

## POURQUOI CETTE FICHE ?

Cette fiche recense les **points de vigilance** à connaître pour des travaux d'installation ou de remplacement d'une **VMC Double-Flux**. Les informations et/ou conseils sont neutres et fournis de manière gratuite. Ils sont indicatifs, non exhaustifs et à partir des seuls éléments que vous avez présentés ou demandés. Le choix et la mise en œuvre des solutions découlant des informations et conseils donnés par un(e) **Conseiller(ère) France Rénov'** relèvent de votre seule responsabilité. La responsabilité du/de la Conseiller(ère) France Rénov' et de la structure accueillant l'Espace Conseil France Rénov' ne pourra en aucun cas être recherchée.

Vous pouvez remettre cette synthèse aux professionnels que vous allez solliciter (bureaux d'études, artisans...), afin qu'ils réalisent une analyse adaptée à vos souhaits ou qu'ils vous fournissent des devis correspondants à vos attentes.

## RECOMMANDATIONS

- **Consulter 2 ou 3 entreprises**
- **Recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement)** est indispensable pour l'obtention des aides : <https://france-renov.gouv.fr/annuaire-rge>
- **Demander les références des artisans** en leur faisant préciser leurs agréments et des informations sur les installations qu'ils ont déjà réalisées (photos, fiches techniques).

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### SYSTÈMES COURANTS

Ce système peut récupérer la chaleur de l'air vicié (chargé de CO<sub>2</sub>, polluants, humidité...). Cet air est extrait de la maison et utilisé pour réchauffer l'air venant de l'extérieur.

Il peut être :

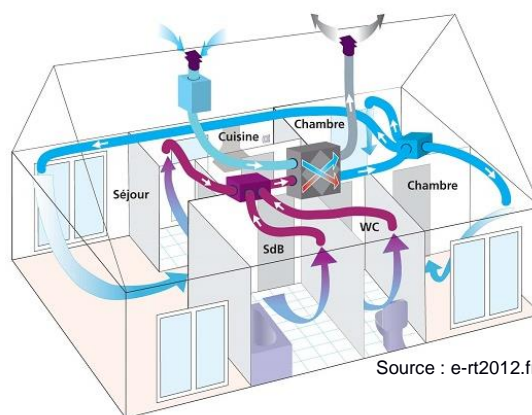
- autoréglable : débit de renouvellement d'air constant
- hygroréglable : débit variable en fonction de l'humidité des pièces

**Un premier réseau récupère l'air vicié depuis les pièces humides (cuisine, salle de bain, WC...)**

L'air vicié est aspiré et filtré. Sa chaleur est récupérée au niveau de l'échangeur et transmise au réseau d'air neuf avant d'être évacuée vers l'extérieur.

**Un second réseau insuffle de l'air neuf dans les pièces de vie (chambre, salon, salle à manger, bureau)**

L'air extérieur, filtré et préchauffé au niveau d'un échangeur de chaleur, est pulsé grâce à un ventilateur par le biais de bouches d'insufflation.



### Les gaines à privilégier

Avantages : nettoyables, ne s'écrasent pas, pas de pertes de charge

#### Conduits rigides



Source : ADEME

#### Conduits

#### semi-rigides isolés



Source : Prosynergie®

#### Conduits plats isolés



Source : Zender®

### Autres types de gaines

#### Conduits souples



Source : ADEME

#### Conduits souples isolés



Source : ADEME

### Les types de bouches d'extraction

#### Bouche autoréglable



Source : Atlantic®

#### Bouche hygroréglable



Source : Aldès®

### Les types de bouches d'insufflation

#### Bouche fixe



Source : Hélios®

#### Bouche réglable



Source : Hélios®

## POINTS DE VIGILANCE

### Installation du caisson de VMC

Le caisson de VMC doit être installé de préférence dans le volume chauffé de l'habitation et être accessible pour la maintenance et l'entretien.

Des combles isolés ou une buanderie peuvent convenir.

