



PATHOLOGIE DE LA VENTILATION DANS LES HABITATIONS NEUVES ⁽¹⁾

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures et transports

Présent
pour
l'avenir

(1) Document établi à partir de l'analyse des contrôles de la réglementation de la construction effectués en Languedoc-Roussillon sur la période 2006 et 2007 soit 41 opérations représentant 2713 logements.

La famille DELAIRE a des problèmes de ventilation avec...

des nuisances sonores...



La famille DELAIRE a des problèmes de ventilation avec...

de l'humidité...



La famille DELAIRE a des problèmes de ventilation avec...

**apparition de
moisissures...**



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures et transports

Présent
pour
l'avenir

La famille DELAIRE a des problèmes de ventilation avec...

des phénomènes de condensation...



de la condensation...



La famille DELAIRE a des problèmes de ventilation avec...

**une déperdition
excessive d'énergie...**



La famille DELAIRE a des problèmes de ventilation avec...

des allergies...

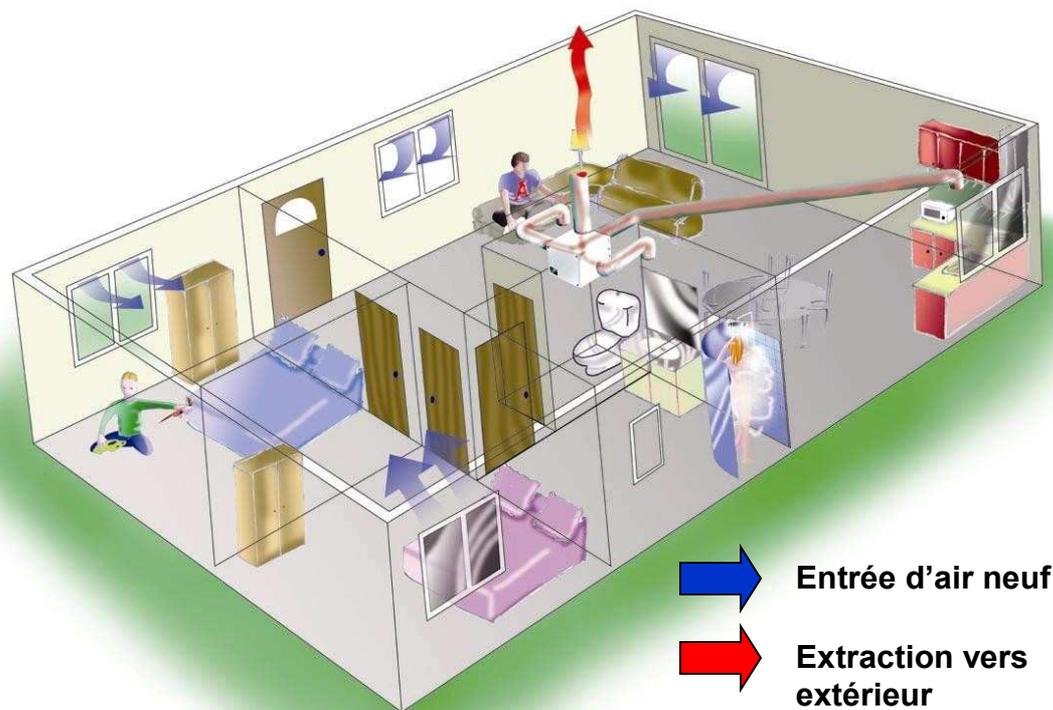


Rappel du fonctionnement du système

de ventilation mécanique contrôlée

La ventilation dans les logements doit être générale (c'est à dire assurer le renouvellement d'air dans tout le logement) permanente (fonctionnement 24H sur 24) et respecter le principe suivant :

- Des entrées d'air doivent être positionnées dans toutes les pièces de vie : chambre, salon, salle à manger
- Des extractions d'air sont à positionner dans toutes les pièces de service : cuisine, salle d'eau, toilettes, éventuellement cellier
- L'air doit pouvoir circuler entre ces locaux (principe du balayage dans le logement), en laissant un espace disponible au niveau des portes de communication à l'intérieur du logement
- L'ensemble du système doit permettre d'extraire des débits minimum dont la valeur dépend du type et du nombre de pièces dans le logement.



Principales malfaçons à l'origine des non conformités les plus fréquentes

écrasement de gaine...



