

# CONCASSAGE DES MINÉRAUX

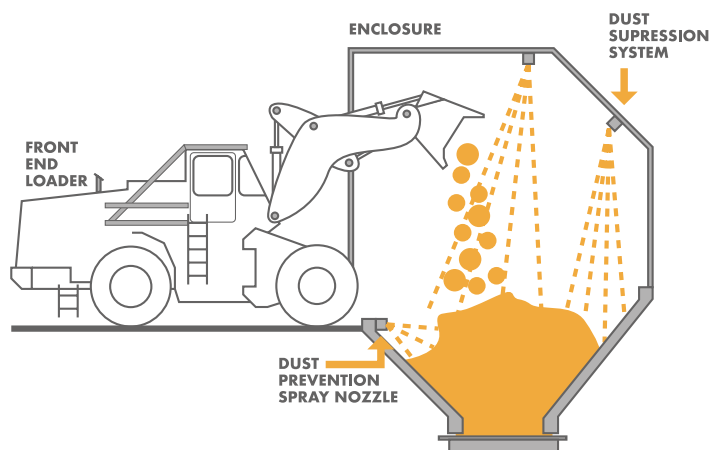
De grandes quantités de poussière peuvent être dispersées dans l'air lorsque des minéraux contenant de la silice cristalline sont fracturés au cours des opérations de concassage.

## ACCÈS

Réservez l'accès de la zone de travail au personnel autorisé.

## CONCEPTION ET ÉQUIPEMENT

- On ne peut éviter la génération de poussières au cours des opérations de concassage. Le contrôle de l'exposition repose dès lors sur l'isolation des opérateurs de l'installation par rapport aux poussières générées.
- Les contrôles des machines doivent être situés à l'écart des sources de génération de poussières.
- Si la présence constante d'une personne est nécessaire afin de superviser les opérations d'un concasseur, elle doit alors être protégée par une cabine hermétiquement fermée.
- L'utilisation de systèmes de surveillance vidéo permettra aux opérateurs de vérifier le fonctionnement du concasseur sans être exposé à de hauts niveaux de poussières.
- Les cabines des opérateurs (cabines de contrôle) doivent être physiquement séparées des zones empoussiérées et alimentées en air pur, fourni sous pression positive. Une solution alternative consiste à pourvoir des cabines munies d'air conditionné, équipées d'un filtre à air conçu pour résister à de grandes quantités de particules alvéolaires.
- Afin que l'alimentation sous pression positive ou le système d'air conditionné constituent la meilleure protection contre l'exposition aux poussières, les portes et fenêtres de la cabine doivent être fermées en permanence lorsque le concasseur fonctionne.
- Afin de réduire la dispersion de poussières dans l'air, les opérations de concassage pourraient coïncider avec les périodes humides de l'année. On peut aussi envisager l'utilisation de sprays à eau afin de supprimer les poussières.
- Le concasseur placé à l'extérieur sera mieux ventilé, réduisant de ce fait la concentration de poussières en suspension dans l'air.



- Si le concasseur se situe à l'intérieur des bâtiments, une ventilation de qualité sera indispensable au contrôle des niveaux de poussières.

## ENTRETIEN

- Assurez-vous que le système d'air conditionné est maintenu en état de marche efficace et entretenu suivant les instructions du fournisseur.
- Le filtre de l'air conditionné doit être remplacé aux intervalles (en termes d'heures de fonctionnement) recommandés par le fabricant.

## CONTRÔLES ET ESSAIS

- Les opérateurs du concasseur doivent vérifier l'état du filtre d'air conditionné selon les recommandations du fabricant.
- Toute défaillance du système d'air conditionné/filtration doit être rapportée au plus vite afin que les mesures nécessaires puissent être mises en place.
- Conservez tous les dossiers d'inspections pendant une période de temps adéquate, en conformité avec les lois nationales en vigueur (minimum 5 ans).
- Mettez en place des mesures pour contrôler le risque de prolifération bactérienne dans les sources d'eau utilisées sur l'ensemble du site, en se concentrant surtout sur les systèmes où sont générées des gouttelettes d'eau.

## NETTOYAGE ET PROPRETÉ

- Une accumulation de poussière fine sur les parois intérieures de la cabine de l'opérateur peut être le signal d'une défaillance du système d'air conditionné.
- Préférez les méthodes de nettoyage humide ou par aspiration. Évitez l'utilisation de brosses sèches lors du nettoyage des surfaces intérieures de la cabine de l'opérateur.

## FORMATION

- Informez vos employés des effets sur la santé des poussières alvéolaires de silice cristalline.
- Formez les employés à : la prévention de l'exposition aux poussières ; la vérification du fonctionnement et la mise en place des contrôles ; les conditions d'utilisation de l'équipement de protection respiratoire (quand ? où ?) ; et la procédure à suivre en cas de problème. Voir la fiche d'action **2.3.4** et la première partie du Guide de bonnes pratiques.

