

# L'AIR

DANS LES ÉTABLISSEMENTS  
THERMAUX ET LES CENTRES  
THERMOLUDIQUES

## Traitement d'air dans les Centres Thermoludiques

M. WORBE (B.E. KATENE)

### LE RÔLE DU TRAITEMENT DE L'AIR

- Chauffage des locaux
- Déshumidification
- Apport d'air hygiénique
- Dilution des polluants

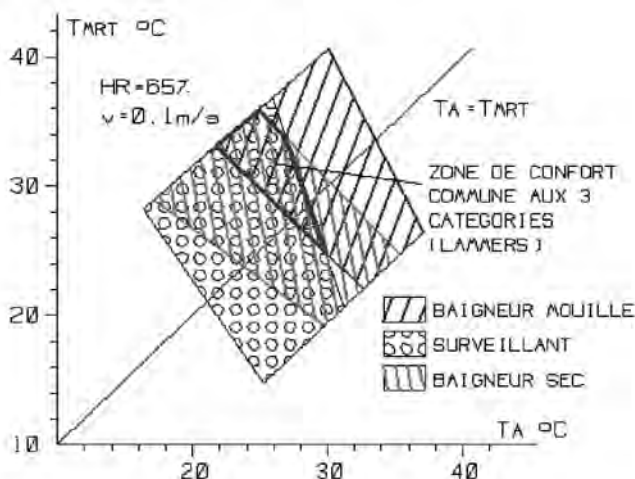
### Un objectif : le confort des baigneurs

### LE CHAUFFAGE ET LA DESHUMIDIFICATION DE L'AIR

- Contrôler la température ambiante
- Combattre l'effet de paroi froide des vitrages
- Maîtriser les risques de condensation
- Pérenniser le bâti

### LE CONFORT HYGROTHERMIQUE DES BAIGNEURS

### Un équilibre complexe pour différentes catégories d'occupants



### APPORT D'AIR HYGIÉNIQUE DILUTION ET ÉVACUATION DES POLLUANTS

Air hygiénique. *Origine : baigneurs et occupants*

Apport O<sub>2</sub> - Dilution CO et CO

**Les principaux polluants.** *Origine : Produits de construction, produits de nettoyage, sous-produits de désinfection*

THM (Trihalométhane) (chloroforme, bromoforme, dichlorobromométhane, chlorodibromométhane, etc...) - Trichloramines - COV (Composés organiques Volatiles)

Les strictes exigences réglementaires en terme de débit minimum d'air neuf (22 m<sup>3</sup>/h/baigneur) sont insuffisantes pour évacuer tous ces polluants

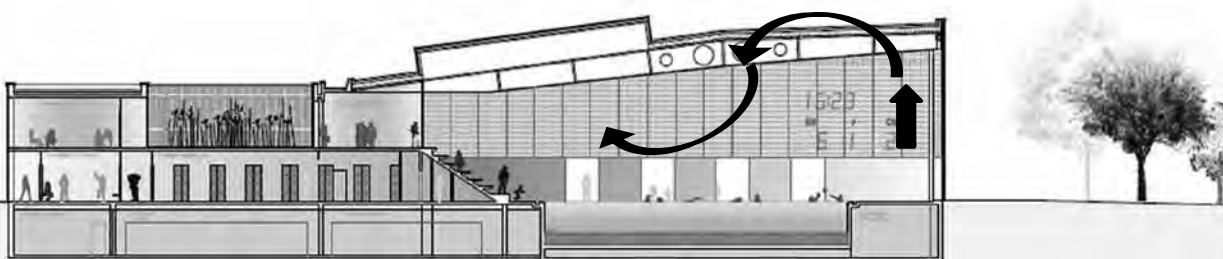
# L'AIR

DANS LES ÉTABLISSEMENTS  
THERMAUX ET LES CENTRES  
THERMOLUDIQUES

DANS LES CENTRES THERMOLUDIQUES

## LA DIFFUSION DE L'AIR

- Assurer un bon balayage du hall des bassins
- Lutter contre les effets de paroi froide
- Lutter contre la stratification



## LES PRINCIPES DE DÉSHUMIDIFICATION

- Tout air neuf : *Consommateur d'énergie - inconfort en hiver*
- Pompe à chaleur : *Peut amener un sous dimensionnement du débit d'air neuf*
- Modulation d'air neuf : *Garantit en permanence le débit minimum d'air neuf*
- Solutions hybrides : *A étudier au cas par cas*

TRAITEMENT D'AIR

Afth