toute situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un **danger grave et imminent** pour sa vie ou sa santé ainsi que de toute défectuosité qu'il constate dans les systèmes de protection.

Il peut se retirer d'une telle situation.

L'employeur ne peut demander au travailleur qui a fait usage de son droit de retrait de reprendre son activité dans une situation de travail où persiste un danger grave et imminent résultant notamment d'une défectuosité du système de protection.

MARQUE JAUNE  
Communication Graphique

# Code pénal

## Atteintes involontaires à l'intégrité et à la vie de la personne

**- Article 222-19** *Modifié par loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 - Art. 185*

Le fait de causer à autrui [...] par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, une incapacité totale de travail pendant plus de 3 mois est puni de 2 ans d'emprisonnement et de 30 000 € d'amende. En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à 3 ans d'emprisonnement et à 45 000 € d'amende.

**- Article 221-6** *Modifié par loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 - Art. 185*

Le fait de causer [...] par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, la mort d'autrui constitue un homicide involontaire puni de 3 ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende.

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à 5 ans d'emprisonnement et à 75 000 € d'amende.



MARQUE DÉPOSÉE  
Communication Orange