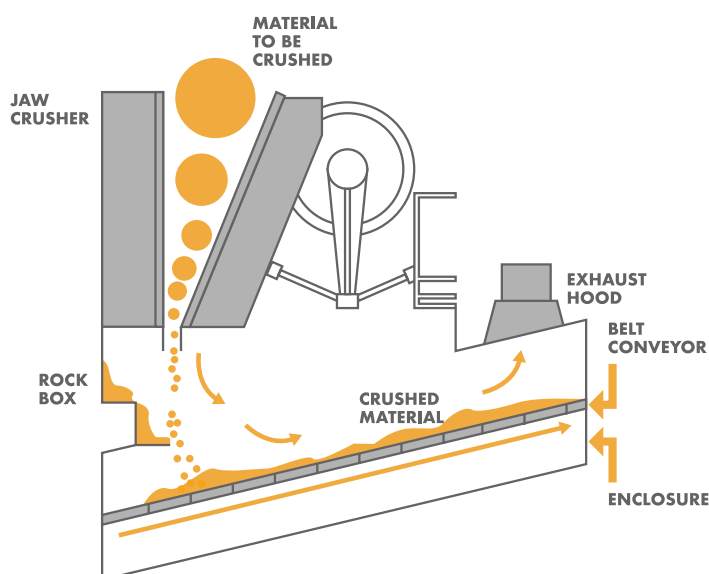
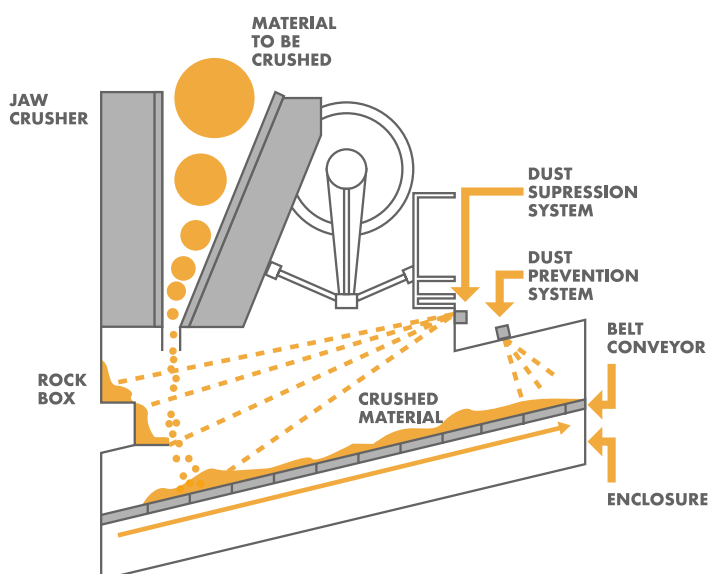
## SUPERVISION

- Développez un système de vérification de l'activation et du respect des mesures de contrôle. Voir fiche **2.3.3**.
- Assurez-vous que les employés disposent de tous les moyens nécessaires pour mettre en œuvre la liste de vérifications ci-contre.



## EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Reportez-vous à la fiche **2.1.15** dédiée à l'équipement de protection individuelle.
- Une évaluation des risques doit être effectuée afin de contrôler l'efficacité des contrôles existants.
- Il peut être nécessaire de porter un équipement de protection respiratoire (au facteur de protection approprié) en cas de morcellement manuel de grandes roches, lors des contrôles ou entretiens de routine des installations, ou lorsque les autres mesures de contrôle sont défaillantes.
- Les équipements de protection respiratoire doivent être remplacés aux intervalles prescrits par le fournisseur. Prévoyez des endroits de rangements pour maintenir l'équipement de protection individuelle propre quand il est inutilisé.



## LISTE DE VÉRIFICATIONS À L'USAGE DES EMPLOYÉS POUR UNE APPLICATION OPTIMALE DES CONTRÔLES

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Maintenez les portes et fenêtres de la cabine ou de la salle de contrôle fermées en permanence lors du fonctionnement du concasseur. | <input type="checkbox"/> Soyez attentifs aux signes d'accumulation de poussières sur la surface interne des cabines. Ils peuvent indiquer une défaillance du filtre à air.  | <input type="checkbox"/> Veillez à la propreté de l'intérieur de la cabine.   | <input type="checkbox"/> Vérifiez et mettez en place des mesures de contrôle du risque de prolifération bactérienne dans les sources d'eau utilisées sur le site, en se concentrant surtout sur les systèmes où des gouttelettes d'eau sont générées. |
| <input type="checkbox"/> Vérifiez l'état du filtre d'air conditionné une fois par semaine.  | <input type="checkbox"/> Si vous pensez qu'il y a un problème avec votre équipement de contrôle des poussières, assurez-vous que des mesures de contrôle supplémentaires sont prises pour réduire l'exposition à la poussière de silice cristalline | <input type="checkbox"/> Portez un masque à poussières si vous pénétrez dans des endroits empoussiérés en cas de morcellement manuel de roches larges, lors des contrôles de routine des installations et des entretiens. |   |
| <input type="checkbox"/> Consignez tous les résultats des contrôles de sécurité sur une feuille de contrôle journalière.                                      |   | <input type="checkbox"/> Utilisez, entretenez et rangez tout équipement   |   |

Cette fiche de conseils est destinée à aider les employeurs à se conformer aux obligations de la législation en matière de santé et sécurité au travail, par le contrôle de l'exposition à la silice cristalline alvéolaire.

Cette fiche spécifique fournit des conseils de bonne pratique sur l'utilisation d'un concasseur pour morceler les rochers extraits de la carrière. Le suivi des points clés de cette fiche aidera à réduire les expositions. En fonction des particularités propres à chaque site, il ne sera pas toujours nécessaire d'appliquer la totalité des mesures décrites sur cette fiche pour réduire l'exposition à la silice cristalline alvéolaire c.-à-d.

appliquer les mesures de protection et de prévention appropriées.

Les personnes susceptibles d'être exposées à la silice cristalline alvéolaire sur les lieux de travail doivent également avoir accès à ce document pour appliquer au mieux les mesures de contrôle mises en œuvre.

Cette fiche fait partie du Guide de bonnes pratiques pour la prévention des poussières de silice, qui traite tout particulièrement du contrôle de l'exposition individuelle à la silice cristalline alvéolaire sur les lieux de travail.