



Fiche accident du travail

Grave ou mortel,
comment éviter l'accident lors
de travaux en espace confiné.

Les accidents :

En Picardie, 2 accidents mortels en 2 ans...

1 - Dans un élevage porcin, un travailleur descend dans une préfosse à lisier préalablement vidée pour y récupérer un objet tombé accidentellement. En tentant de remonter avec l'objet, il tombe en arrière pris de convulsions au fond de la préfosse. Un autre travailleur après avoir été alerté par un salarié témoin serait descendu dans la préfosse pour le secourir. Il aurait à son tour perdu connaissance et serait tombé également dans le fond de la préfosse. Le témoin appelle les pompiers. Le travailleur décède par intoxication et son collègue est en situation d'urgence absolue.



2 - Dans une unité de méthanisation, un salarié et son employeur doivent effectuer une opération de maintenance dans un puit à condensats. Ces interventions relativement fréquentes ne sont pas programmées à l'avance. Après être descendu et démonté quelques éléments, le salarié a reçu une projection de liquide et de digestat sur lui, au niveau du corps et du visage. Le salarié a perdu très rapidement connaissance. L'employeur a voulu lui porter secours et est descendu dans le puits, sans équipement particulier. Un autre salarié qui passait à proximité un peu par hasard découvre la scène et appelle les pompiers. Il tente avec d'autres salariés de les sortir avec une élingue.

Le salarié est brûlé au corps et au visage. L'employeur a été exposé à des gaz toxiques, il est pris en charge par les services de secours avant d'être hospitalisé. Il décèdera 2 jours plus tard, il n'avait jamais repris connaissance.



Un espace confiné, qu'est-ce que c'est ?

Un espace confiné désigne un espace 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 l'inspection, l'entretien ou la réparation, et au sein duquel l'atmosphère peut présenter des risques pour la santé et la sécurité de quiconque y pénètre en raison notamment des matières, des substances ou des fluides qu'il contient.



Préfosse



Tonne à lisier



Machine à soupe



Puit à condensats



Silos



Fiche accident du travail

Grave ou mortel,
comment éviter l'accident lors
de travaux en espace confiné.

Eviter l'accident :



Je ne travaille jamais seul et ne pénètre pas dans un espace confiné sans l'autorisation de mon responsable, sans la formation et les équipements de protection adaptés.

S'il est absolument nécessaire d'entrer dans un espace confiné, une procédure doit être minutieusement préparée et respectée.



• S'il y a nécessité d'intervenir et avant toute intervention dans un espace confiné :

- > Avoir à disposition les **équipements** nécessaires pour le travail en espace confiné (détecteur multi gaz, ventilateur, dispositif de protection respiratoire approprié, harnais, treuil, trépied).
- > **Ventiler** l'espace confiné, avant au moins 20 minutes et pendant le travail (ventilation forcée).
- > **Signaler** la zone d'intervention et empêcher l'accès à toute personne non formée.



• Pendant l'intervention :

- > **Analyser l'air** avec un détecteur multi-gaz avant et pendant toute la durée du travail est indispensable. A défaut, l'intérieur de l'espace confiné doit être considéré comme à risque très élevé. L'utilisation d'un appareil de protection respiratoire à adduction d'air libre est obligatoire.

Attention : Toute agitation de lisier va provoquer un dégagement d'H₂S et d'ammoniac qui va stagner au-dessus du lisier et en fonction de la puissance d'agitation même au-dessus des caillebotis.



- > **Effectuer l'intervention sous la surveillance permanente d'une tierce personne** dûment formée et placée à l'extérieur de l'espace confiné.

- > **En cas de problème, celle-ci ne doit jamais pénétrer dans l'espace confiné si elle n'est pas équipée ni formée spécifiquement à porter secours à l'intervenant.**

Le risque de suraccident serait maximal.



- > Dans tous les cas, le surveillant doit disposer de **moyens de communication** rapidement accessibles pour permettre l'appel aux services de secours d'urgence. En cas d'accident, indiquer aux services de secours :

ACCIDENT EN ESPACE CONFINÉ AVEC ASPHYXIE





Fiche accident du travail

Grave ou mortel,
comment éviter l'accident lors
de travaux en espace confiné.

Que dit la réglementation ?

• Evaluation des risques :

Les travaux ou opérations de contrôle, d'entretien, de maintenance, de nettoyage, de réparation, de modification d'installations à réaliser dans un espace confiné doivent toujours être réalisés en application des principes généraux de prévention (articles L. 4121-1 à 5 du Code du travail). Les résultats de l'évaluation des risques sont tenus à jour dans le document unique par l'employeur (R. 4121-1 et suivants du Code du travail).

• Risques chimiques :

Il incombe aux employeurs d'évaluer les risques liés aux agents chimiques dangereux (ACD) pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles. Pour certains ACD, il existe des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) qui ne doivent pas être dépassées afin de protéger la santé des travailleurs. Le respect de ces valeurs est crucial pour assurer un environnement de travail sûr. Il existe plusieurs types de VLEP réglementaires (indicatives ou contraignantes).

