

À garder  
soigneusement sur  
son bureau ou à  
côté de son groupe  
de ventilation et  
à consulter dès  
qu'une hésitation  
se manifeste !



# Je maîtrise ma ventilation double flux

**PETIT GUIDE PRATIQUE DESTINÉ  
AUX CONCEPTEURS, ENTREPRENEURS & UTILISATEURS  
DE BÂTIMENTS À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

## Les quelques « good to know » de la ventilation

Dans un bâtiment passif comme dans les autres, on doit ventiler pour assurer une qualité de l'air optimale. Dans nos différents lieux de vie, il nous arrive d'ouvrir les fenêtres pour y parvenir. Dans un bâtiment passif : installez-vous, et profitez ! Car un système gère le tout de manière simple, efficace et confortable.

Même si parfois...

Des années d'occupation de bâtiments à haute performance énergétique ont généré une importante quantité de retours d'expériences d'habitants que nous pouvons aujourd'hui qualifier « d'experts du vécu ». Qu'ils soient passifs ou (très) basse-énergie, la plupart de ces bâtiments disposent d'un système de ventilation double flux. De la conception à l'utilisation de cette technologie, le plus petit faux pas peut très vite avoir une répercussion relativement importante sur les performances réelles du bâtiment ou le confort de ses occupants.

Avec l'aide de la Région de Bruxelles-Capitale, pmp a développé un support écrit et visuel rassemblant tous les points d'attention que concepteur, installateur et occupant se doivent de garder à l'esprit pour profiter au maximum des avantages d'un bâtiment confortable, économe en énergie et répondant aux normes environnementales les plus exigeantes.

### Que faire si ça sent mauvais dans mon logement ?

*De mauvaises odeurs sont souvent le signe d'une sous-ventilation et d'un excès d'humidité. Il arrive également qu'elles soient dues au passage d'odeurs de logement à logement (via les gaines de ventilation)*

- ▶ vérifier la ventilation, si possible augmenter le débit.
- ▶ si la source est extérieure à l'habitation, améliorer la qualité des filtres ou faire modifier la prise d'air.
- ▶ si vous n'avez plus de chaussette, il est grand temps de faire la lessive.

### Comment savoir si la ventilation fonctionne ?

- ▶ humidifier son doigt et le placer devant la bouche de ventilation
- ▶ placer une bougie devant la bouche
- ▶ placer un sac devant la bouche et regarder s'il gonfle
- ▶ placer son oreille à côté de l'appareil
- ▶ vérifier que le bouton est allumé

### Est-ce que je peux boucher ma ventilation ?

#### **NON ! MALHEUREUX, JAMAIS !**

*Mais pourquoi vouloir boucher la ventilation ? ! Chercher la cause et, éventuellement, faire venir un spécialiste.*

- ▶ inconfort acoustique ?
- ▶ sensation de courant d'air ?
- ▶ incompréhension de l'utilité du système ?

### Ma ventilation fait du bruit !

*Ça peut arriver. En général, le bruit augmente avec la vitesse de fonctionnement de l'appareil.*

#### **ORIGINES :**

- ▶ vibrations au sein de l'appareil (mauvaise conception)
- ▶ fixation de l'appareil
- ▶ absence de silencieux dans le circuit
- ▶ qualité du réseau de gaines : formes, tailles, positions
- ▶ réglages et qualité des bouches

**ACTIONS :** l'amélioration passe très souvent par l'intervention d'un spécialiste.

### Que se passe-t-il si je ne change pas mes filtres ?

*Ils vont s'encrasser, donc*

- ▶ l'appareil va s'encrasser et consommer plus.
- ▶ en un an, la consommation énergétique sera supérieure au coût des filtres ! Que vos filtres soient changés ou pas, cela ne vous permettra pas de réaliser une économie. Ça dégradera uniquement la qualité de votre air.

### Est-ce que je dois couper ma ventilation quand je pars ?

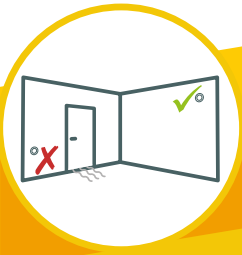
**Non**, même si ça peut être une économie d'énergie. Attention au mobilier et objets présents dans le logement car ils sont souvent une source importante de pollution interne : **maintenir la ventilation à la position minimale** permet d'éviter l'accumulation de polluants.