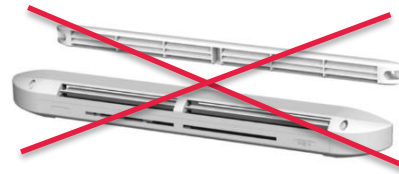
### Entretien des filtres

Il est primordial de **changer les filtres** selon les prescriptions du fabricant (en général 1 à 2 fois par an) pour le bon fonctionnement du système et la santé des occupants.

### Entrées d'air

Veiller à ne pas disposer d'arrivée d'air neuf dans les menuiseries des pièces de vie (chambre, salon, salle à manger, etc....).

Si c'est le cas, les mortaises pré-existantes doivent être bouchées.



Source : Atlantic®

### Réseau de gaines

Le réseau doit être le plus simple et le plus court possible (minimum de coudes, de dérivations et de changements de section) pour limiter au maximum les pertes de charge, faciliter l'équilibrage et la maintenance. Il faut **limiter** le plus possible le passage des **conduits en volume non chauffé** afin d'éviter les pertes de chaleur (à défaut, il convient de privilégier des conduits isolés).

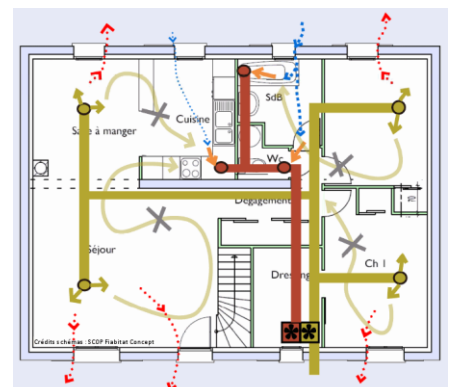
**Le réseau doit être accessible et nettoyable pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur. Il doit également être étanche pour obtenir une performance optimale.**

### Étanchéité à l'air du logement

Pour qu'une VMC double flux soit efficace et pertinente, il est **indispensable d'avoir préalablement traité l'isolation et l'étanchéité à l'air** de la maison.

En effet, le rendement d'une VMC double flux dépend fortement du niveau d'étanchéité à l'air d'une maison

Par exemple, les **déperditions liées au renouvellement de l'air** sont **réduites à 4%** si la maison est bien étanche alors que si l'étanchéité est **mauvaise**, ces déperditions peuvent aller **jusqu'à 18%**.



## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour **maîtriser vos consommations d'énergies** et **prolonger la durée de vie de vos équipements**, il est important d'**entretenir régulièrement** votre système de ventilation et de l'utiliser de manière adaptée.

Renseignez-vous auprès de votre installateur pour mettre en place un **contrat d'entretien**.

## INDICATEURS DE COMPARAISON

### **Efficacité énergétique (ETAS)**

Le caisson de ventilation doit être de classe énergétique A ou supérieur pour être éligible aux aides financières.

### **Efficacité électrique en Wh/m<sup>3</sup>**

Cette valeur représente la consommation électrique par m<sup>3</sup> d'air ventilé. Plus la valeur est faible, plus le produit est performant.

**Préférer un moteur basse consommation** (puissance < 15 W-Th-C).



Pour connaître les **critères techniques obligatoires** pour bénéficier des aides financières, renseignez-vous auprès de votre **conseiller(ère) France Rénov'**.

Vous pourrez lui adresser des devis de travaux pour analyse et vérification de ces critères.

Un guide des aides nationales est également disponible sur le site <https://france-renov.gouv.fr>

## COMMENTAIRES / REMARQUES

**À tout moment, n'hésitez pas à contacter votre conseiller(ère) France Rénov' !**

**Toutes les images sont issues des guides ADEME, de la photothèque ou du site « Rénov'ACT », libre de droit, sauf indications contraires.**

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée et au Règlement européen n°2016/679/UE, vous disposez du droit de demander au responsable du traitement l'accès à vos données personnelles, vous pouvez demander leur rectification, leur effacement ou une limitation du traitement vous concernant dans certains cas précis. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données à caractère personnel vous concernant, sauf lorsque le traitement répond à une obligation légale ou lorsque ce droit d'opposition a été écarté par une disposition expresse de l'acte autorisant le traitement. Vous pouvez également demander la portabilité de vos données, pour des motifs légitimes et dans les conditions fixées par la loi.