



« Préparer le bâtiment à l'horizon 2010 »
Journées thématiques 2004
Équipements énergétiques du bâtiment

**Performances énergétiques
et ventilation des bâtiments :
contexte et enjeux**

Pierre Hérant
Chef du Département Bâtiment et Urbanisme
ADEME



Le rôle d'une bonne ventilation (1)

- Avant tout assurer la qualité d'air intérieur par :
 - l'évacuation des polluants pour le bien-être et la santé
 - l'apport d'air neuf pour la combustion
 - la limitation de l'hygrométrie pour la pérennité du bâti
- Car la situation actuelle est très préoccupante :
 - 80 % de la population vit dans des zones urbaines
 - 80 à 90 % de notre temps se passe dans des espaces clos
 - ~ 400 décès et 8000 hospitalisations par an pour intoxication au CO
 - ~ 3000 décès par an dus au tabagisme passif
 - croissance > 10 % des décès dus à l'asthme
 - plusieurs centaines de cas de légionelloses détectés par an
- L'évaluation et la gestion des risques a été mise en place par :
 - les réseaux de mesures de la qualité d'air extérieur
 - l'observatoire de la qualité d'air intérieur
- Il faut maintenant développer de nouvelles fonctions



Le rôle d'une bonne ventilation (2)

- **Réduire les consommations énergétiques :**
 - pour le respect de nos engagements internationaux
 - pour parvenir au développement durable de nos sociétés
 - car elle représente ~ 30 % des consommations d'énergie des bâtiments
- **Ces consommations sont liées :**
 - à l'énergie thermique évacuée avec l'air
 - aux moteurs des ventilateurs
 - à la perméabilité à l'air de l'enveloppe et des réseaux
 - aux comportements des occupants
- **D'où la nécessité :**
 - d'adapter les débits aux besoins réels par la modulation
 - de promouvoir les systèmes à faible consommation énergétique
 - d'améliorer les techniques de construction et leur mise en oeuvre
 - d'apporter aux concepteurs des critères de choix pertinents
 - de former les usagers à la bonne utilisation quotidienne des équipements



La ventilation pour le confort d'été

- **Un rôle nouveau pour lutter contre le changement climatique :**
 - éviter la dégradation du confort d'été des bâtiments
 - afin d'éviter un recours massif à la climatisation
 - en prenant en compte les contraintes liées aux zones de bruit
- **Par le développement de différentes solutions :**
 - de rafraîchissement passif, à faible consommation énergétique
 - couplés à la conception optimisée de l'enveloppe
 - en bâtiments neufs et existants



Quelles actions nouvelles ou quelles optimisations pour l'horizon 2010 ?

- Un ensemble très diversifié d'actions à réaliser en partenariat par un ensemble très large d'acteurs :
 - amélioration des connaissances en QAI (laboratoires et centre techniques)
 - fourniture de critères de choix des matériaux, des équipements et des consommables (industriels et institutionnels)
 - développement de technologies performantes en neuf et réhabilitation (industriels et centres techniques)
 - relèvement des exigences réglementaires (législateur et organisations professionnelles)
 - optimisation de la conception des installations (bureaux d'études)
 - réduction de la perméabilité à l'air (industriels et entreprises)
 - surveillance et entretien des bouches et réseaux (exploitants et gestionnaires)
 - compréhension et gestion par les occupants (institutionnels et organisations professionnelles)
 -