### Que faire si l'air est trop sec ?

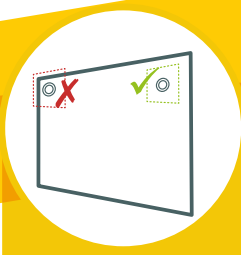
*Un air trop sec est souvent un indicateur d'une trop intense ventilation.*

- ▶ vérifier la ventilation
- ▶ si possible, diminuer le taux de ventilation
- ▶ si pas possible, ajouter des sources d'humidité : des plantes, des humidificateurs, ... diminuer la sensibilité des bouches
- ▶ adapter l'horaire

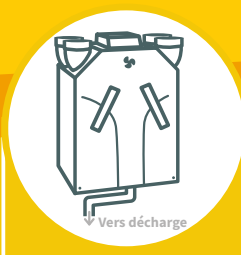
## Concepteur



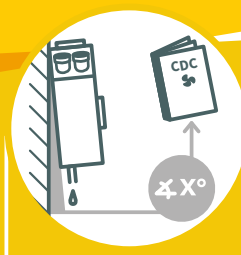
Lors de la conception de mon réseau, je place les bouches de ventilation à **bonne hauteur dans le local et suffisamment éloignées des ouvertures de transfert** afin de permettre un bon brassage du volume complet du local.



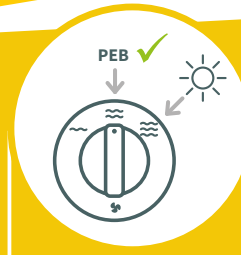
Je réfléchis à l'emplacement des bouches de ventilation et les place à **des endroits accessibles** pour faciliter la mesure des débits et leur entretien. Pour ce faire, je dois pouvoir **placer un carré de 40x40cm autour de chacune des bouches.**



Lors de la gestion de l'évacuation des condensats, j'évite les **raccords communs** (sur évier, par exemple). Je favorise un **repiquage en aval ou une canalisation dédiée.**



J'indique clairement dans mon CDC que, le cas échéant, **la pente lors de la pose du groupe de ventilation doit être respectée** pour permettre l'évacuation des condensats.



Je choisis **le bon groupe de ventilation**: les débits réglementaires sont idéalement respectés à 60% de la capacité du groupe (Position 2 sur 3). Ne pas oublier le rôle de la surventilation. Réserver une plage de surventilation dans la capacité du groupe.



Je veille à **choisir une ventilation** non pas pour ses performances uniquement, mais également pour **sa facilité d'utilisation et de compréhension par l'utilisateur.** Je privilégie des **commandes intuitives** plutôt qu'une « machine de guerre programmable ».



J'indique dans mon cahier des charges la **nécessité de prévoir un carnet d'entretien et un guide d'utilisateur compréhensibles,** de même qu'un set de **nouveaux filtres** pour le premier entretien.



Je prévois quelques minutes pour **présenter le système** de ventilation à l'utilisateur et lui en expliquer le fonctionnement.



À la réception provisoire, je procède au **contrôle des débits de ventilation** de certaines bouches (ex : cuisine, salle de bains, séjour) afin de m'assurer que les débits nécessaires sont bien présents et que l'utilisateur ne souffrira pas des conséquences d'un mauvais réglage du système.



**Je lis la NIT 258 du CSTC!** (disponible sur leur site internet)

## Entrepreneur - Technicien



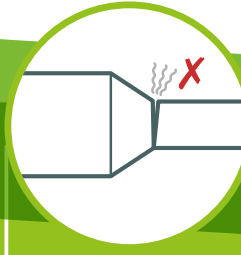
Je lis attentivement le CDC du concepteur et du fabricant pour **vérifier les points d'attention particuliers à sa mise en œuvre**  
► **EXEMPLE:** Le groupe de ventilation doit être fixé de manière à garantir une pente de X% vers l'arrière de l'appareil afin de faciliter l'évacuation des condensats.



