

## QUESTION N°74 : Qu'est-ce que la VMI ?

La VMI (Ventilation Mécanique par Insufflation) est un système de ventilation hybride entre la ventilation simple flux hygro B et la ventilation double flux.

Comment ça marche ? [Vidéo de présentation du fabricant « Ventilairsec »](#)

Le procédé VMI® est un système de ventilation des locaux basé **sur le principe de l'insufflation**. Cette technique prélève en un seul point l'air neuf extérieurs, le filtre de ses polluants particulaires (*particules fines, pollens, etc...*), puis l'insuffle en un ou plusieurs points à partir desquels l'air balaye les pièces de vie et les pièces humides pour s'en échapper de manière naturelle via les bouches d'aération. La surpression permet d'évacuer les polluants intérieurs. **Le débit d'air est modulé en fonction des besoins**. Il est possible d'intégrer une résistance permettant de **préchauffer l'air insufflé**.



### Quelle est la différence entre une VMI et une VMC ?

- Le fonctionnement d'une **VMI** est opposé à celui d'une **VMC**.
- Alors que la **VMC** aspire l'air vicié dans les pièces humides, la VMI insuffle l'air neuf dans ces pièces.
- Au lieu de mettre le logement en **dépression**, la **VMI** le met en **surpression** pour faciliter l'évacuation et donc le **renouvellement de l'air**.
- L'évacuation de l'air se fait par les bouches de sortie d'air installées dans les pièces humides.

### Quelles sont les avantages et les inconvénients ?

Avantages	Inconvénients ou points à améliorer
Qualité de l'air	Mise en œuvre en rénovation (A voir au cas par cas)
Performance énergétique	Importance de l'entretien (ce qui est le cas pour tous systèmes de ventilation)
Coût de l'installation (par rapport à une double flux)	Coût de l'installation (par rapport à une simple flux)
Confort thermique	Confort acoustique (attention à la mise en œuvre des bouches d'insufflation dans les chambres)

### Conclusion

Il n'y a pas de **bon ou de moins bon** systèmes. Le meilleur système de ventilation est celui qui **répond le mieux aux besoins du client**. La VMI est une alternative complémentaire intéressante à prendre en compte dans une **démarche de conseil et de préconisation**.

Pour aller plus loin :

**Ventilairsec** : <http://www.ventilairsec.com/index.php>

#### Recommandations professionnelles :

- <http://www.programmepacte.fr/ventilation-mecanique-controlee-vmc-simple-flux-en-renovation-habitat-individuel>
- <http://www.programmepacte.fr/ventilation-mecanique-controlee-double-flux-dans-le-neuf-habitat-individuel>

[raducanum@paysloire.ffbatiment.fr](mailto:raducanum@paysloire.ffbatiment.fr)