

Atelier

La préfosse: un espace clos sournois et dangereux

INPACQ Veaux de grain
Le 10 septembre 2025





A la mémoire d'Éric Jutras et de Caroline Robidoux

Ils nous manquent.





Présentateurs

Guylaine Martin agronome et préventionniste pour la Mutuelle de prévention de l'UPA

Arturo Montero, conseiller-formateur, SPI Santé Sécurité

Les meilleures pratiques de prévention et de gestion incluent des préfosse conçues de manière que toute intervention puisse se faire de l'extérieur, sans avoir à y entrer.

S'il est indispensable d'entrer dans une préfosse, il faut suivre une procédure sécuritaire pour prévenir un décès. La procédure doit être adaptée pour chacune des entreprises et pour chacune des préfosse en particulier.

Les espaces clos

Définition du RSST (art. 1) : Espace totalement ou partiellement fermé, notamment un réservoir, un silo, une cuve, une trémie, une chambre, une voûte, une fosse, y compris une fosse et une préfosse à lisier, un égout, un tuyau, une cheminée, un puits d'accès, une citerne de wagon ou de camion, qui possède les caractéristiques inhérentes suivantes :

1. Il n'est pas conçu pour être occupé par des personnes, ni destiné à l'être, mais qui à l'occasion peut être occupé pour l'exécution d'un travail;
2. On ne peut y accéder ou on ne peut en ressortir que par une voie restreinte;
3. Il peut présenter des risques pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique pour quiconque y pénètre, en raison de l'un ou l'autre des facteurs suivants :
 - a) L'emplacement, la conception ou la construction de l'espace, exception faite de la voie prévue au paragraphe 2;
 - b) L'atmosphère ou l'insuffisance de ventilation naturelle ou mécanique qui y règne;
 - c) Les matières ou les substances qu'il contient;
 - d) Les autres dangers qui y sont afférents;



La préfosse est un espace clos

Les risques

- Chutes
- Intoxication
 - Présence de gaz toxiques ou inflammables
 - Déficience en oxygène



Éliminer le risque de chute

Protéger la préfosse avec un plancher ou un garde-corps

Un garde-corps doit être installé à une distance maximale de 300 mm (12 pouces) de la bordure du vide.

Il doit être composé :

- d'une lisse supérieure, située entre 1 m et 1,2 m
- d'une traverse intermédiaire à mi-hauteur
- d'une plinthe installée au niveau du plancher pour retenir les objets et les outils pouvant tomber



Être conscient du danger

Les lisiers produisent des gaz

Les concentrations de gaz de lisier dans les préfossees sont influencées par l'activité microbienne, la quantité, l'âge et le brassage du lisier et la ventilation.

Ces gaz sont invisibles, et l'odeur ne permet pas de savoir si des concentrations dangereuses sont présentes.

Une partie des gaz emmagasinés dans les lisiers, notamment le sulfure d'hydrogène (H_2S) et le dioxyde de carbone (CO_2), est libérée brusquement lorsque le lisier est remué. C'est ce qui est appelé le dégazage.



Les espaces clos

Mesures de prévention

- Privilégier des installations extérieures (élimination à la source)
- Élaborer et mettre en œuvre une procédure d'entrée en espace clos
- Ventiler en continu (avant et pendant toute la durée des travaux)
- Détecter les gaz
- Installer des garde-corps
- Utiliser des équipements de protection individuelle : harnais et protection respiratoire
- Mettre en place un système de communication bidirectionnel
- Prévoir une procédure de sauvetage



Mesure de prévention

Éliminer le risque

1. Privilégier des installations extérieures pour ne pas contaminer l'air des installations
 - S'assurer que les gaz ne rentrent pas dans le bâtiment par les entrées d'air.
 - Prévoir l'entretien ou les réparations durant l'hiver.
2. L'entretien et les réparations peuvent se faire à l'extérieur sans descendre dans la préfosse
3. Confier l'entretien à une firme équipée pour faire les travaux dans un espace clos



Être prêt et équipé

Équipement requis

- Trépied
- Protection contre les chutes
- Harnais avec anneaux dorsal et sur les épaules
- Détecteur de gaz : Hydrogène sulfuré (H_2S), Dioxyde de carbone (CO_2), Méthane (CH_4), Ammoniac (NH_3) et Oxygène (O_2)
- Moyen de communication: téléphone, walkie-talkie
- Procédure écrite



Être prêt et équipé

Le trépier

Doit être utilisé avec un enrouleur.



Être prêt et équipé

Système de potence

Il faut un ancrage au sol.

