

**Rappel des  
règles  
essentielles de  
Ventilation**

# Objectifs

- Protéger les voies respiratoires des opérateurs
- Assurer un confort thermique acceptable

# Règles essentielles de ventilation

- Réduire l'émission de polluants
  - Modification du procédé

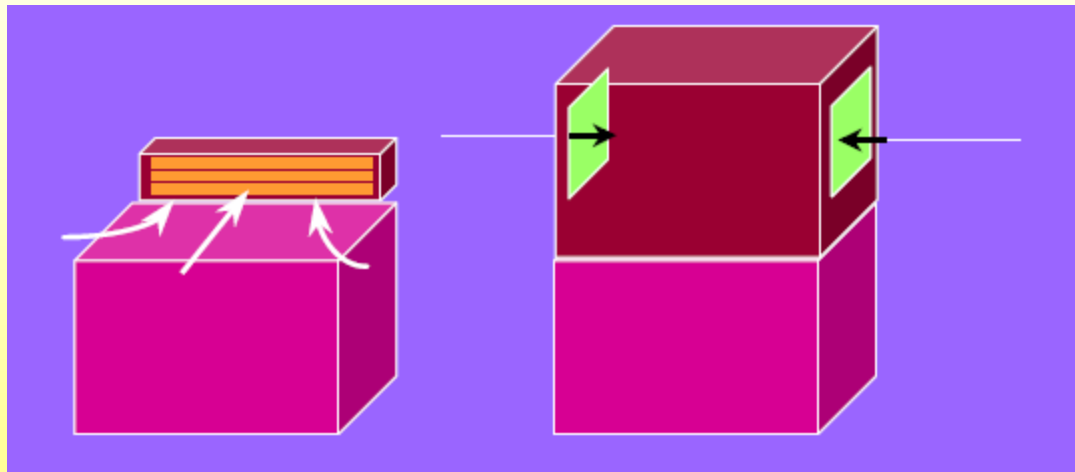


# Règles essentielles de ventilation

- Réduire l'émission de polluants
  - Modification du procédé
- Appliquer les principes généraux de Ventilation (Capter la pollution par une ventilation localisée)

# Principes Généraux de Ventilation

1) Envelopper au maximum la zone d'émission des polluants



$Q = 3000 \text{ m}^3/\text{h}$

Efficacité 80 %

Vulnérable aux courant d'air

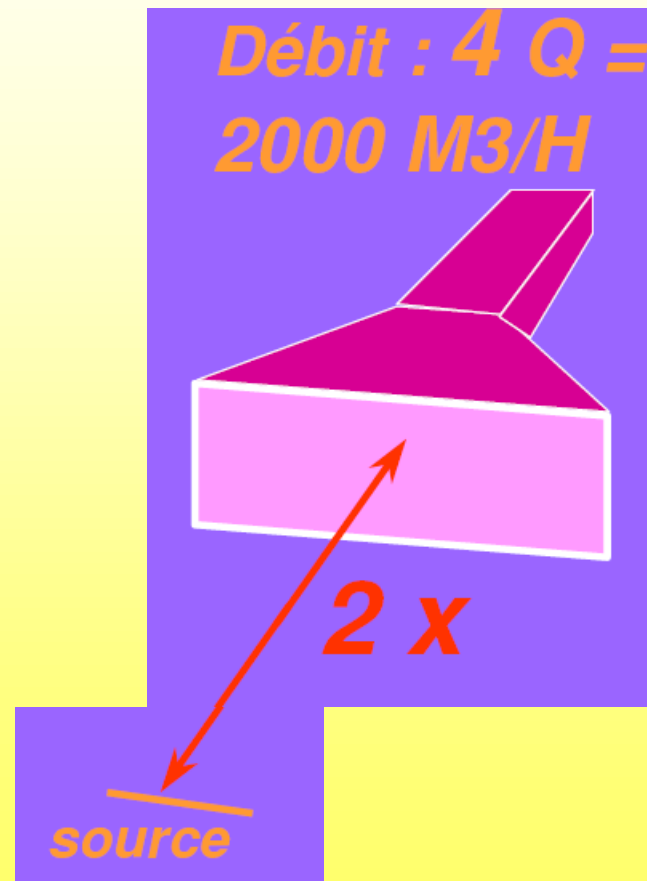
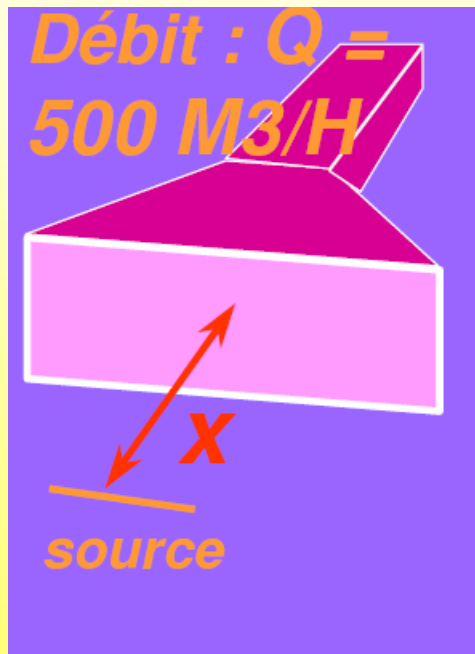
$Q = 800 \text{ m}^3/\text{h}$

