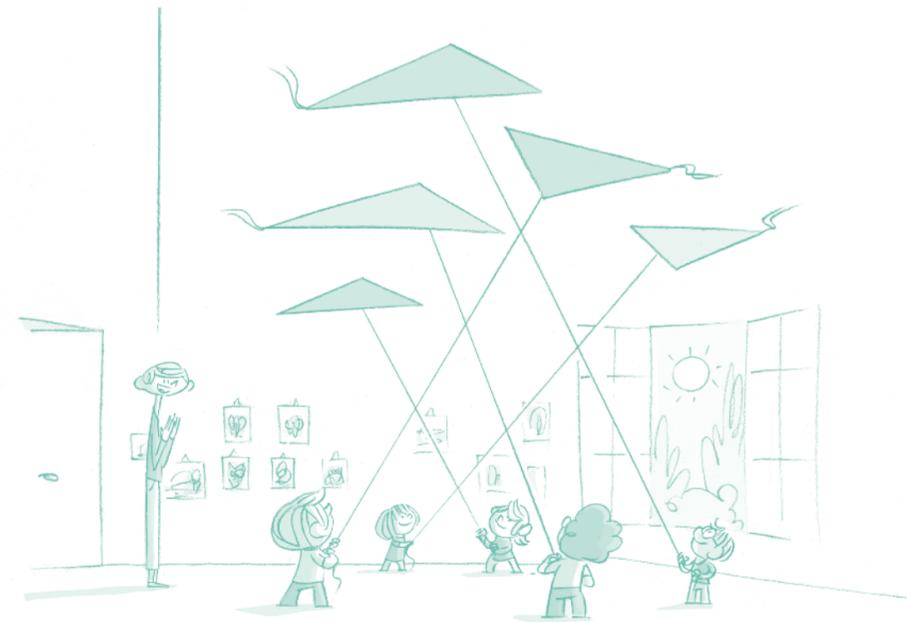


LE QUART D'HEURE AÉRATION EST TERMINÉ LES ENFANTS
VOUS ALLEZ DEVOIR RANGER LES CERFS-VOLANTS



✕ Pour en savoir plus!

Adresses et outils

↳ Outil d'aide « aération et ventilation naturelle de logements existants et de rénovations à Bruxelles, Bruxelles environnement, infos fiche-santé, 2006
www.environnement.brussels>thèmes>santé-sécurité>pollution intérieure>aération et ventilation naturelle>systèmes de renouvellement d'air

↳ Renouvelons l'air ! Mode d'emploi - ONE, 2011

↳ energie.wallonie.be

↳ energieplus-lesite.be

En cas de problèmes, faites appel à un spécialiste

↳ Les guichets de l'énergie

energie.wallonie.be > guichets de l'énergie (coordonnées des 16 guichets)

↳ Les facilitateurs de Bruxelles environnement

Renseignement via info-environnement : 02/775 75 75

↳ Le centre urbain ASBL - ABEA

Agence bruxelloise de l'énergie

Adresse : Halles Saint-Géry, Place Saint-Géry, 1000 Bruxelles

Tél : 02/219 40 60

info@curbain.be



Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles et de la Loterie Nationale

D/2016/74.80/58 • Editeur responsable: Benoît Parmentier - Chaussée de Charleroi 95 - 1060 Bruxelles • Illustrations: Olivier Gola • Graphisme: Sarah Roskams • DOCF0009

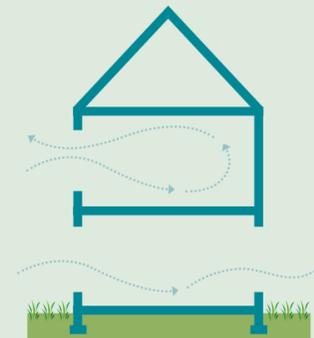
Pollution Physique



Pourquoi et comment renouveler l'air d'un milieu d'accueil ?

De quoi s'agit-il ?

Pour garantir un renouvellement d'air convenable, il faut appliquer trois actions : **amener - transférer - évacuer l'air.**



Il existe plusieurs manières de renouveler l'air.