Valeur: environ 4 700 \$
+ 1 625 \$



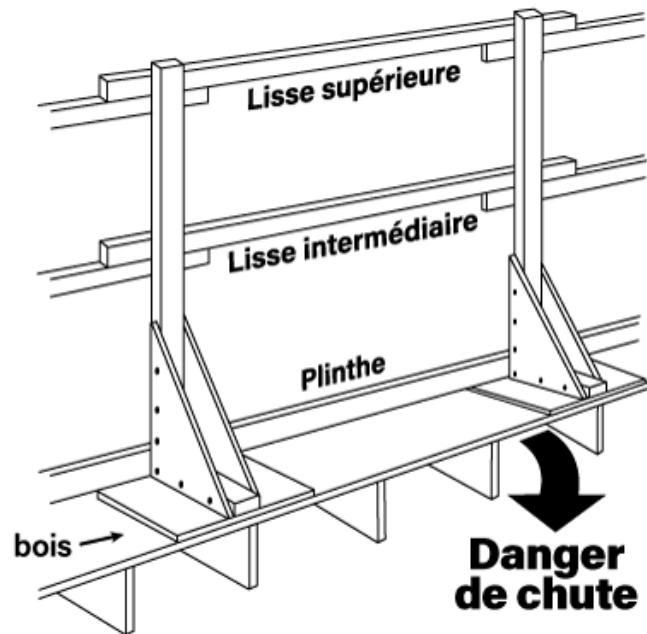
Être prêt et équipé

Protection contre les chutes

Un garde-corps est composé de :

- d'une lisse supérieure posée à plat, située entre 1 m et 1,2 m
- d'une traverse intermédiaire à mi-hauteur
- d'une plinthe installée au niveau du plancher pour retenir les objets et les outils.

Source: [CNESST](#)



Être prêt et équipé

Le harnais

Pour les espaces clos, vous devez choisir un harnais du **groupe E** avec un anneau dorsal ET des anneaux d'épaule.



Être prêt et équipé

Le détecteur de gaz

Les gaz à mesurer sont :

- Hydrogène sulfuré (H_2S)
- Dioxyde de carbone (CO_2)
- Gaz inflammables : limite inférieure d'explosibilité (LIE) < 10 %
 - Méthane (CH_4)
 - Ammoniac (NH_3)
- Oxygène (O_2)

Doit être calibrer à tous les 6 mois.



Être prêt et équipé

Appareils de protection respiratoire autonomes (comme les pompiers)

Si on N'utilise PAS de détecteurs de gaz.



Être prêt et équipé

Systèmes respiratoires à adduction d'air

Si on N'utilise PAS de détecteurs de gaz.

Peut se louer.





Être prêt et équipé

Systèmes d'ancrage et treuil manuel

Doit porter 5000 livres

Doit être approuvé par un ingénieur





Être prêt et équipé

Équipement requis

Détecteur de gaz (H_2S , CO_2 , LIE et O_2), pompe et sonde

Ventilateurs pour espaces clos de capacité suffisante et local de la préfosse

Trépied ou autre méthode d'ancrage, comme une potence, un enrouleur-dérouleur et un [harnais](#)

[Appareil de protection respiratoire](#) autonome ou à adduction d'air s'il reste du [lisier](#) ou si du lisier peut arriver dans la préfosse durant l'entrée.

Échelle conforme avec échelons antidérapants. **Il est interdit d'installer une échelle de façon permanente dans une préfosse.**

Moyen de communication (téléphone, cellulaire)

[Registre d'entrée en espace clos](#), copie de la procédure d'entrée et de la procédure d'urgence



Procédure d'entrée sécuritaire

Étape 1 : La planification

La procédure nécessite 2 personnes (3 c'est mieux) .

La personne qui entre et celle qui surveille doivent avoir été formées sur la procédure, les équipements à utiliser et la procédure de sauvetage.

S'assurer d'avoir les informations et l'équipement nécessaires

Il faut s'assurer que les équipements sont compatibles avec les dimensions de la préfosse, pour assurer une ventilation efficace de toute la préfosse, par exemple.



Procédure d'entrée sécuritaire

Avant d'entrer – Ventiler le local de la préfosse

S'assurer que le système de ventilation du local de préfosse est en fonction.

Vidanger les dalots ou s'assurer que tous les dalots arrivant à la préfosse sont vides, ou faire en sorte que du lisier ne puisse pas arriver dans la préfosse.

Couper le circuit de la pompe de la préfosse et [cadenasser](#).

Vider la préfosse à l'aide de la pompe ou d'un camion pompe et la rincer avec de l'eau.

S'assurer que l'accès est suffisamment dégagé, et qu'il n'y aura pas d'obstacle pour ventiler et intervenir.



Procédure d'entrée sécuritaire

Avant d'entrer – Ventiler la préfosse

S'assurer de pouvoir évacuer l'air vicié de la préfosse à l'extérieur du bâtiment et à l'écart des entrées d'air.

Effectuer 10 changements d'air dans la préfosse à l'aide du ventilateur pour espace clos pour réaliser l'assainissement initial.

Arrêter la ventilation dans la préfosse.

Mesurer les concentrations de gaz.

Si aucun gaz n'est détecté, redémarrer la ventilation et s'assurer que la préfosse sera ventilée en continu lors de l'intervention.

Mesurer les concentrations de gaz en continu.



Procédure d'entrée sécuritaire

Avant d'entrer – Mesurer les concentrations de gaz

Faire les vérifications et les tests requis sur le détecteur.