Efficacité 99,6 %

NON vulnérable aux courant d'air

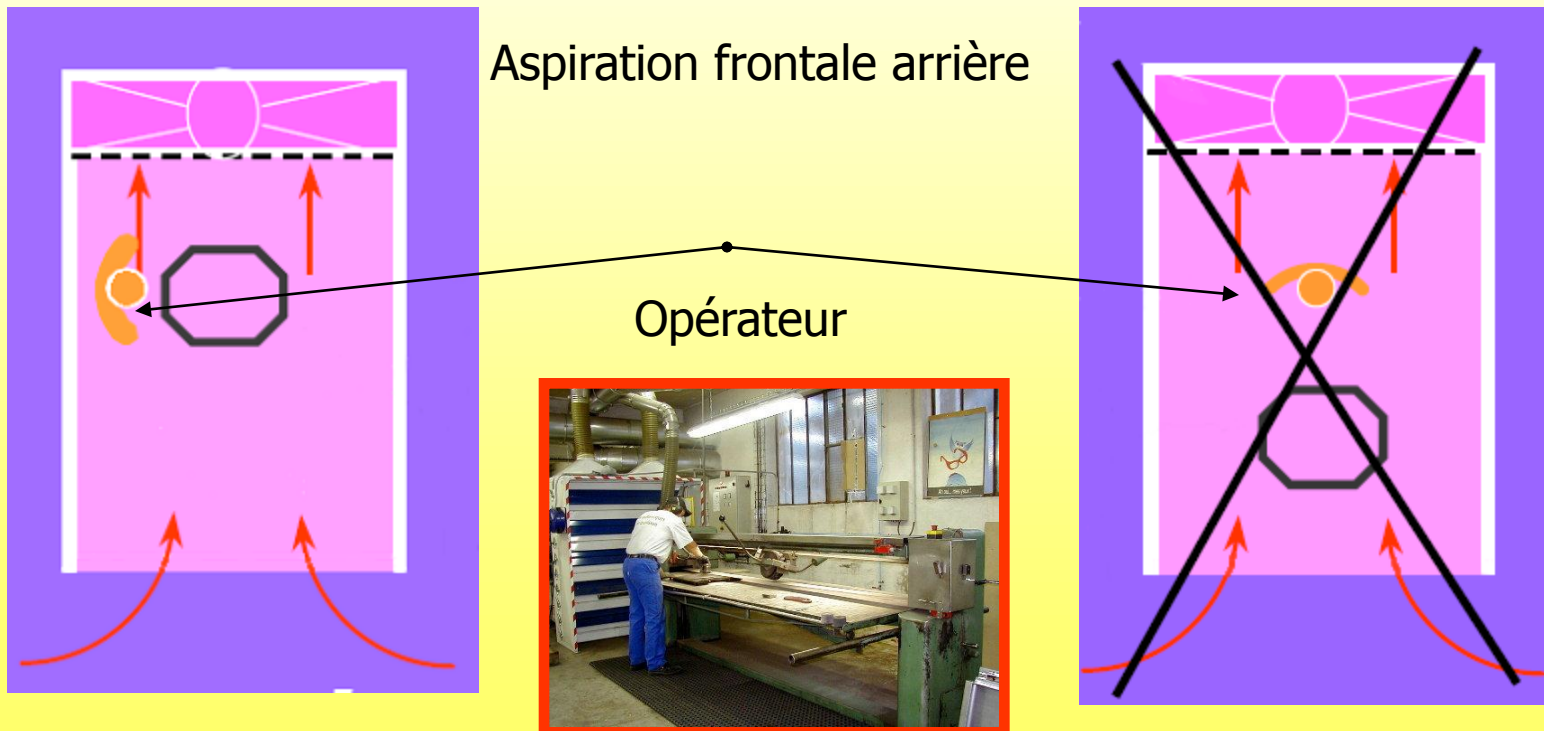
# Principes Généraux de Ventilation

2) Capter aux plus près de la source d'émission



# Principes Généraux de Ventilation

- 3) Ne pas placer les voies respiratoires de l'opérateur entre la source de pollution et le dispositif d'aspiration

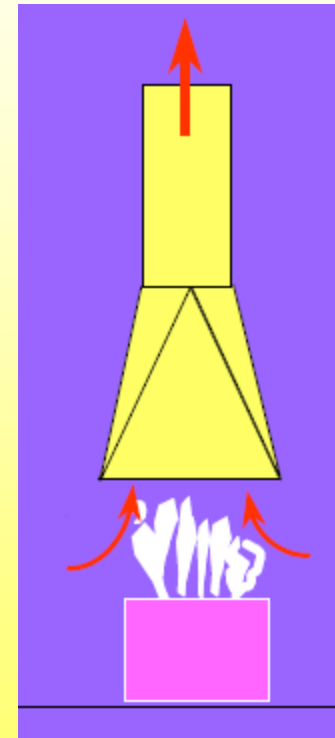
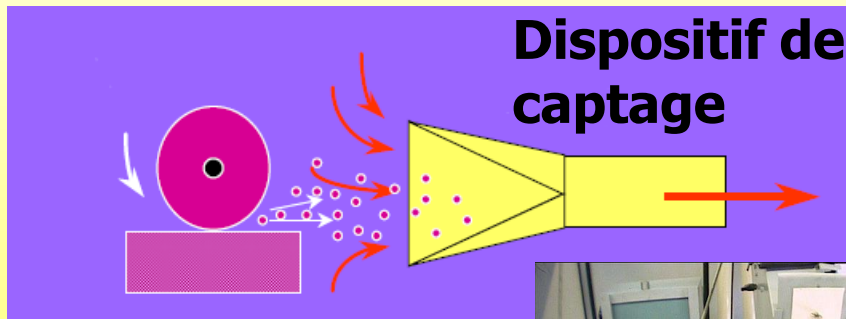


