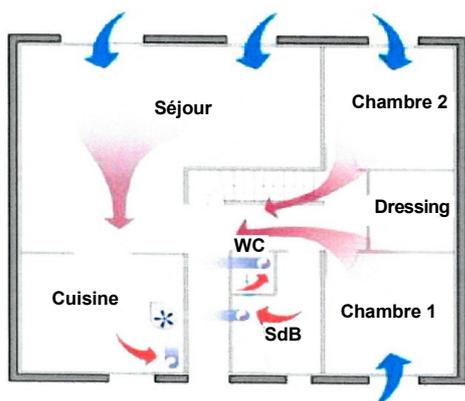


La VENTILATION des Logements

La VENTILATION : Un organe vital à tous les bâtiments

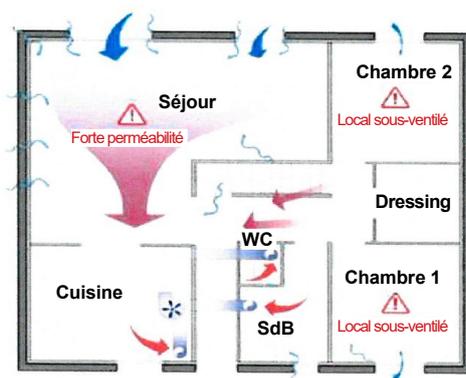
Pourquoi le renouvellement d'air est-il nécessaire ?

- L'air d'un bâtiment doit être renouvelé en permanence pour fournir l'oxygène nécessaire aux habitants et aux éventuels appareils à combustion, mais aussi pour éliminer les polluants, l'excès d'humidité et les odeurs.
- Le renouvellement d'air est d'autant plus indispensable que l'imperméabilisation à l'air est importante.



Faible perméabilité

Minimiser la perméabilité à l'air pour mieux contrôler les débits d'air volontaires



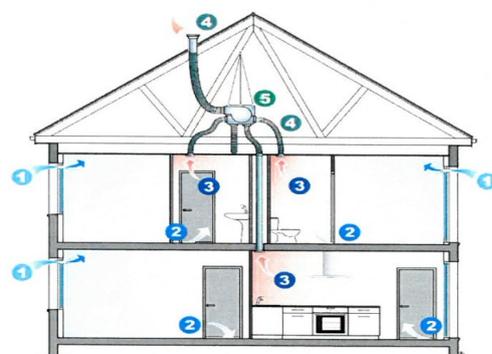
Forte perméabilité

La sous ventilation des locaux augmente le risque de condensations superficielles

Croquis : R. Jobert, CETE de Lyon

PRINCIPE DE VENTILATION

- ▶ l'air neuf entre dans les pièces principales par les grilles d'aération des fenêtres.
- ▶ il transite par détalonnage des portes.
- ▶ l'air vicié est évacué par les bouches d'extraction situées dans les pièces humides.



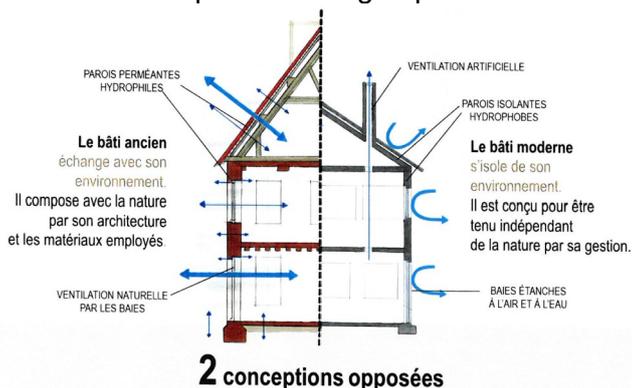
- 1 Admission de l'air
- 2 Passages de transit
- 3 Extraction de l'air
- 4 Réseau d'extraction et de rejet
- 5 Groupe de ventilation

Exemple : VMC simple flux
Source : R. Jobert, Cerema

Bâti ancien/ bâti moderne

■ Les bâtiments modernes, étanches à l'air et à l'eau, doivent être équipés d'une ventilation mécanique contrôlée afin de maintenir le renouvellement d'air nécessaire à la santé du bâtiment et au confort des habitants.

