

Procédure générique cadre pour une intervention à l'intérieur d'une préfosse à lisier

MISE EN CONTEXTE

Les meilleures pratiques de prévention et de gestion incluent des préfosses 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, la procédure suivante est recommandée pour prévenir un décès. Non exhaustive, elle doit être adaptée à chaque entreprise et à chaque préfosse en particulier. Bien que la procédure ait été produite à partir de sources reconnues comme fiables et crédibles, les Éleveurs de porcs du Québec, l'UPA et la CNESST n'assument aucune responsabilité quant aux conséquences de toute décision prise conformément à l'information contenue dans le présent document, ou de toute erreur ou omission.



1. PLANIFIER L'INTERVENTION

1.1. En vous assurant de disposer de ressources humaines formées à cette fin

- 1.1.1. La procédure nécessite deux personnes pendant toute la période d'entrée en espace clos, l'une entrant, l'autre agissant à titre de surveillant. Une troisième personne, à proximité, doit être disponible pour intervenir rapidement en cas d'urgence.
- 1.1.2. La personne agissant à titre de surveillant est un secouriste certifié.
- 1.1.3. La personne qui rentre et celle qui surveille

ont été formées préalablement sur la procédure d'entrée, les équipements à utiliser et la procédure de sauvetage.

1.2. En prenant soin de disposer des informations et de l'équipement nécessaires

- 1.2.1. Connaître les dimensions de la préfosse (hauteur x largeur x longueur), son volume ainsi que les dimensions de la voie d'accès et s'assurer que les équipements sont compatibles avec ces dimensions. Par exemple, de façon à assurer une ventilation efficace de toute la préfosse.

1.2.2. Les équipements obligatoires minimale-ment requis sont :

- a) Détecteur de gaz (H_2S , CO_2 , LIE et O_2), pompe et sonde.
- b) Ventilateur pour espaces clos et de capacité suffisante.
- c) Un second ventilateur pour évacuer efficacement les gaz hors du local de la préfosse.
- d) Trépied ou autre méthode d'ancrage, telle une potence, enrouleur-dérouleur et harnais.
- e) 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.
- f) Échelle conforme avec échelons antidérapants.
 - Prévoir une façon de fixer l'échelle et s'assurer qu'elle ne nuira pas à l'utilisation des autres équipements. **Il est interdit d'installer une échelle de façon permanente dans une préfosse.**

g) Moyen de communication (ex. : téléphone, cellulaire).

h) Registre d'entrée en espace clos, copie de la procédure d'entrée et de la procédure d'urgence.

1.2.3. Les équipements électriques et électroniques sont antidéflagrants.

1.2.4. L'entrant et le surveillant s'assurent que tous les équipements requis sont disponibles, en bon état, fonctionnels et fiables.

1.3. En avisant votre entourage et les services d'urgence

1.3.1. Aviser l'entourage sur les lieux de travail qu'une entrée en préfosse doit être effectuée.

1.3.2. Informer les services d'urgence en leur indiquant le lieu de travail et en leur fournissant l'adresse de localisation exacte.



2. AVANT D'ENTRER

2.1. Ventiler le local, contrôler le lisier et préparer la préfosse

- a) S'assurer que le système de ventilation du local de préfosse est en fonction.
 - Si la présence de gaz dans le local est suspectée, prendre une mesure des gaz avant d'y entrer.
 - Si la ventilation est insuffisante, installer un ventilateur en prenant soin d'évacuer l'air vicié à l'écart des entrées d'air du bâtiment.
- b) Vidanger les dalots ou s'assurer que tous les da-

lots arrivant à la préfosse sont vides ou faire en sorte que du lisier ne puisse pas arriver dans la préfosse.

c) Couper le circuit de la pompe de la préfosse et cadenasser.

d) Vider la préfosse à l'aide de la pompe ou d'un camion pompe.

e) Rincer la préfosse et les conduits de pompage et de transfert avec de l'eau.

f) S'assurer que l'accès est suffisamment dégagé, et qu'il n'y aura pas d'obstacle pour :

- Ventiler en continu sans que le conduit de ventilation n'obstrue l'accès.
- Intervenir d'urgence avec le port d'un appareil de protection respiratoire autonome et une civière.
- Permettre une utilisation sécuritaire du trépied, de l'enrouleur-dérouleur et du harnais.
- Tenir compte qu'il peut être requis de retirer la pompe de la préfosse.