# Principes Généraux de Ventilation

## 4) Utiliser les mouvements naturels des polluants

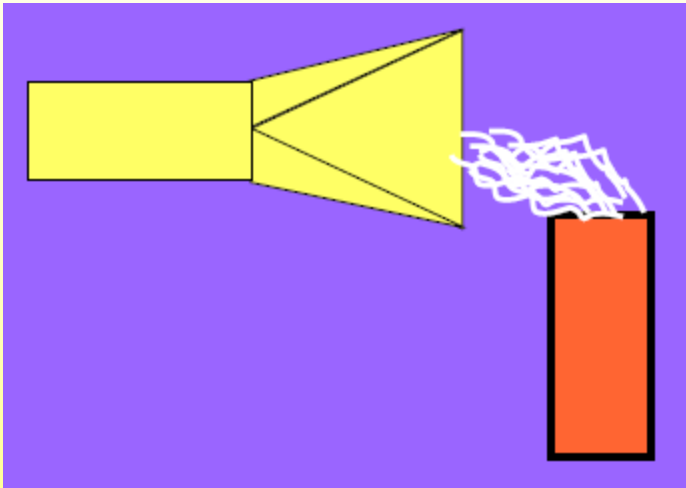
- scie radiale

- hotte aspirante



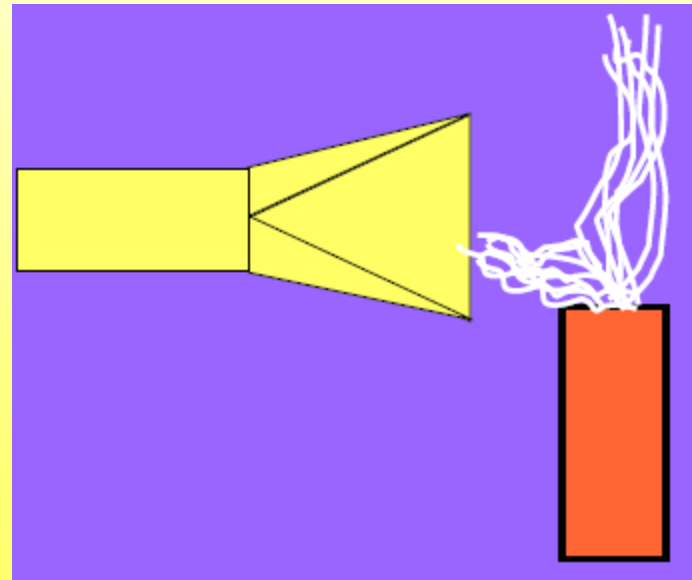
# Principes Généraux de Ventilation

## 5) Induire une vitesse d'air suffisante



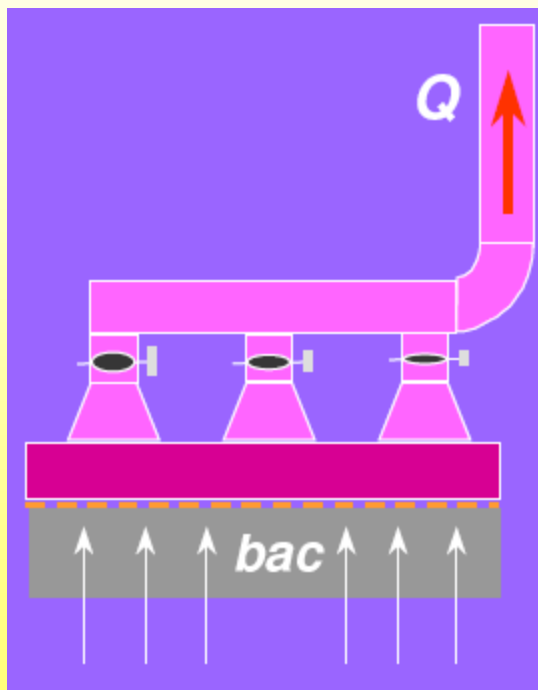
Vitesse induite au point  
d'émission insuffisante

