

Produits chimiques et manutentions

Des statuettes dignes de foi

À Caux (Hérault), l'atelier d'art de Bethléem est spécialisé dans la fabrication de statuettes en résine de diverses dimensions. Lors d'un projet d'agrandissement des locaux de travail, plusieurs aménagements ont été réalisés pour prévenir le risque chimique et notamment CMR⁽¹⁾, et diminuer les contraintes liées aux manutentions.

Dix à douze tonnes de résine utilisées chaque année pour la fabrication de statuettes vendues en France et à l'international. On n'imaginerait pas, au cœur de la petite commune de Caux (Hérault), qu'une telle activité d'art monastique se soit installée au début des années 1980. Sous l'égide des sœurs du monastère Notre Dame de Mougères, 25 opératrices travaillent à la conception et à la fabrication d'une large gamme de statuettes. « Les modèles en terre ou en bois sont créés sur

place et utilisés pour fabriquer un moule, explique la responsable de l'atelier. La coulée est réalisée avec de la résine polyester chargée de carbonate de calcium, un colorant et le catalyseur. »

En 1998, une première intervention du Centre interrégional de mesures physiques (CIMP) a lieu à la demande de l'inspection du travail et met en évidence l'émission de produits et vapeurs polluants dans l'air, au cours des différentes opérations de fabrication (préparation des résines et des moules, coulée, rotomoulage, séchage). La CRAM Languedoc-Roussillon émet alors des préconisations pour la ventilation et dispense des conseils d'analyse ergonomique des postes de travail, notamment en ce qui concerne les manutentions de fûts. En 2001, l'atelier demande l'évaluation des systèmes d'aspiration proposés. En parallèle, un projet d'agrandissement des postes de coulée, qui met un certain temps à mûrir, prévoit des aménagements devant répondre aux besoins de façon globale : rationaliser les circulations, réduire les manutentions, réaliser et garantir une aspiration des vapeurs de produits chimiques adaptée... En octobre 2005, tout le



personnel est sensibilisé au risque CMR par le médecin du travail. Mais la substitution de certains produits ne peut être envisagée. La conception des nouveaux locaux intègre donc le regroupement des activités polluantes au sein d'un même atelier où doit être installé un système d'aspiration avec compensation d'air régulée par des diffuseurs circulaires. La fabrication des statues nécessite en effet la mise en œuvre d'acétone et de résine (styrène) pour la coulée, produits dont les valeurs limites de moyenne d'exposition (VME) sont respectivement de 1 210 mg/m³ et 215 mg/m³. Dans l'atelier des moules, la concentration en vapeurs de

xylène doit par ailleurs être maintenue en dessous de la VME de 221 mg/m³. Le débit théorique garantissant des concentrations en vapeurs de polluants inférieures à la VME a pu être calculé en tenant compte des quantités mises en œuvre et du temps d'utilisation. La mise en place de la table à dossier aspirant permet en outre de capter les vapeurs nocives au plus près de la source.

La contribution de tous

« Pour générer un écoulement régulier de l'air, les amenées d'air neuf se situent à l'opposé des systèmes aspirants et en





La mise en œuvre d'acétone et de styrène dans la fabrication des statuettes a conduit l'atelier à se doter d'un système garantissant une aspiration des vapeurs de produits chimiques.

sont par exemple répétées plusieurs fois par jour. La première décision, soufflée par les opératrices, a consisté à isoler le poste dans un local aéré. Les vapeurs d'acétone sont d'abord aspirées à l'ouverture des fûts, le reste étant évacué par brassage de l'air.

« Les nouveaux locaux, aménagés en septembre 2007, donnent toute satisfaction du point de vue de l'aspiration. D'autres aménagements, visant à améliorer l'ergonomie du travail sont arrivés en complément », poursuit le contrôleur de sécurité. C'est le cas à la réception des fûts. Initialement, les opératrices

recevaient une palette de quatre fûts de 200 litres posés verticalement. Ils devaient être manipulés manuellement et ramenés en position horizontale, orientés de façon que le robinet reste accessible. « Il fallait se mettre à plusieurs pour basculer les fûts sur un pneu. Puis on les faisait rouler avant de les relever, se souvient Sylvie, une opératrice. Un fût de résine fait 225 kg. Autant dire que les efforts étaient énormes, sans parler des risques de se coincer le dos ! » Un système de levage relié à une poutre a donc été installé. Une fois la pince mise en place, l'opératrice s'empare de la télécommande et actionne le mécanisme. Le fût est levé sans effort puis positionné sur son emplacement. Des roulettes placées au niveau

du socle lui permettent d'être très simplement orienté. Coût total du poste : 6 000 euros. « D'autres petits aménagements ergonomiques pensés avec le personnel ont contribué – à moindre coût – à faciliter la vie des opératrices : mise à disposition de petits chariots pour l'ensemble des déplacements de pièces, ajout de roulettes sous les tables..., poursuit Didier Uthuralt. Une réflexion a également été menée sur les espaces de circulation pour supprimer les gestes inutiles et faciliter les flux. » Un ensemble de choses qui témoignent qu'en matière de prévention, l'atelier reste... de bonne foi.

1. Cancérogène, mutagène, reprotoxique.

Grégory Brasseur

partie haute », explique Didier Uthuralt, contrôleur de sécurité à la CRAM Languedoc-Roussillon. « Nous avons réuni le personnel et réalisé l'ensemble des aménagements en impliquant les salariées à leur poste de travail, d'une part pour les sensibiliser au problème et, d'autre part, parce qu'elles ont la meilleure connaissance des spécificités de leur travail quotidien », poursuit la responsable. Les opérations de nettoyage à l'acétone des seaux de préparation et d'entretien des outils

Avant l'installation du système de levage qui permet de manipuler les fûts de 225 kg sans effort, les opératrices devaient se mettre à plusieurs pour les ranger manuellement.