2.2. Ventilation de la préfosse avant l'entrée (note : ventiler d'abord, mesurer les gaz ensuite)

- a) S'assurer de pouvoir évacuer l'air vicié de la préfosse à l'extérieur du bâtiment et à l'écart des entrées d'air.
- b) Effectuer 10 changements d'air dans la préfosse à l'aide du ventilateur pour espace clos afin de réaliser l'assainissement initial.
- c) Arrêter la ventilation dans la préfosse.
- d) Mesurer les concentrations de gaz (voir 2.3).
- e) Si aucun gaz n'est détecté, redémarrer la ventilation et s'assurer que la préfosse sera ventilée en continu lors de l'intervention (voir 3.1, b).
- f) Mesurer les concentrations de gaz en continu (voir 2.3, c et 3.1, e).

2.3. Mesurer les concentrations de gaz

- a) Faire les vérifications et les tests requis sur le détecteur.
- b) Avec la sonde, effectuer la mesure des gaz en respectant le délai de lecture requis pour chacun des niveaux ci-dessous 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.

- c) Les valeurs mesurées doivent être inférieures aux valeurs fixées pour les alarmes :
 - H₂S (sulfure d'hydrogène) < 10 ppm;
 - CO₂ (dioxyde de carbone) < 5 000 ppm;
 - Gaz inflammables : limite inférieure d'exploisibilité (LIE) < 10 %;
 - O₂ (oxygène) : une concentration inférieure à 20,4 % indique une présence anormale de gaz ou de vapeur.
- d) Si présence de gaz, répéter les étapes 2.2 et 2.3.

2.4. Présence de lisier

S'il n'est pas possible de contrôler le lisier (il reste du lisier ou du lisier peut arriver dans la préfosse durant l'entrée), en plus de la ventilation et de la mesure des gaz (2.2 et 2.3), l'entrant devra porter un appareil de protection respiratoire autonome ou à adduction d'air.

Interdiction formelle d'entrer si la concentration en gaz inflammables est supérieure à 10 % de la LIE même avec un appareil de protection respiratoire.



3. L'ENTRÉE DANS LA PRÉFOSSÉ

3.1. Le surveillant

- a) Doit demeurer à l'extérieur de la préfosse en tout temps.
- b) S'assure du fonctionnement en continu de la ventilation par soufflage, dirigée vers la zone où l'entrant travaille.
 - Si la ventilation s'arrête, il ordonne à l'entrant de sortir et l'aide en actionnant le treuil.
- c) Mesure en continu les gaz en s'assurant que la sonde est près de la zone de travail :
 - Si une alarme se déclenche, il ordonne à l'entrant de sortir et l'aide en actionnant le treuil.
- d) S'informe régulièrement auprès de l'entrant pour vérifier que tout va bien.
- e) Vérifie qu'aucun obstacle ne nuit à la ligne de vie de l'entrant.
- f) Applique les mesures prévues en cas d'urgence :
 - actionne le treuil pour évacuer l'entrant et l'amener à l'air frais;
 - requiert 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.

3.2. L'entrant

- a) Porte un APR autonome ou à adduction d'air si le lisier n'est pas contrôlé (voir 1.2.2 et 2.4).
- b) Revêt le harnais et procède aux ajustements.
- c) S'attache à l'enrouleur-dérouleur et demeure attaché en tout temps.

d) Obéit aux ordres du surveillant.

e) Sort rapidement si :

- une alarme se déclenche;
- il a un malaise;
- une situation l'inquiète.

f) Exécute le travail efficacement puis ressort.

3.3. L'assistant surveillant

N'entre jamais dans la préfosse. Demeure disponible, à proximité, pour être en mesure de porter assistance au surveillant dès que celui-ci le demande.



4. LE REGISTRE D'ENTRÉE

Le registre est obligatoire pour consigner les informations relatives à l'entrée en espace clos. Les éléments suivants doivent être inscrits au terme de chaque entrée :

- la date et l'heure de l'entrée;
- le nom des personnes impliquées;
- la température extérieure ainsi que la température intérieure du bâtiment;
- les résultats des différentes prises de mesures effectuées jusqu'à ce que l'entrée puisse être faite;
- l'heure du déclenchement d'une alarme le cas échéant. ■