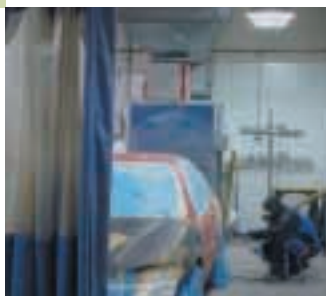


Un vent de modernité en carrosserie



BIENTÔT FINIE LA GÉNÉRATION DES ATELIERS DE CARROSSERIE OÙ COHABITENT POUSSIÈRES, SOLVANTS ET ISOCYANATES. UN VENT DE MODERNITÉ PEUT MAINTENANT PURIFIER L'ATMOSPHÈRE. AVEC L'AIRE DE FINITION, ON FILTRE LES POUSSIÈRES ET ON EXPULSE LES VAPEURS QUI SERAIENT AUTREMENT RESPIRÉES PAR TOUS. MAIS ATTENTION, LE CHOIX, L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE CET ÉQUIPEMENT EXIGENT BEAUCOUP DE RIGUEUR. VOICI QUELQUES POINTS À CONSIDÉRER.

►►► PRIORISER LA SÉCURITÉ

Les aires de finition doivent répondre à des exigences en matière de sécurité incendie^{1,2}. La figure 1 présente certaines de ces exigences.

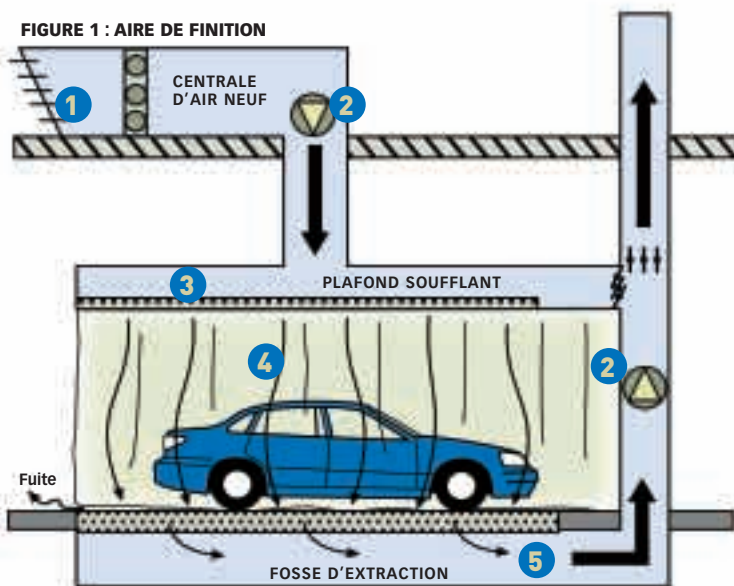
NON AUX FUITES ET AUX EXCÈS DE VAPEURS

La réglementation québécoise nous invite à prendre tous les moyens possibles pour réduire au minimum l'exposition aux isocyanates. Comme les aires de finition ne sont pas des installations étanches, une attention particulière doit être accordée aux risques de fuites et à l'accumulation de vapeurs explosives.

OBTENEZ UNE ÉVACUATION RÉELLE DES POLLUANTS. Beaucoup de systèmes installés par les fabricants comportent des fuites qui s'expliquent par un volume d'air admis supérieur à celui évacué. Ce phénomène s'accroît avec l'obstruction progressive des filtres. Pour éviter cette situation, on doit exiger que le débit d'air évacué soit supérieur à celui introduit, de manière à maintenir en tout temps une pression négative à l'intérieur des rideaux. Après l'installation, on doit donc demander un rapport d'équilibre de la ventilation à une firme spécialisée.

Pour s'assurer d'une pression négative, on peut également opter

FIGURE 1 : AIRE DE FINITION



1. Admission d'air de compensation dédiée diffusée par un plénum
2. Ventilation suffisante pour empêcher l'accumulation de vapeurs explosives
3. Système d'extinction automatique
4. Rideaux faits de matériaux non combustibles ou à combustibilité limitée
5. Évacuation d'air avec filtration

pour un système dont l'unité d'admission d'air est indépendante et éloignée de l'aire de finition. L'air s'y introduit alors principalement par des ouvertures situées sur le pourtour du plafond soufflant.