Avec la sonde, effectuer la mesure des gaz en respectant le délai de lecture requis pour chacun de ces niveaux et noter les résultats :

- au niveau du sol, près de l'entrée de la préfosse
- dans le quart supérieur
- au milieu
- dans le quart inférieur



Procédure d'entrée sécuritaire

3- L'entrée dans la préfosse - Rôle du surveillant

Reste à l'extérieur de la préfosse en tout temps

S'assure du fonctionnement en continu de la ventilation

Mesure en continu les gaz en s'assurant que la sonde est près de la zone de travail

Ordonne à l'entrant de sortir et l'aide en actionnant le treuil si la ventilation s'arrête ou si une alarme se déclenche

S'informe régulièrement auprès de l'entrant pour vérifier que tout va bien

Vérifie qu'aucun obstacle ne nuit à la ligne de vie de l'entrant

Applique les mesures prévues en cas d'urgence.



Procédure d'entrée sécuritaire

3- L'entrée dans la préfosse

La personne qui entre dans la préfosse :

- porte un appareil de protection respiratoire autonome ou à adduction d'air si le lisier n'est pas contrôlé
- porte le harnais et l'ajuste
- s'attache à l'enrouleur-dérouleur et demeure attaché en tout temps
- obéit aux ordres du surveillant
- sort rapidement si une alarme se déclenche. Il a un malaise. Une situation l'inquiète
- exécute le travail efficacement puis ressort



Mesures en cas d'urgence

Le surveillant:

- actionne le treuil pour évacuer le travailleur et l'amener à l'air frais
- demande l'aide d'un assistant s'il est nécessaire de ramener une victime inconsciente sur le plancher à côté de l'ouverture
- compose le 911
- effectue les manœuvres de réanimation en attendant les secours



Plan de sauvetage

Faire le 911 n'est pas un plan de sauvetage

Le plan de sauvetage doit inclure:

Des équipements adaptés aux conditions de l'espace clos vérifiés et maintenus en bon état présents et facilement accessibles pour une intervention rapide.

Un protocole d'appel et de communication qui permet de déclencher les opérations de sauvetage, incluant la désignation d'une personne spécifique qui dirigera ces opérations.

La formation des travailleuses et des travailleurs qui sont affectés aux opérations de sauvetage.

La mise en œuvre d'exercices pour tester le plan de sauvetage par la main-d'œuvre qui y est affectée, ce qui lui permettra d'être plus familière avec tout le processus.



Pourquoi le 911 n'est pas un plan de sauvetage ?

Les personnes qui réalisent des sauvetages en espaces clos doivent être FORMÉES.

En 2024, 7% des services de sécurité incendies du Québec comptaient des personnes formées pour réaliser des sauvetages en espaces clos.

La norme CAN/CSA-Z1006-16, Gestion du travail dans les espace clos (non adoptée par règlement) mentionne que dans le cas des atmosphères comportant un danger immédiat pour la vie et la santé (DIVS), les sauveteurs devraient être en mesure d'atteindre la victime en au plus 3 minutes.

Source: [Présentation 2024](#) de Nouvelle Hauteur



Modèles de procédure d'entrée dans une préfosse

CNESST: <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/procedure-dentree-securitaire-dans-une-prefosse>



Procédure générique-cadre pour une intervention dans une préfosse écrite par les Éleveurs de porcs du Québec:

https://www.upa.qc.ca/fileadmin/01_UPA_provincial/Prod_SST/Nouvelles_et_actus/Procedure_generique_cadre_pour_une_intervention_dans_une_prefosse.pdf



Se former

Cette formation s'adresse aux débutants ou aux personnes expérimentées ainsi qu'aux surveillants qui ont à effectuer des travaux nécessitant une procédure d'entrée et de travail en espace clos.

<https://www.upa.qc.ca/producteur/formations/detail/espace-clos>



Informations utiles

Le garde-corps : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/garde-corps>

Santé et sécurité en agriculture: <https://www.upa.qc.ca/producteur/sante-securite-et-mieux-etre/sante-et-securite>

SPI <https://www.spi.com/>

Centres d'emploi agricole: <https://www.upa.qc.ca/producteur/main-doeuvr/cenre-demploi-agricole>

Mutuelle de prévention de l'UPA: <https://www.upa.qc.ca/producteur/sante-securite-et-mieux-etre/mutuelle-de-prevention>



Nous rejoindre

Guylaine Martin, agr.

Préventionniste pour la Mutuelle de
prévention de l'UPA | Centre d'emploi
agricole

Fédération de l'UPA du Centre-du-
Québec

1940, rue des Pins, Nicolet
(Québec) J3T 1Z9

Bureau : 819 519-5838, poste 121

gmartin@upa.qc.ca

Carina Boisjoli

SPI Santé Sécurité|SPI Health and
Safety

Partenaire, ventes internes
Services-conseils

Tél.: 450 420-2012, 4374

carina.boisjoli@spi.com

Merci de votre participation!

Soyez prudentes et prudents