**LISTE DE CONTROLE ESPACES CONFINES DANS DES SITUATIONS DE CHANTIER**

* **Définition d’un espace confiné:** Un espace confiné est un espace qui n’est **pas destiné à être occupé en continu** , à caractère **confiné** (accès étroit et/ou évacuation difficile) et où il y a **ou** peut y avoir une **atmosphère dangereuse** (due ou non à une ventilation déficiente).
* **De ce fait:** Tous les éléments susmentionnés ne doivent pas être présents simultanément pour pouvoir parler d’un espace confiné. Lors de l’analyse des risques, vérifiez s’il y a un risque de risques atmosphériques d’une part et de risques de confinement d’autre part.
* **Exemples d’espaces confinés** égouts, stations de pompage, puits de fondation, tranchées, excavations, vides techniques, caves non ventilées ou mal ventilées, galeries, cages d’ascenseur, cuves, citernes, puits, silos, réservoirs, ...
* **Exemples d’espaces non confinés**: caves et/ou vides techniques bien ventilés, éclairés et accessibles par des escaliers.
* **Tableau décisionnel espace confiné dans des situations de chantier:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUESTION** | **Réponse** | **Réponse** | **Réponse** | **Réponse** |
| 1. **Risques de confinement ?** | **Oui**  **+** | **Oui**  **+** | **Non**  **+** | **Non**  **+** |
| 1. **Risques atmosphériques ?** | **Oui** | **Non** | **Oui** | **Non** |
| **CONCLUSION**  **ESPACE CONFINE** | **= OUI** | **= OUI** | **= OUI** | **= NON** |

* **Approche générale:**
  + Seuls des **collaborateurs formés et compétents** peuvent juger s’il s’agit d’un espace confiné et/ou de son accès. Songez également à l’aptitude physique et psychique.
  + Établissez de préférence l’analyse des risques avec plusieurs collègues et votre supérieur. Concertez-vous, **ensemble vous savez plus**.
  + Vérifiez quels sont les **véritables risques (réels)** et définissez sur base de votre **analyse des risques** les bonnes **mesures de prévention**. Prévoyez toujours l’imprévisible.
  + **Prenez des mesures de protection dans le bon ordre**. La meilleure protection pour les espaces confinés est de supprimer le confinement ou de ne pas accéder à l’espace confiné.
  + La check-list ci-jointe est une **liste non exhaustive** de risques avec un accent particulier sur les risques atmosphériques et les risques de confinement.
  + Vérifiez ce que sont les **autres risques spécifiques/supplémentaires**:
    - risques propres aux travaux/activités
    - risques environnementaux, conditions climatiques
    - risques liés à des tiers
  + Soyez également attentif aux **changements de situation** qui peuvent faire d’un espace non confiné, un espace confiné.
  + **ARRETEZ** les travaux s’il n’est pas possible de travailler en toute sécurité.