Écrasement des gaines entraînant des dysfonctionnements, bruit, débit insuffisant, déséquilibre de l'installation...etc

Type de non conformité	Taux de non conformité observé sur les installations neuves	Conséquences possibles
Absence ou nombre insuffisant d'entrées d'air	15 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Inversion ou mauvais positionnement des bouches d'extraction	20 à 25%	Débats insuffisants ou excessifs dans certaines pièces. Mauvaise circulation d'air dans la pièce (bouche d'extraction située trop près d'une porte par exemple)
Débit d'air extrait insuffisant	20 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Débit d'air extrait excessif	15 à 20%	Surconsommation d'énergie Nuisances sonores
Nuisances sonores	Environ 10%	Gêne permanente



Principales malfaçons à l'origine des non conformités les plus fréquentes

Groupe moto-ventilateur mal positionné



Pose du groupe d'extraction d'air dans un environnement inadapté créant des nuisances.

Longueurs excessives de gaines non conformes au cahier des charges entraînant des dysfonctionnements en terme de débit notamment.

Type de non conformité	Taux de non conformité observé sur les installations neuves	Conséquences possibles
Absence ou nombre insuffisant d'entrées d'air	15 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Inversion ou mauvais positionnement des bouches d'extraction	20 à 25%	Débats insuffisants ou excessifs dans certaines pièces. Mauvaise circulation d'air dans la pièce (bouche d'extraction située trop près d'une porte par exemple)
Débit d'air extrait insuffisant	20 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Débit d'air extrait excessif	15 à 20%	Surconsommation d'énergie Nuisances sonores
Nuisances sonores	Environ 10%	Gêne permanente



Principales malfaçons à l'origine des non conformités les plus fréquentes

Inversion de bouches d'extraction



Inversion des bouches d'extractions entraînant une mauvaise répartition des débits extraits dans le logement.

Type de non conformité	Taux de non conformité observé sur les installations neuves	Conséquences possibles
Absence ou nombre insuffisant d'entrées d'air	15 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Inversion ou mauvais positionnement des bouches d'extraction	20 à 25%	Débits insuffisants ou excessifs dans certaines pièces. Mauvaise circulation d'air dans la pièce (bouche d'extraction située trop près d'une porte par exemple)
Débit d'air extrait insuffisant	20 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Débit d'air extrait excessif	15 à 20%	Surconsommation d'énergie Nuisances sonores
Nuisances sonores	Environ 10%	Gêne permanente



Principales malfaçons à l'origine des non conformités les plus fréquentes

Absence de bouche d'entrée d'air



Absence d'entrées d'air suffisantes dans les pièces principales occasionnant une déficience dans l'apport en air neuf.

Type de non conformité	Taux de non conformité observé sur les installations neuves	Conséquences possibles
Absence ou nombre insuffisant d'entrées d'air	15 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Inversion ou mauvais positionnement des bouches d'extraction	20 à 25%	Débits insuffisants ou excessifs dans certaines pièces. Mauvaise circulation d'air dans la pièce (bouche d'extraction située trop près d'une porte par exemple)
Débit d'air extrait insuffisant	20 à 25%	Insuffisance de renouvellement d'air dans la pièce concernée
Débit d'air extrait excessif	15 à 20%	Surconsommation d'énergie Nuisances sonores
Nuisances sonores	Environ 10%	Gêne permanente



Cadre réglementaire en vigueur (avril 2009)

Principaux textes

- Article R111-9 du Code de la Construction et de l'Habitation
- Arrêté du 24 mars 1982 modifié concernant les dispositions relatives à l'aération des logements
- Norme XP P50-410 (DTU 68-1)
- Norme NF P50-411-1 (DTU 68-2 partie 1)
- Norme NF P50-411-2 (DTU 68-2 partie 2)



Directeur de publication : Gérard Valère, Directeur Régional de l'Équipement

Responsable de publication : Michel Maindrault, DRE LR

Réalisation : Patrick Nivard, DRE LR

Ont participé à l'élaboration :

Christian Belrepayre, DDE 34

Marc Bruant, CETE Méditerranée

Alain Darne, bureau administratif DDE 66

Martine Galibert, DDE 11

Jean Gautrau, DDE 48

Pierre Schmidt, CETE Méditerranée

conception graphique : Christian Lavit, DRE LR SG/Communication

Direction Régionale de l'Équipement Languedoc-Roussillon

520, allée Henri II de Montmorency 34064 Montpellier Cedex 2 www.languedoc-roussillon.equipement.gouv.fr

