

Type de solution _____ Action à la source

Domaine _____ Industrie agro-alimentaire - embouteillage

Problème

Les chocs des bouteilles de verre entre elles et contre les parties métalliques du convoyeur génèrent des niveaux sonores atteignant 99 dB(A) au poste de la tireuse. Pour ne pas gêner les opérations de maintenance (nettoyage), la solution de l'encoffrement n'a pas été retenue.

Réalisation

Un variateur électronique piloté par automate programmable est installé ; il permet de rendre la vitesse de convoyage des bouteilles plus constante et de la réguler sur l'étiqueteuse. Les bouteilles sont guidées en sortie de dépalettiseur par un réaligneur afin d'éviter leur accumulation. Les rails métalliques du convoyeur sont remplacés par des rails en polyéthylène. On évite ainsi aux bouteilles de s'entrechoquer et on atténue le bruit des chocs sur les rails.

Vue du convoyeur de bouteilles piloté



©INRS

Gain

Le gain est de 17 dB(A) à proximité de la tireuse.

Les niveaux sonores initiaux de 88 à 99 dB(A) sont ramenés entre 73 et 82 dB(A).

Remarques

Cette solution est à la fois moins coûteuse et moins contraignante qu'un encoffrement.

Fiche réalisée par l'INRS avec les Centres de Mesures Physiques des Carsat/Cramif.