

Ramassage mécanique des algues après 48 heures

ATTENTION ! Après 48h, les algues sont dégradées et à ce titre doivent être considérées comme des déchets dangereux.

■ **Faire porter systématiquement** à chaque opérateur (conducteur d'engin et de benne...) un détecteur de gaz avec une fonction hydrogène sulfuré, afin d'être informé en permanence du niveau de risque existant. Les mesures de protection doivent être prévues en amont et connues de tous. Si le détecteur se déclenche, elles sont mises en œuvre.

■ **Pour les conducteurs d'engins** (chargeuse, camion...) : la zone de travail des engins doit être balisée et interdite à toute personne non intervenante (au moins 30 mètres). Tous les engins seront équipés d'une cabine munie d'un système à filtration à charbon actif et climatisée (chaque bassin de collecte doit disposer d'au moins une cabine équipée d'un système à filtration à charbon actif et climatisée). Le travail doit s'effectuer avec les vitres fermées y compris lorsqu'il fait chaud, en plein été.

■ Dans chaque cabine, le conducteur disposera, a minima, d'un **demi-masque filtrant anti-gaz** (voir au verso). Le conducteur devra le mettre lorsque le détecteur se déclenche afin de se protéger et de s'éloigner de la zone de danger, en sécurité dans son véhicule. Dans cette situation, la poursuite du travail devra s'effectuer suivant les modalités définies dans le document unique d'évaluation des risques et dans le plan de prévention.

L'utilisation d'un chargeur équipé d'un bras télescopique peut permettre d'atteindre les dépôts d'algues difficilement accessibles : soit pour enlever mécaniquement le maximum d'algues ; soit pour remuer les tas afin de libérer au maximum les poches de gaz existantes avant un ramassage manuel.

■ **Pour les conducteurs de bennes** : durant le chargement, les conducteurs resteront le plus possible dans leur cabine. Il est déconseillé de mettre des bâches hermétiques sur la benne. Pour le dépotage, il est recommandé d'utiliser un système de vidage automatique et de se tenir au vent et à distance du dépotoir.



Les détecteurs de gaz

Chaque opérateur susceptible d'être exposé au risque H₂S sera équipé d'un détecteur portatif d'hydrogène sulfuré, situé près des voies respiratoires (col de chemise...).

Le détecteur doit être utilisé, conservé et entretenu conformément aux recommandations des fabricants (attention notamment aux fortes chaleurs, à la poussière, à l'eau...).

Les opérateurs doivent impérativement être formés à leur bonne utilisation. Un journal de bord de l'historique des incidents sera rédigé et tenu à jour par chaque opérateur équipé d'un détecteur.

Ces documents sont tenus à la disposition des services de prévention et de contrôle.

Les détecteurs doivent faire l'objet d'une attribution individualisée à chaque salarié pendant toute la phase de travail afin de permettre la traçabilité des expositions au risque H₂S. Un registre permettant d'identifier ces attributions sera tenu.

Caractéristiques des appareils

- A** Affichage **permanent** du niveau d'H₂S présent dans l'atmosphère.
- B** Présence de deux seuils d'alarme avec une indication sonore et visuelle :
 - ▶ Alarme 1 : 5ppm ou 7mg/m³
 - ▶ Alarme 2 : 10ppm ou 14mg/m³
- C** Équipé d'une mémoire à capacité suffisante pour enregistrer :
 - ▶ Le journal des anomalies/événements avec la date et l'heure correspondante.
 - ▶ Les données d'expositions des opérateurs, réglées sur une fréquence de l'ordre de 30 secondes.
 - ▶ Sur une période de 15 jours d'exposition au minimum.
- D** Possibilité de connecter l'appareil à un ordinateur pour récupérer et traiter les données enregistrées.
 - ▶ Ces données permettront notamment de réaliser le suivi des expositions individuelles.

Vérification du fonctionnement des détecteurs

VOIR FICHE MAINTENANCE N°14

2 Ramassage mécanique des algues après 48 heures

Les appareils de protection respiratoire

L'employeur doit fournir ce type d'équipement de protection individuelle (EPI) dans le respect de la réglementation.

Il doit veiller à leur utilisation effective.

Les EPI sont définis à l'article R. 4311-8 du code du travail : *"dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé et sa sécurité"*.

Le recours aux EPI doit être fait en respectant les règles liées à leur utilisation, à savoir : leur fourniture gratuite (art. R. 4323-95) ; le fait qu'ils doivent être appropriés aux risques à prévenir et aux conditions de réalisation du travail (R. 4323-91) ; leur maintien en état de conformité (R. 4322-1) ; l'information, la formation des salariés et l'entraînement au port des EPI (R. 4323-104 à 106) ; la durée de leur port (R. 4323-97) ; leur conservation dans un emballage à l'abri des polluants et éloigné d'une source de chaleur entre 2 utilisations.

Tous les EPI doivent comporter le marquage CE qui matérialise la conformité des équipements aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive 89/686/CEE.

► Demi-masque filtrant anti-gaz :

Les opérateurs disposeront d'un demi-masque conforme à la norme NF EN 140, muni de filtres anti-gaz A2B2E2K1 conçus selon la norme NF EN 14387 (les coefficients 1 ou 2 correspondent à la capacité de la cartouche vis-à-vis d'un polluant donné. Plus l'indice est important plus cette capacité est importante).

Les appareils de protection respiratoire devront être portés dès que le détecteur de gaz émettra un signal indiquant un danger (5 ppm – ne pas rester plus de 15 mn dans la zone) y compris les situations nécessitant l'évacuation de la zone de travail (10 ppm).

Les bennes avec système de vidage automatique

Les bennes constituées par deux demies portes peuvent heurter l'opérateur au moment de l'ouverture, en raison de la pression exercée par le chargement d'algues. De plus une partie de ces algues peut à ce moment là tomber au sol et libérer soudainement des quantités importantes de gaz.

Nous préconisons en conséquence que les bennes soient équipées d'un système de vidage automatique.

Deux procédés sont envisageables :

Ouverture de la porte arrière par des vérins hydrauliques.

Déverrouillage du système latéral de sécurité de la porte arrière à axe horizontal, puis levage de la benne pour que la pression ouvre automatiquement la porte arrière. C'est un équipement classique sur les bennes de travaux publics et agricole.

ATTENTION

En cas de risque d'exposition à des concentrations élevées d'H₂S (notamment en cas de décomposition avancée des algues) cela nécessite :

- une coordination avec les services de la Préfecture pour définir l'ensemble des moyens à mettre en œuvre ;
- le recours à des intervenants particulièrement qualifiés (autres que les intervenants habituels) ;
- l'application de procédures spécifiques de gestion de situation à hauts risques.
- l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire isolant autonome ;

Le cahier des charges des cabines pressurisées à air épuré pour engins VOIR FICHE N°15

Balissage et périmètre de sécurité VOIR FICHE N°5

Installation d'une base vie – Organisation des premiers secours VOIR FICHE N°6