PULVÉRISATION SOUMISE À LA VENTILATION. Pour certains équipements, il est possible de pulvériser

sans que la ventilation ne soit en fonction. Ce type d'installation doit être banni afin d'éviter toute pollution susceptible d'atteindre les travailleurs situés à l'extérieur de l'enceinte. On doit plutôt opter pour une installation dont l'utilisation du pistolet de pulvérisation est asservi au fonctionnement des systèmes d'évacuation et d'entrée d'air. Comme



par MARTINE CHARETTE avec la collaboration de LOUIS LAZURE, chercheur IRSST

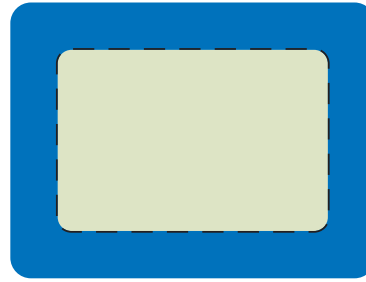
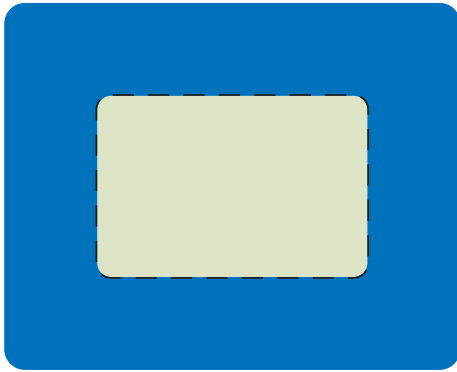


FIGURE 2 :


SANS ASSERVISSEMENT DU PISTOLET DE PULVÉRISATION À LA VENTILATION DE L'ÉQUIPEMENT. La zone dangereuse requérant des installations électriques plus sécuritaires s'étend à 10 pieds de l'aire de finition. **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES REQUISES.** Intérieur : Classe 1 division 1. Extérieur : Classe 1 division 2 à 10 pieds autour des rideaux.

AVEC ASSERVISSEMENT DU PISTOLET DE PULVÉRISATION À LA VENTILATION DE L'ÉQUIPEMENT. La zone dangereuse requérant des installations électriques plus sécuritaires s'étend à 5 pieds de l'aire de finition. **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES REQUISES.** Intérieur : Classe 1 division 1. Extérieur : Classe 1 division 2 à 5 pieds autour des rideaux.

L'asservissement assure un plus haut niveau de sécurité, la zone considérée comme dangereuse autour de l'enceinte est donc réduite (figure 2).

ATTENTION AUX VENTS CONTRAIRES. L'aire de finition est très sensible aux courants d'air extérieurs. Son emplacement idéal doit donc tenir compte de cet aspect en considérant la présence de portes et de systèmes de ventilation, d'admission ou d'extraction, situés à proximité.

UNE ÉTUDE, DES RÉPONSES

Comme les exigences de sécurité incendie ne visent pas à protéger la santé des travailleurs, une étude sur la ventilation des aires de finition a été dirigée par l'IRSST³ avec la participation de la CSST, du réseau de la santé et d'Auto Prévention. Une publication regroupant tous les aspects réglementaires et les recommandations techniques pour les aires de finition sera disponible sous peu. 

UTILISATION SÉCURITAIRE

- Utiliser un pistolet HVLP qui génère moins de brouillards.
- Pulvériser au plus 4 litres par jour.
- Pulvériser de l'apprêt seulement car les produits de finition contiennent plus d'isocyanates
- Fermer complètement les rideaux.
- Porter la protection individuelle : gants en nitrile, masque à adduction d'air, survêtement.
- Ne pas faire de travaux susceptibles de produire des étincelles à l'intérieur de l'aire de finition.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

1. Normes NFPA 33
2. Règlement sur la santé et la sécurité du travail
3. Rapport d'évaluation du confinement des aires de préparation lors de l'application de peinture, www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-353.pdf



SAINT-HYACINTHE: Les 14 et 15 septembre 2004, Centre des congrès, **Super Circuit Uni-Select.**

MONTRÉAL: Le 9 octobre 2004, École des métiers de l'équipement motorisé de Montréal, **Congrès de l'Association Professionnelle des Enseignants en Équipements Motorisés du Québec (APEEMQ).**

MONTRÉAL: Les 10 et 11 novembre 2004, Palais des Congrès de Montréal, **Le Grand Rendez-vous Santé et sécurité du travail.**