Vitesse induite au point  
d'émission suffisante

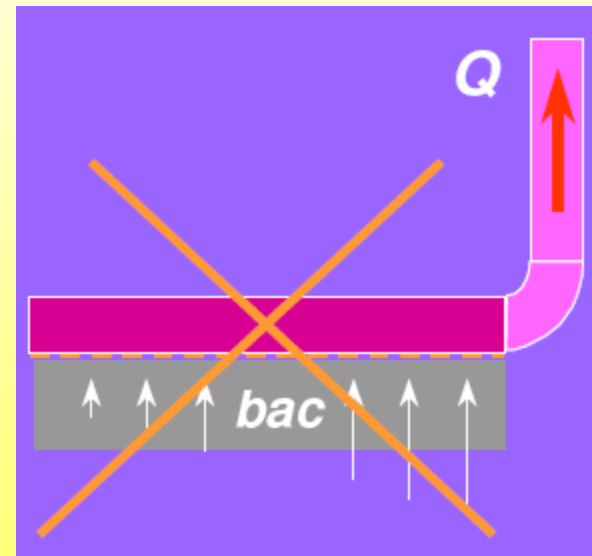


# Principes Généraux de Ventilation

## 6) Répartir uniformément les vitesses d'air

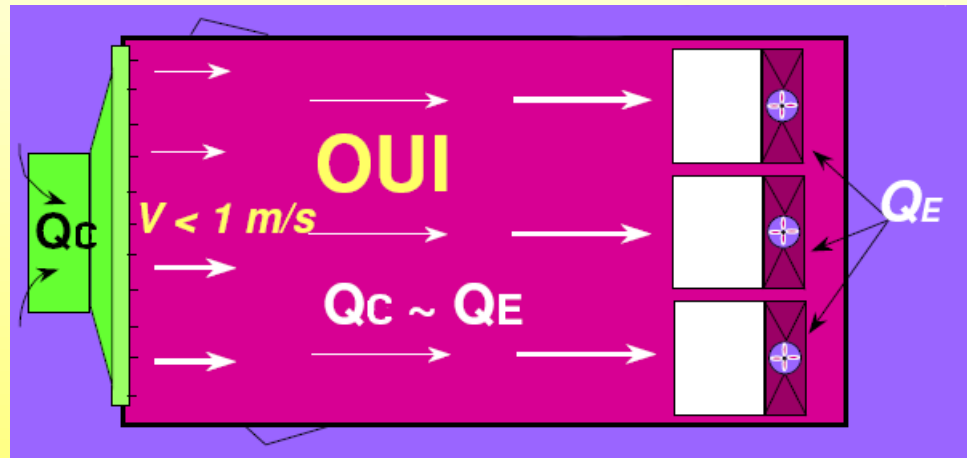


**Ex : lèvre aspirante sur bac de décapage de 4 m de long**



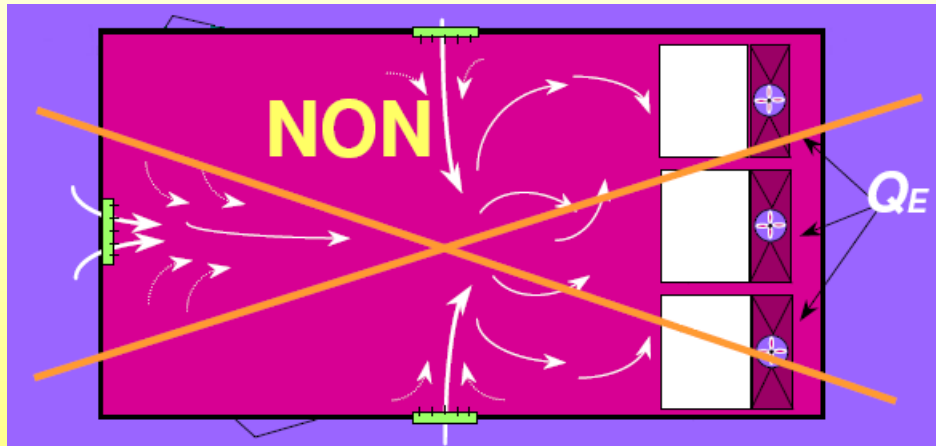
# Principes Généraux de Ventilation

7) Compenser les débits d'air extraits  
(diffusion basse vitesse)



