

# Exigez un air « super sans plomb » dans votre atelier de radiateurs

DANS LES ATELIERS DE RÉPARATION DE RADIATEURS, L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE RADIATEURS À RÉSERVOIR DE PLASTIQUE

PERMET DE DIMINUER L'UTILISATION DES

ALLIAGES DE PLOMB ET DE RÉDUIRE AINSI L'EXPOSITION À CE CONTAMINANT.

POURTANT, AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES AU QUÉBEC, LES TAUX DE PLOMBÉMIE (NIVEAU DE PLOMB DANS LE SANG) MESURÉS

CHEZ LES TRAVAILLEURS DU RADIATEUR N'ONT SUBI AUCUNE BAISSÉ SIGNIFICATIVE, CONTRAIREMENT À CE QU'ON AURAIT PU ESPÉRER.



## ▲ Le bras de capture articulé

**AVANTAGE :** Ce type de système de captation est facile à se procurer puisqu'il est offert par plusieurs fournisseurs de produits de ventilation.

**DÉSAVANTAGE :** Lors des travaux de soudage et désoudage, le bras de capture doit être déplacé régulièrement pour que la bouche d'aspiration soit placée près du point de travail. Avec le temps, le mécanisme de maintien du bras de capture se relâche, ce qui nécessite un entretien rigoureux.

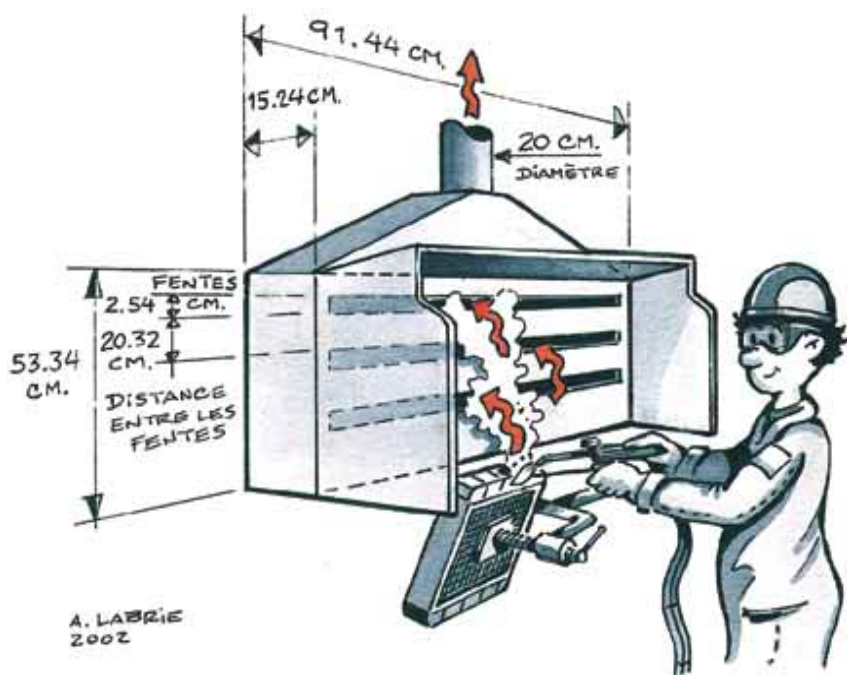
Pour prévenir l'exposition aux fumées de plomb, des mesures de prévention impérieuses s'imposent. D'une part, les réparateurs de radiateurs doivent observer des normes sanitaires strictes, énoncées dans un précédent article d'*Auto Prévention* (septembre 2001). D'autre part, les fumées doivent être évacuées par une ventilation efficace, sujet du présent article.

En raison de la gravité des intoxications au plomb, la réglementation québécoise exige que les fumées de plomb soient évacuées par un système de ventilation locale par extraction. Aucun système à recirculation de l'air n'est permis. Plusieurs types de système de captation peuvent être installés. Le plus important est que ceux-ci fonctionnent de façon efficace en captant toutes les fumées émises.

## CRITÈRES D'UN SYSTÈME DE VENTILATION PERFORMANT

### 1 Cloisonner la zone d'émission des contaminants.

Des barrières physiques telles que parois, cloisons, rideaux permettront de maintenir et de diriger les fumées dans la zone de captation. En confinant ainsi la zone par laquelle les fumées peuvent



## ◀ La hotte à fentes

**AVANTAGE :** Ce type d'ouverture capte les fumées sur toute la largeur du radiateur de sorte que ce dernier n'a pas à être repositionné en cours d'opération. La largeur de la hotte doit cependant être compatible avec tous les types de radiateurs.

**DÉSAVANTAGE :** Ce type de hotte doit être fabriqué sur mesure, idéalement par un entrepreneur en ventilation. Pour obtenir les devis techniques de ce système d'aspiration, communiquez avec Auto Prévention.

s'échapper, on réduira également les effets que peuvent causer les courants d'air.

### 2 Captage le plus près possible de la zone d'émission des fumées.

L'efficacité de l'aspiration diminue rapidement à mesure que la distance entre la source d'émission et la bouche d'aspiration augmente. Il faut donc faire en sorte que le point d'émission des fumées soit le plus près possible de l'ouverture du système de captation, et ce, pendant toute la procédure. Au besoin, on devra repositionner le système de captation ou le radiateur.

### 3 Captage des fumées hors de la zone des voies respiratoires.

Le système de captation doit être conçu et installé de manière à ce que les voies respiratoires du travailleur ne se trouvent pas dans le parcours des fumées. Pour ce faire, il faut capter le plus près possible du point d'émission des fumées afin qu'elles ne puissent être inhalées.

Le support de type étau offre un bon ajustement et permet de re-

tourner complètement le radiateur, ce qui assure un meilleur captage des fumées.

### 4 Éviter les courants d'air.

Pour éviter la production de courants d'air qui perturberaient la captation, le poste de soudage des radiateurs devrait être situé dans un endroit isolé de l'atelier, à bonne distance des portes, des fenêtres et des aires de circulation du personnel.

### 5 Rejet des contaminants.

Le rejet de l'air contaminé ne doit pas se faire à proximité de la prise d'air propre, d'une porte, d'une fenêtre ou de toute autre ouverture. On doit également éviter de diriger l'air contaminé vers un endroit où il y a des enfants, des aires de jeu ou des potagers.

### 6 Compensation d'air.


Pour un fonctionnement optimal du système de captation, il faut compenser l'extraction d'air par une entrée d'air équivalente. En l'absence d'un système de compensation d'air, c'est l'air prélevé par

les infiltrations d'air dans le bâtiment qui compense, créant ainsi une résistance additionnelle pour les ventilateurs. Ceci entraîne une diminution des débits d'air et par conséquent une perte d'efficacité du système de captation des fumées de plomb.

## LE SYSTÈME DE CAPTATION RECOMMANDÉ

Dans tous les cas, les systèmes d'aspiration fonctionnent à l'aide d'un ventilateur centrifuge. L'utilisation de l'acide chlorhydrique lors du soudage des réservoirs de radiateurs produit des émissions acides. C'est pourquoi les matériaux qui constituent le système de captation devront être résistants à la corrosion. On recommande notamment l'utilisation du PVC.

## LES SUPPORTS À RADIATEURS

Le support à radiateur peut faire une différence puisqu'il permet de positionner le radiateur le plus près possible de la bouche d'aspiration. Il est nécessaire que ce support soit ajustable en hauteur étant donné que les grandeurs de radiateurs diffèrent selon les marques de véhicules. 



par **MARTINE CHARETTE**  
Conseillère en  
hygiène industrielle,  
Auto Prévention