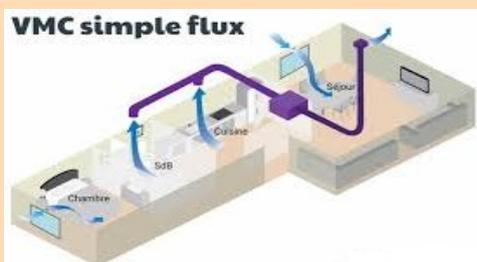
■ Les bâtiments anciens sont souvent naturellement ventilés (par défaut d'étanchéité et l'ouverture des fenêtres), mais avec un taux de renouvellement d'air non maîtrisable et trop important d'un point de vue thermique, entraînant dépenses énergétiques et inconfort.



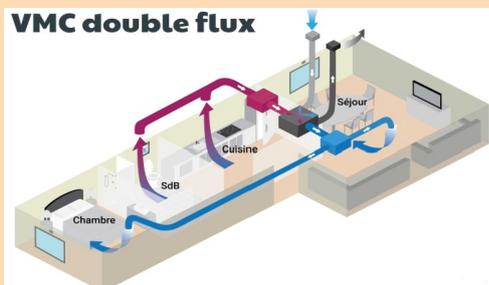
2 conceptions opposées

Les systèmes de ventilation

La Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC)



L'air neuf entre par les bouches d'entrée d'air placées dans les pièces de vie (chambres, salon, séjour)



L'air neuf entre dans un échangeur, il est réchauffé et est soufflé dans les pièces de vie.

Références réglementaires :

Décret du 22/10/1955 et arrêté du 14/11/1958 : principe d'aération par pièce. Arrêté du 22/10/1969 : principe de la ventilation générale et permanente. Arrêté du 24/03/1982 et 28/10/1983 : débits d'air extrait minimum.

A noter : à compter du 1^{er} juillet 2021 ► Nouvelle écriture du Code de l'Habitation et de la Construction et renumérotation des articles.

Informations complémentaires :

<https://qualiteconstruction.com/fiche/vmc-simple-et-double-flux/>

Conseils et bonnes pratiques

■ Ne pas obturer les bouches d'extraction et les entrées d'air.

■ Veiller à laisser 1 à 2 cm sous les portes pour permettre le passage de l'air (ou installer des grilles de transfert).

■ Ne pas installer le groupe VMC au dessus d'une pièce de vie (chambre, salon) pour éviter les vibrations et les nuisances sonores.

■ Installer des systèmes à combustion (poêles, insert) étanches à l'air avec une amenée d'air externe propre à l'appareil.

■ Ne jamais arrêter le système de ventilation et entretenir régulièrement les bouches, les entrées et les gaines.

■ En cas de changement de menuiserie, penser à y installer un système de ventilation.

■ Veiller à la bonne mise en œuvre des conduits (écrasement, branchement, positionnement des bouches, coudes..).

■ Dans tous les cas, penser à aérer régulièrement par ouverture des fenêtres quelques minutes chaque jour.

Risques



Arrêter les systèmes de ventilation pour éviter les courants d'air entraîne systématiquement des problèmes de condensation et des moisissures.

Une absence ou un manque de ventilation détériore et peut provoquer des problèmes de confort et de santé chez les occupants.



Dégradations engendrées par une ventilation défectueuse.



Cette thématique est susceptible de faire l'objet d'un Contrôle des Règles de Construction CRC (fiche 701).

Le non respect de la réglementation peut aboutir à des sanctions pénales et/ou financières si des non-conformités sont relevées lors d'un contrôle sur dossier et/ou sur site.