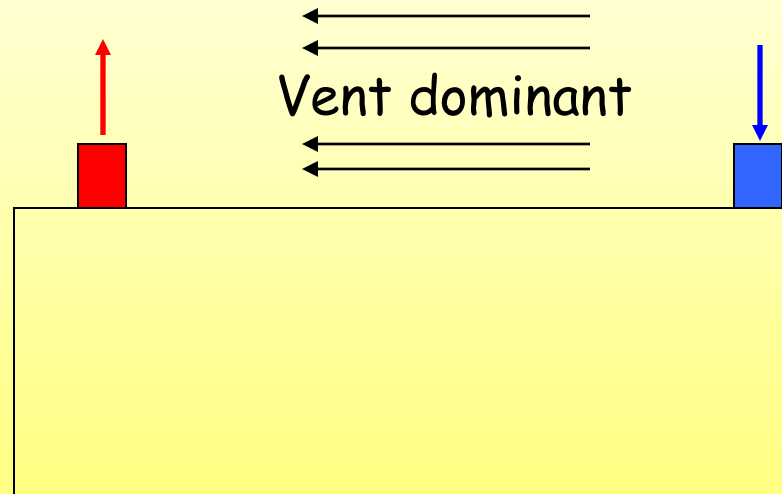
# Principes Généraux de Ventilation

## 8) Éviter les courants d'air



# Principes Généraux de Ventilation

- 9) Rejeter l'air pollué en dehors des zones d'entrées d'air correspondantes

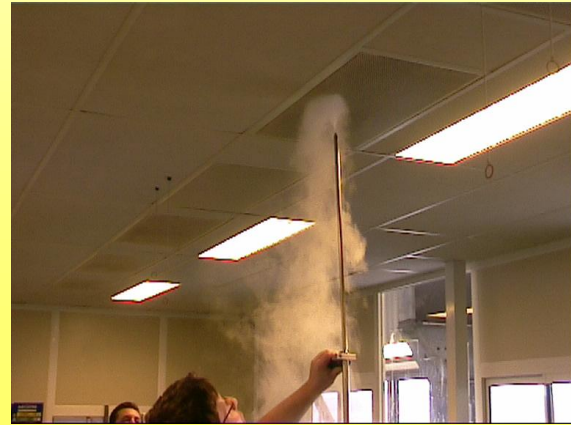
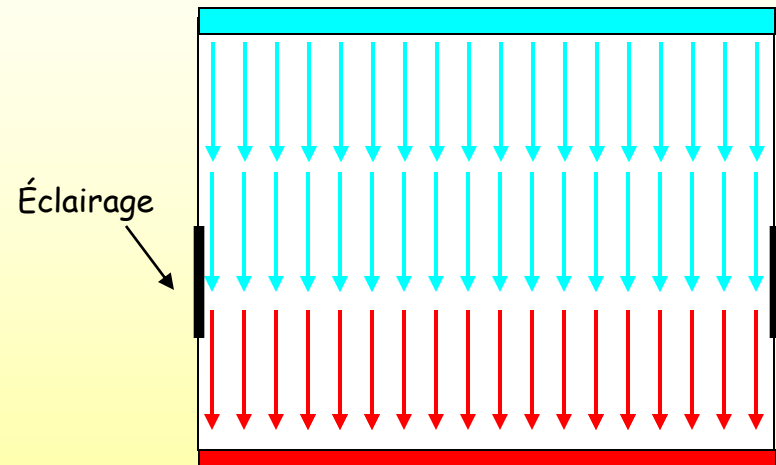


# Règles essentielles de ventilation

- Réduire l'émission de polluants
- Appliquer les principes généraux de ventilation
- Positionner les opérateurs dans un flux d'air salubre

# Positionner les opérateurs dans un flux d'air salubre

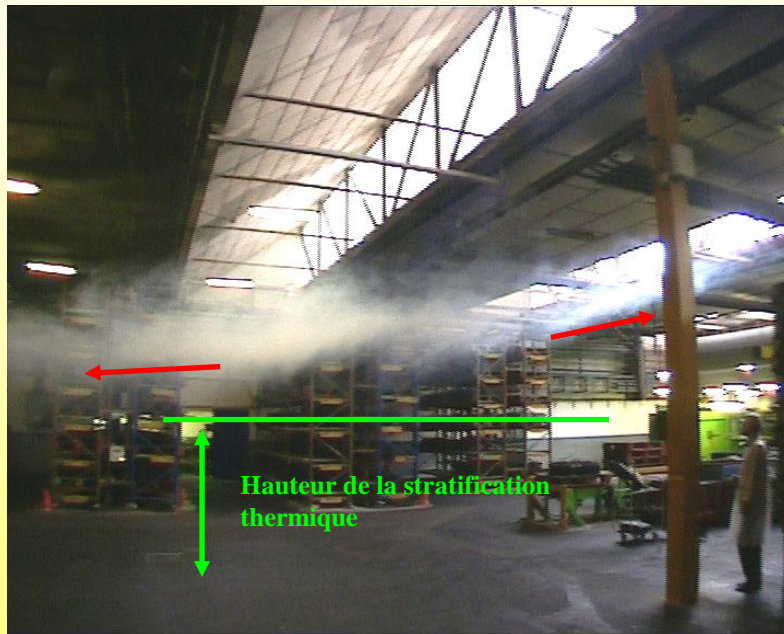
- Cabine de peinture à flux vertical descendant
- Local centre de tri



# Règles essentielles de ventilation

- Réduire l'émission de polluants
- Appliquer les principes généraux de ventilation
- Positionner les opérateurs dans un flux d'air salubre
- **Mettre en place une ventilation générale, moyen de prévention collective**

# Ventilation générale



# Règles essentielles de ventilation

- Réduire l'émission de polluants
- Appliquer les principes généraux de ventilation
- Positionner les opérateurs dans un flux d'air salubre
- Mettre en place une ventilation générale, moyen de prévention collective