Je **protège** tous les conduits de ventilation des déchets et poussières de chantier.



Pour m'assurer de la bonne pose de l'appareil, je vide une petite quantité d'eau dans le bac à condensat et en vérifie la **bonne évacuation.**



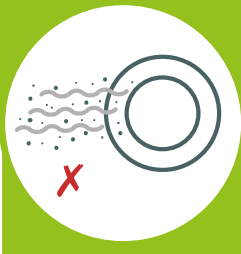
Je contrôle le bon **raccord de tous les éléments du système**: canalisations, silencieux, bouches intérieures ET extérieures... Je fais tourner le groupe **au maximum de ses capacités** et passe un doigt humidifié sur le **périmètre des différents raccords.**



Je **teste** l'ensemble des organes de commande de la ventilation et m'assure du bon fonctionnement des différentes fonctions (bypass, surventilation, commande par sonde,...)



Je veille au bon respect de l'**équilibre des débits de pulsion et d'extraction** ainsi que de **tous les débits réglementaires** dans l'ensemble des locaux. Je prévois de passer du temps sur ce poste afin de ne pas créer de situation d'inconfort thermique ou hygienique pour l'utilisateur et de ne pas être mis en faute sur ce point lors de l'utilisation du bâtiment.



Avant la mise en route définitive du groupe, je m'assure de **l'absence de déchets de chantier dans les conduits,** je vérifie la **qualité de l'air pulsé** dans les locaux (particules) et je contrôle la **qualité des filtres.**



Je commande et place un set de **nouveaux filtres** pour le prochain entretien de la ventilation. De cette manière, je conscientise l'occupant à la **nécessité de surveiller et remplacer les filtres** lorsque ceux-ci sont encrassés.



Je prépare une petite **fiche de suivi de la ventilation** avec:  
► la date de mise en service  
► la date recommandée du prochain changement de filtre  
► la date recommandée de l'entretien de l'échangeur/du groupe  
► le type de filtre installé

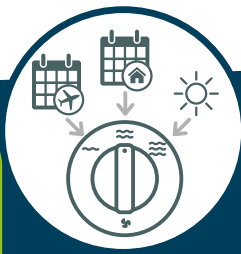


**Je lis la NIT 258 du CSTC!** (disponible sur leur site internet)

## Utilisateur



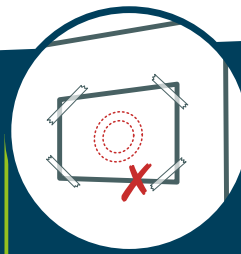
Je prends connaissance du **système de ventilation** en entrant dans mon logement et pose les **questions utiles** au concepteur et/ou à l'entrepreneur



Je **teste** les différentes fonctions du groupe de ventilation et m'assure d'en **comprendre** l'intérêt (= savoir quoi utiliser à quel moment)



Je prends connaissance de la **fiche d'entretien** et note dans mon agenda de:  
► **vérifier l'état des filtres une fois par mois**  
► **faire l'entretien du groupe au moins une fois par an**



Je **n'obstrue pas** les bouches de ventilation et ne mets en place **aucun dispositif nuisant au bon fonctionnement de mon système.**



Je **teste** l'ensemble des organes de commande de la ventilation et m'assure du bon fonctionnement des différentes fonctions (bypass, surventilation, commande par sonde,...)

## EN CAS DE PROBLÈME AVEC MA VENTILATION, JE CONTACTE :

Nom : .....

Prénom : .....

Téléphone : .....

Téléphone 2 : .....

E-mail : .....

E-mail 2 : .....

Notes : .....

.....

.....

.....

.....

UNE INITIATIVE DE



Editeur responsable : Stéphanie Nourricier  
pmp asbl | 70, rue Saucin — 5032 Gembloux  
info@maisonpassive.be | www.maisonpassive.be

AVEC LE SOUTIEN DE



Bonnevie Maison de quartier asbl  
40, Rue Bonnevie — 1080 Molenbeek-Saint-Jean  
info@bonnevie40.be | www.bonnevie40.be