* **ANALYSE DES RISQUES ESPACE CONFINE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Identification de l’espace: Dénomination, lieu, numéro de projet, emplacement sur le plan: Nom et fonction des personnes qui ont réalisé l’analyse des risques:** | | | | | |
|  | **ETAPE 1 – EVALUEZ LE CONFINEMENT (ACCES ETROIT, EVACUATION DIFFICILE)** | | | | | |
| **CHAMP** | **Question** | **Réponse: oui/non** | **Que pouvez-vous faire pour travailler plus en sécurité?** | * **Qu’est-ce qui pourrait encore mal tourner?** | | * **Le risque résiduel est-il acceptable?** |
| **1A** | **L’accès à l’espace est-il étroit? Est-il difficile de se mouvoir dans l’espace, p.ex. suite à la présence de conduites, d’installations, une hauteur de travail et pour ramper limitée, à d’autres obstacles. Décrivez.** | OUI  NON |  |  | | OUI  NON |
| **1B** | **Des accès en suffisance (deux minimum) ainsi que des moyens d’accès fiables sont-ils disponibles pour accéder à l’espace confiné? Songez à: escaliers, tour d’escaliers, échelle, trépied, grue avec nacelle, talus d’accès, ...** | OUI  NON |  |  | | OUI  NON |
| **1C** | **Une victime peut-elle être facilement évacuée (attention: prévoyez des matériaux d’évacuation sur le chantier mais ne prenez vous-même aucun risque, faites appel aux services de secours)). Existe-t-il une procédure d’évacuation? L’évacuation n’est pas uniquement définie par un accès étroit. Songez également aux grandes profondeurs, à la présence/l’absence de plusieurs accès.** | OUI  NON |  |  | | OUI  NON |
| **1D** | **Est-il possible de garder de l’extérieur un contact visuel ou auditif avec les personnes qui pénètrent dans l’espace?** | OUI  NON |  |  | | OUI  NON |
|  | **Informations complémentaires (nature des travaux, procédures à suivre, éclairage, risques hydrauliques, mécaniques, ...)** |  | | | | |
| **EVALUEZ LE CONFINEMENT**  **Si, dans les champs compris entre 1A et 1D (à la question ‘le risques est-il acceptable?’), il y a au minimum un ‘NON’, ‘OUI’ doit être complété ci-dessous, en d’autres termes il existe encore des risques de confinement.** | | | | | | |
| **1** | **Existe-t-il encore après toutes les mesures des risques de confinement?** | OUI  NON | | | Complétez la réponse du champ 1 au champ 3A. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ETAPE 2 - EVALUEZ LES RISQUES ATMOSPHERIQUES (ASPHYXIE, EMPOISONNEMENT, EXPLOSION)** | | | | | | |
| **CHAMP** | **Question** | **Réponse: Oui /Non** | | **Que pouvez-vous faire pour travailler plus en sécurité?** | | **Qu’est-ce qui pourrait encore mal tourner?** | **Le risque résiduel est-il acceptable?** |
| **2A** | **Des risques atmosphériques sont-ils présents dans l’espace?**   * **Boue, eaux usées** * **Eaux (souterraines) dormantes, matériel organique** * **Béton occupé à prendre** * **Matériaux qui rouillent** * **Lors de l’enlèvement de matériaux de coffrage, des composants et gaz qui ferment peuvent se dégager** * **Pollution du sol** * **Ciment de sable (gaz et substances comme l’ammoniac)** * **Nature du sol spécifique locale** * **Conduites de gaz et/ou de production** | OUI  NON | |  | |  | OUI  NON |
| **2B** | **Des risques atmosphériques peuvent-ils apparaître dans l’espace?**   * **Utilisation d’engins avec moteur à combustion.** * **Traitement des matériaux de construction et produits qui peuvent occasionner des émissions toxiques.** * **Travaux de soudure.** * **Conduites de gaz et/ou de production.** | OUI  NON | |  | |  | OUI  NON |
| **2C** | **Des risques atmosphériques de l’extérieur peuvent-ils se retrouver dans l’espace?**   * **Vidanges illégales/accidentelles dans le système** * **Gaz de combustion** | OUI  NON | |  | |  | OUI  NON |
| **2D** | **L’espace est-il bien/suffisamment ventilé?**   * **Ventilation naturelle standard (aération par le haut et par le bas).** * **Ventilation forcée standard** * **Dispositifs de ventilation supplémentaires** | OUI  NON | |  | |  | OUI  NON |
|  | **Informations supplémentaires (nature des travaux, procédures à suivre, ...)** |  | | | | | |
| **EVALUEZ LES RISQUES ATMOSHERIQUES**  **Si, dans les champs compris entre 2A et 2D (à la question ‘le risques est-il acceptable?’), il y a au minimum un ‘NON’, ‘OUI’ doit être complété ici, en d’autres termes il existe encore des risques atmosphériques.** | | | | | | | |