Elles ne sont pas toutes efficaces de la même façon :

La ventilation de base¹ se fait au moyen de dispositifs spécialement prévus à cet effet, qui donnent la possibilité d'assurer un renouvellement de l'air permanent et réglable. Il existe différents systèmes. Le principe de ces systèmes consiste à :

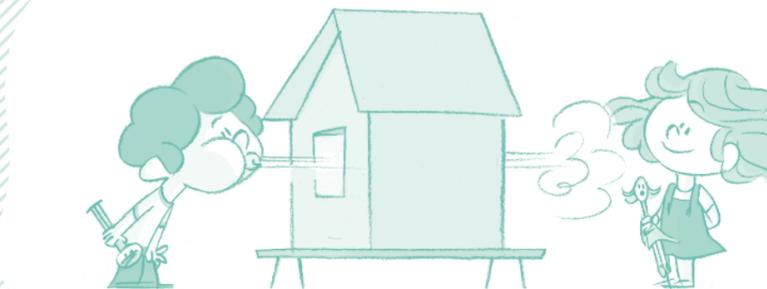
- **amener** de l'air frais dans les locaux dits « secs » : (chambres à coucher, salle de jeu, bureau.)
- **extraire** l'air humide ou pollué dans des locaux dits « humides » (salle de bain, cuisine, WC,...)
- **transférer** l'air des « locaux secs » vers « les locaux humides » via des ouvertures de transfert (grilles dans les portes,...)

¹ Définition de la brochure « La ventilation des logements », Région wallonne, 2007, p.11.

* Inspiré du dessin « La ventilation des logements », Région wallonne, 1998.



Pourquoi et comment renouveler l'air du MA ?



L'aération : c'est l'action de renouveler des quantités relativement importantes d'air, de manière non permanente, en ouvrant les portes et/ou les fenêtres.

C'est la méthode la plus simple pour renouveler l'air intérieur mais l'air est souvent renouvelé plus que nécessaire. Le débit de ventilation est en général 15 à 30 fois supérieur au débit nécessaire, et l'effet de renouvellement disparaît assez rapidement.

Le renouvellement de l'air n'est pas incompatible avec l'isolation du bâtiment : plus la maison est isolée, plus elle a besoin d'être ventilée.

La ventilation intensive : s'applique également par l'ouverture des portes

Il est recommandé d'ouvrir 2X15 minutes minimum par jour

et/ou fenêtres, mais en complément à la ventilation permanente dans certaines circonstances particulières (par exemple, dans le cas de surchauffe, d'ensoleillement extrême, d'un local surpeuplé ou lors d'activités polluantes), en vue de maintenir la qualité de l'ambiance intérieure dans des limites acceptables.



Pourquoi renouveler l'air ?

Il est vital de renouveler l'air, pour des raisons d'hygiène et de salubrité.

Le renouvellement de l'air est un moyen simple pour améliorer la qualité de l'air intérieur et permet d'avoir des répercussions positives sur la santé et le confort des occupants.

Afin d'amener de l'oxygène à l'intérieur nécessaire à la respiration des êtres humains.

Afin de renouveler l'air chargé en CO₂ (rejeté lors de l'expiration)

Un manque d'air frais peut entraîner des maux de tête, des sensations de fatigue, d'étouffement ou des nausées, des difficultés de concentration, une perte de rendement au travail.

L'air trop chargé en CO₂ est un indicateur de confinement d'air.

Afin d'évacuer les mauvaises odeurs

Les polluants olfactifs sont nombreux dans les MA : change, nourriture... Le confort est également altéré par les odeurs survenant dans les pièces insuffisamment ventilées ; surtout pour les personnes venant de l'extérieur. Le renouvellement d'air permet d'évacuer toutes ces odeurs et d'éviter l'utilisation de parfums d'intérieur, de bâtons d'encens ou des bougies parfumées.

Le saviez-vous ?

Une personne adulte produit environ 1 kilo de vapeur d'eau par jour.



Afin d'évacuer la plupart des polluants intérieurs :

- Les activités humaines (cuisiner, nettoyer, lessiver,...) ainsi que la respiration des individus produisent de la **vapeur d'eau**. L'humidité est un facteur favorisant le développement des moisissures, acariens et bactéries (autres microorganismes)².
- Les sources de polluants chimiques sont de plus en plus nombreuses dans les bâtiments³.
- Le renouvellement d'air est indispensable également dans les pièces où fonctionne un appareil à combustion ouvert (cuisinière au gaz, appareil de chauffage au gaz, au bois, au charbon,...), afin d'éviter une intoxication au monoxyde de carbone⁴.
- Le confinement d'air aggrave les problèmes liés à la présence de radon. Le renouvellement d'air peut être une solution pour évacuer le radon⁵.



«Grille de ventilation réglable dans un châssis» Raphaël Gauthier

² Voir fiche de ce coffret « Humidité&Moisissures »

³ Voir fiches de ce coffret « Les Composés Organiques Volatils (COV) », « Le Formaldéhyde », « Comment entretenir un milieu d'accueil ? Nettoyage et Désinfection »

⁴ Voir fiche de ce coffret « Le Monoxyde de carbone (CO) »

⁵ Voir fiche de ce coffret « Le Radon »

Le saviez-vous ?

Il est conseillé de renouveler l'air même en hiver et en cas de pluie car l'air intérieur contient généralement plus de polluants et plus de vapeur d'eau que l'air extérieur.

