

Sonde de prélèvement d'atmosphère dans les conteneurs

Mode opératoire

Étapes de mise en œuvre

1. Mesure à blanc

Avant l'introduction de la sonde dans le conteneur, assurez-vous de l'absence de contamination de la sonde ou du tuyau associé à cette sonde par des essais antérieurs. Pour cela, reliez la sonde à l'appareil de mesure des polluants et vérifiez que le signal retourné est comparable à la valeur retournée par l'appareil de mesure en atmosphère saine. On parle alors de mesure à blanc ou mesure de référence.

2. Installation de la sonde entre les joints de la porte

Écartez le joint extérieur (cf. photo 1) et faites glisser la sonde par un léger mouvement de rotation afin de l'aligner dans le plan de jonction des deux portes. Puis, par des mouvements de rotation et de poussée, glissez la sonde entre la porte gauche et le joint intérieur (cf. photo 2).



Photo 1. Ecartement du joint extérieur

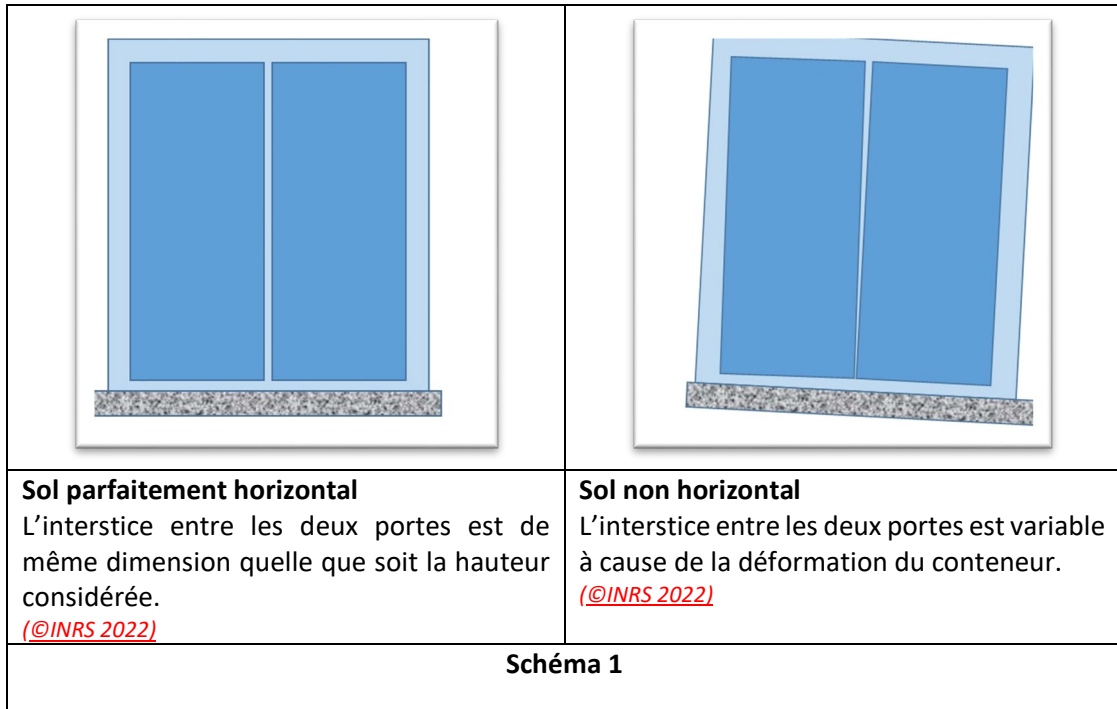
(©INRS 2022)



Photo 2. Glissement du joint entre la porte et le joint extérieur

(©INRS 2022)

La hauteur idéale d'échantillonnage est de l'ordre de 1,50 m. Toutefois, si le conteneur n'est pas sur un plan horizontal, il est possible que la hauteur d'introduction doive être adaptée. Dans ce cas, la distance entre les deux portes peut être inférieure au diamètre extérieur de la sonde de 6,35 mm (cf. schéma 1).



Vérifiez la longueur de sonde insérée grâce au marquage externe pour s'assurer que non seulement l'extrémité de la sonde est bien à l'intérieur du conteneur, mais également la limite d'insertion, pour ne pas endommager la marchandise.

3. Installation de la pompe de prélèvement

Connectez la pompe (cf. photo 3) et vérifiez l'absence de colmatage du circuit : dans ce cas, la pompe ou l'appareil de mesure se met en défaut. Des supports aimantés peuvent être utilisés pour le maintien autonome des appareils de mesure (cf. photo 4).



Photo 3. Connexion de la pompe.

(©INRS 2022)



Photo 4. Utilisation de supports aimantés pour le maintien des appareils de mesure.

(©INRS 2022)

4. Réalisation de la mesure

Procédez à la mesure via l'appareil de détection (cf. photo 5) choisi au bout d'une minute minimum après le début de la mise en route de la pompe de prélèvement. Il s'agit de s'assurer que l'air contenu dans le conteneur parvienne bien jusqu'à l'appareil de mesure. L'opération peut être renouvelée plusieurs fois si différents détecteurs ou analyseurs doivent être utilisés pour qualifier l'atmosphère du conteneur maritime.



Photo 5. Réalisation de la mesure grâce à l'appareil de détection.

(©INRS 2022)

5. Arrêt

Retirez la sonde dès que l'échantillonnage est terminé et purgez la sonde par aspiration de l'air extérieur.