Gaz dangereux	Danger	Densité relative (air=1)	VLEP 8 h (ppm)	VLEP 15 min (ppm)
CO ₂	Dioxyde de carbone	1,50 ↓	5000	-
H ₂ S	Hydrogène sulfuré	1,19 ↓	5	10
CH ₄	Méthane	0,6 ↑	-	-
NH ₃	Ammoniac	0,6 ↑	10	20

⚠ LE MANQUE D'OXYGÈNE (O₂) : Les gaz générés dans un espace confiné déplacent et chassent l'oxygène de l'air.



: Asphyxie



: Intoxication



: Incendie / Explosion



: Plus lourd que l'air



: Plus léger que l'air



: Risque de dégazage ; le gaz sort brusquement des matières présentes

Le respect des valeurs limites contraignantes est une obligation pour l'employeur, leur non-respect expose à des sanctions. Un mesurage doit être effectuée au moins tous les ans dans les locaux de travail concernés.

Le dépassement d'une VLEP réglementaire contraignante doit entraîner lorsqu'il s'agit d'un agent chimique, autre que CMR 1A ou 1B, ou bien de poussières totales et alvéolaires, la mise en œuvre immédiate de mesures de protection (articles R. 4412-28 et R. 4412-29).

Le sulfure d'hydrogène (H₂S) est soumis à une valeur limite réglementaire contraignante (article R.4412-149 du Code du travail).



Fiche accident du travail

Grave ou mortel,
comment éviter l'accident lors
de travaux en espace confiné.

• Formation au poste de travail :

Toutes les personnes impliquées à quelque degré que ce soit dans le travail en espaces confinés doivent avoir reçu préalablement à leur prise de fonction, en sus des formations de base à la sécurité, une formation renforcée, spécifique aux risques rencontrés et aux moyens de prévention et de protection appropriés.

Cette formation doit permettre aux personnes d'acquérir les connaissances nécessaires à leur propre sécurité mais aussi à celle de ceux avec qui ils sont amenés à intervenir. Ils doivent être capables :

- d'analyser l'environnement de l'intervention,
- de préparer et organiser leur intervention,
- 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.

Elle doit comporter une partie théorique et une partie pratique en situation de travail avec l'utilisation de l'ensemble des équipements (ventilation, détecteurs, équipements de protection individuelle...).

Plus d'information sur la formation obligatoire pour les interventions en espaces confinés :

<https://www.inrs.fr/risques/espaces-confinés/formation-personnel.html>

• Accès / Signalisation / Affichage des zones de danger :

Article R.4224-20 : Obligation de signaler les zones de dangers et d'en restreindre matériellement l'accès.

Article R.4224-4 : Obligation de prendre des mesures pour que seuls les salariés autorisés puissent accéder aux zones de danger.

• Assurer la salubrité de l'atmosphère lors de travaux en espace confiné :

Article R.4222-23 : Dans les puits, conduites de gaz, carneaux, conduits de fumée, cuves, réservoirs, citernes, fosses, galeries et dans les lieux 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 et, le cas échéant, après assainissement de l'atmosphère et vidange du contenu.

Article R.4222-24 : Pendant l'exécution des travaux, la ventilation est réalisée suivant les prescriptions de l'article R. 4222-6 ou R. 4222-11, selon qu'il s'agit d'un local à pollution non spécifique ou d'un local à pollution spécifique, de manière à maintenir la salubrité de l'atmosphère et à en assurer un balayage permanent, sans préjudice, pour les travaux souterrains, des dispositions des articles R. 4534-43 à R. 4534-49.

• Mise à disposition des EPI à défaut de protections collectives suffisantes et de les maintenir en bon état :

Article R.4222-25 : 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. Ces équipements sont choisis et adaptés en fonction de la nature des travaux à accomplir et présentent des caractéristiques d'efficacité compatibles avec la nature du risque auquel les travailleurs sont exposés. Ils ne doivent pas les gêner dans leur travail ni, autant que possible, réduire leur champ visuel.

Article R.4222-26 : L'employeur prend les mesures nécessaires pour que les équipements de protection individuelle soient effectivement utilisés, maintenus en bon état de fonctionnement et désinfectés avant d'être attribués à un nouveau titulaire.

• Formation au port des EPI :

Article R.4323-104 : L'employeur informe de manière appropriée les travailleurs devant utiliser des équipements de protection individuelle :

- 1° Des risques contre lesquels l'équipement de protection individuelle les protège ;
- 2° Des conditions d'utilisation de cet équipement, notamment les usages auxquels il est réservé ;
- 3° Des instructions ou consignes concernant les équipements de protection individuelle ;
- 4° Des conditions de mise à disposition des équipements de protection individuelle.

Pour aller plus loin dans vos démarches :

Pour toute question en lien avec la prévention des risques professionnels, vous pouvez contacter :

MSA de Picardie

Le conseiller en prévention de votre secteur :

[Lien vers CARTE CONSEILLERS MSA PICARDIE](#)

Le secrétariat de la Santé Sécurité au travail

Sabine Sarrazin : 03 23 23 65 59

Anne Acloque : 03 23 23 65 17

✉ secretariatprp.grprec@picardie.msa.fr

MSA Nord-Pas de Calais :

Aurore Cayet : 03 20 00 21 78

Fabienne Grzeskowiak : 03 21 24 60 64

✉ contactprp.blf@msa59-62.msa.fr

Ressources documentaires de la MSA pour la prévention des risques professionnels en agriculture :

@ www.ssa.msa.fr