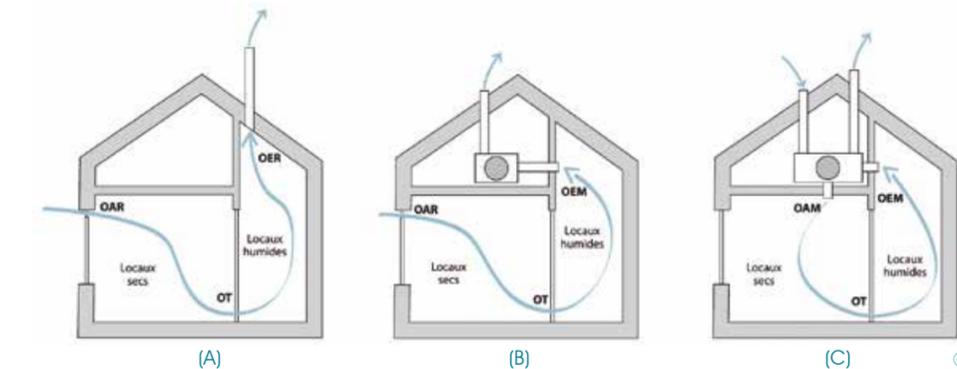
Comment renouveler l'air ?

Pour donner un ordre de grandeur, chaque personne doit pouvoir bénéficier d'un débit d'air dans un bâtiment équivalent à 30m³/h⁶.

La ventilation de base

La ventilation assure une meilleure garantie du renouvellement d'air car **elle est permanente et réglable**. En cas de rénovation ou de nouvelle construction, la norme⁷ prévoit plusieurs systèmes de ventilation. Voici les plus performants :

- Le système de ventilation naturelle (A), l'amenée d'air se fait par des grilles réglables (dans les menuiseries ou les murs) et l'évacuation par des conduits verticaux aménagés à cet effet dans les lieux humides.
- Le système de ventilation simple flux (B), l'amenée d'air se fait par des grilles réglables et l'évacuation se fait grâce à des extracteurs mécaniques (des ventilateurs).
- Le système de ventilation double flux (C), l'amenée d'air se fait via une pulsion mécanique et l'extraction est aussi mécanique.



Il est important **d'assurer l'entretien et la maintenance** des systèmes de ventilation par une société spécialisée pour le nettoyage des gaines, 1X par an. **Le changement des filtres** doit s'effectuer tous les 2-3 mois. Ce réflexe est indispensable pour limiter le développement de microorganismes. L'encrassement des filtres favorise la dispersion des polluants à l'intérieur des locaux.

* Source : energie.wallonie.be (Accueil>Professionnels de la construction et de l'immobilier>L'action «Construire avec l'énergie»>Les brochures et rapports>Brochure - Construire avec l'énergie - Guide pratique pour les candidats bâ...
6,7 La norme NBN D50-001 définit le principe d'une ventilation hygiénique efficace et ce débit. Pour en savoir plus se référer au site de la région wallonne et de Bruxelles environnement

À éviter :

Le système d'aération qui prélève de l'air provenant d'une autre pièce du bâtiment n'est pas recommandé. Il n'est, en effet, pas très efficace puisque le plus souvent l'air intérieur est plus pollué que l'air extérieur.

L'aération⁸

Comme aérer ?

- **Ouvrir largement** les fenêtres ou/et les portes, afin de bien faire circuler l'air.
- **De manière générale, des périodes de 15 minutes** suffisent pour renouveler l'air.
- **Respecter ce temps là, principalement en hiver**. En effet, **au-delà de 15 minutes**, les murs commencent à perdre la chaleur qu'ils ont accumulée. De plus, cela peut entraîner des problèmes de condensation. En effet, au contact des parois froides, l'humidité se condense, (ruisselle) et dégrade ainsi les revêtements.

Le saviez-vous ?

Une grille d'aération de 70 cm² soit une fente sous la porte d'une hauteur d'1 cm peut être prévue sous les portes intérieures afin que l'air circule entre les pièces.

- Si l'occasion est donnée d'ouvrir à 2 endroits opposés dans la même pièce, un bon courant est alors fait et 1 à 3 minutes peuvent suffire.
- Lors de la **production de vapeur d'eau**, ouvrir momentanément les fenêtres ou enclencher une hotte de cuisine et/ou reproduire l'action peu de temps après, permet d'évacuer efficacement l'excédent de vapeur d'eau.
- Il est important de **ventiler davantage lors d'un événement spécifique** comme l'apport excessif de vapeur d'eau (cuisiner ou nettoyer) ou lors de circonstances exceptionnelles (l'introduction nouveaux meubles, peinture, fortes chaleurs,...). Dans ces cas là, la ventilation intensive est conseillée même pour les structures d'accueil qui possèdent un système de ventilation de base.

⁸ L'aération correspond à la ventilation intensive dans la norme