| **2** | **Après toutes les mesures ci-dessus, existe-t-il encore des risques atmosphériques? Motivez brièvement votre décision.** | OUI   NON | Complétez la réponse du champ 2 au champ 3B. | | **N’accédez jamais à un espace confiné (avec possibilité de risques atmosphériques) sans dispositif de détection des gaz et protection respiratoire adéquats.** | | |

**COMMENT POUVEZ-VOUS SUPPRIMER LE CONFINEMENT ET/OU LES RISQUES ATMOSPHERIQUES?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dans les étapes 1 et 2, vous avez identifié les risques (dangers). Si vous éliminez des risques, vous pouvez lever le confinement. En d’autres termes, vous pouvez faire d’un espace confiné un espace non confiné. Quelques exemples de clarification.** | | |
| **Situation** | **Dangers/risques** | **Mesures pour lever le confinement** |
| Construction d’un réservoir de filtration naturelle | Confinement: Suite à la mauvaise accessibilité du puits de fondation, l’évacuation d’une victime est problématique. De ce fait, les conséquences d’un accident peuvent s’aggraver. | Songez dans toutes les phases du projet à la façon dont vous allez évacuer une victime. Au début, vous pouvez travailler avec des talus en pente. Une tour d’escaliers peut par la suite être mise en place. Dans une phase encore ultérieure, une grue (à tour) avec nacelle peut constituer une solution. |
| Activités avec des engins avec moteur à combustion et produits dangereux dans un puits de fondation profond, non ventilé mais accessible avec des escaliers. | Risques atmosphériques: En raison de travaux avec des produits chimiques et des engins avec moteur à combustion (par exemple un compacteur ou une ponceuse), l’atmosphère peut devenir toxique. | Vous pouvez remplacer un produit toxique (p.ex. à base de solvants) par un produit non toxique.  Existe-t-il des propulsions alternatives pour des engins de construction avec moteur de propulsion?  Pouvez-vous assurer qu’il y a une amenée d’air frais suffisante et évacuation des vapeurs toxiques? |
| Rénovation d’une station de pompage. La station de pompage a déjà été vidangée avant l’inspection superficielle mais une quantité considérable de boue est restée. Des trappes d’accès se trouvent au-dessus de la station de pompage. La descente se fait via une échelle fixe. | Confinement: Évacuer via une échelle est, si ce n’est pas possible, particulièrement difficile  Risques atmosphériques Lors du remuage, de grandes quantités de boue peut provoquer le dégagement de H2S toxique et autres vapeurs nocives | Le confinement peut être supprimé en prévoyant une tour d’escaliers/échafaudage suspendu/grue avec nacelle.  Les risques atmosphériques peuvent être éliminés grâce à un nettoyage en profondeur et une ventilation du puits. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ETAPE 3 - CONCLUSION FINALE** | | |
| **CHAMP** | **3A** | **3B** | **3** |
|  | **Risque de confinement (voir champ 1)** | **Risques atmosphériques (voir champ 2)** | **Conclusion - Espace confiné  (si un seul OUI, champ dans les colonnes de gauche)** |
|  | OUI  **+**  NON | OUI  NON | OUI  NON |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ETAPE 4 - PLAN D'APPROCHE (SI CONCLUSION ESPACE CONFINE)** |
|  | **Reprenez ici les mesures que vous alliez prendre pour travailler plus en sécurité, complétez si nécessaire avec des mesures complémentaires.** |
|  | **Confinement (accès, moyens d’accès, moyens d’évacuation, ...).** |
|  |  |
|  | **Risques atmosphériques (détection de gaz, ventilation, nettoyage, évacuation, isolation, ...).** |
|  |  |
|  | **Niveau de formation des exécutants, aptitude physique et mentale (formation de le personne qui pénètre dans l’espace, formation, surveillance de la sécurité, ...) - définissez qui va faire quoi.** |
|  |  |
|  | **Qu’en est-il si quelque chose devait mal se passer? Données plan d’urgence, services de secours, assistance aux victimes, communication avec les membres de la famille et les proches, ...** |
|  |  |
|  | **Autorisation/accord du supérieur (nom, fonction, signature, durée de validité) - à établir séparément.** |
|  |  |
|  | **Évaluation de la pénétration dans l’espace (qu’est-ce qui s’est bien passé, que ferons-nous mieux la prochaine fois, que devons-nous communiquer à nos collègues, ...)** |
|  |  |