

A ce jour, 68% des maisons individuelles présentent des non-conformités sur la mise en œuvre et le fonctionnement du système de ventilation (Cerema). Dans la plupart des cas, ces non-conformités entraînent un renouvellement d'air insuffisant dans le logement. Fort de ce constat, cette newsletter vous apporte un rappel des réglementations et des bonnes pratiques à suivre pour garantir le bien-être dans l'habitat.

## Pourquoi ventiler ?

L'air intérieur d'un logement est souvent plus pollué que l'air extérieur du fait de la présence de polluants émis par les aménagements intérieurs (les peintures, les colles, les meubles...) et l'activité des occupants.

L'absence de ventilation ou un dysfonctionnement de la ventilation peut engendrer :

- De l'inconfort pour l'occupant (accumulation d'humidité, d'odeurs...)
- Une détérioration du logement (moisissures, décollement de la tapisserie, peinture écaillée...)
- Des problèmes de santé pour l'occupant (développement d'acariens, de microbes...)

Afin d'assurer une **bonne qualité d'air intérieur**, les débits minimum de renouvellement d'air sont définis dans **l'Arrêté du 24 Mars 1982**.

## Dimensionnement

Néo Energies vous fournit dans votre étude thermique un dimensionnement complet du système de ventilation pièce par pièce.

NIVEAU REZ DE CHAUSSEE		CHAUFFAGE			VENTILATION	
Pièces	T° intérieure	P mini	Emetteurs	Appoints	Réf Entrées d'air	Ref Extractions
Séjour entrée cuisine	20 °C	3 189 W	Radiateurs Delta T=22.5°C T°eau=45°C		2 X EH 6-45	C13
Chambre 1	20 °C	649 W	Radiateurs Delta T=22.5°C T°eau=45°C		1xEH 6-45	
Chambre 2	20 °C	649 W	Radiateurs Delta T=22.5°C T°eau=45°C		1xEH 6-45	
Chambre 3	20 °C	568 W	Radiateurs Delta T=22.5°C T°eau=45°C		1xEH 6-45	
Bureau	20 °C	409 W	Radiateurs Delta T=22.5°C T°eau=45°C		1xEH 6-45	
Bains 1	24 °C	382 W	Sèche-serviette ATLANTIC SS 2012			B13
Cellier	20 °C					B11
WC 1	20 °C					W13

Vous trouverez sur les pages suivantes les bons conseils afin d'obtenir une qualité d'air intérieur optimale dans le logement.

# Les bonnes pratiques VMC simple flux hygroréglable

## Conception

Arrêté 24 Mars 1982

« Le système d'aération doit comporter :

Des entrées d'airs dans toutes les pièces principales (Séjour, chambres, bureaux, salle de jeux, etc.).

Des bouches d'extractions dans les pièces de service (Cuisine, salles de bains, WC, Cellier, etc.). »

## Groupe d'extraction

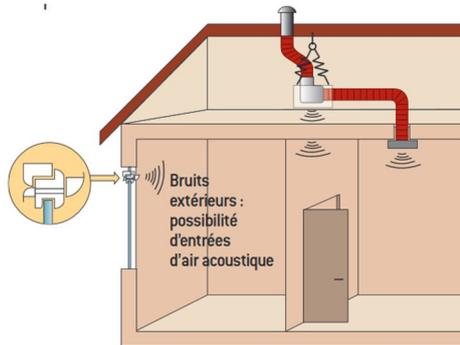


Figure 1 : Positionnement groupe

**Le groupe d'extraction** doit être suspendu ou maintenu par des suspentes élastiques si possible éloigné des pièces de vies afin d'éviter la transmission acoustique par vibrations.

## Circulation d'air

**Passage de transit :** Détalonnage des portes intérieures, grille ou porte spécifique.



Figure 3 : Schéma détalonnage porte intérieure

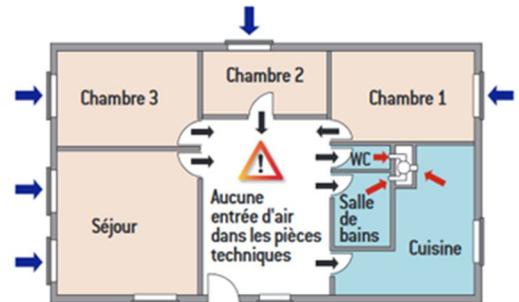


Figure 2 : Effet balayage

De plus, il est conseillé de placer le groupe proche des pièces techniques afin de réduire la longueur des conduits et diminuer les pertes de charges.

## Entrées d'air

Pose sur coffre volet roulant

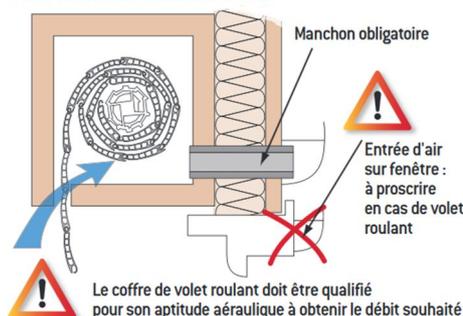


Figure 4 : Exemple d'implantation entrée d'air

**Les entrées d'air** doivent être hygroréglable dans le cas d'une VMC type B avec un débit conforme (calibre et nombre de module) et une mortaise de dimension adaptée.

**Les mortaises** des entrées d'air positionnées dans les fenêtres sont définies dans le cahier 3376 du CSTB.

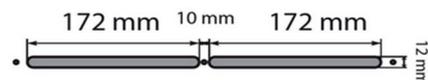


Figure 5 : Dimension d'une mortaise

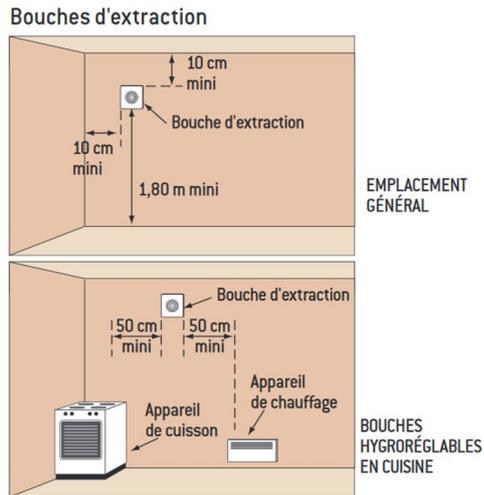


Figure 6 : Règles positionnement des bouches d'extraction

Les extractions doivent être accessibles et séparées des angles de la paroi par un espacement d'au moins 20 cm à partir de l'axe de la bouche afin de permettre des opérations de contrôle.

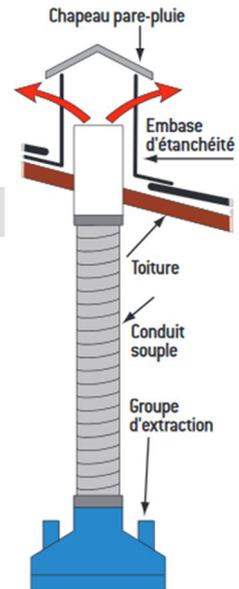


Figure 7 : Schéma sortie toiture

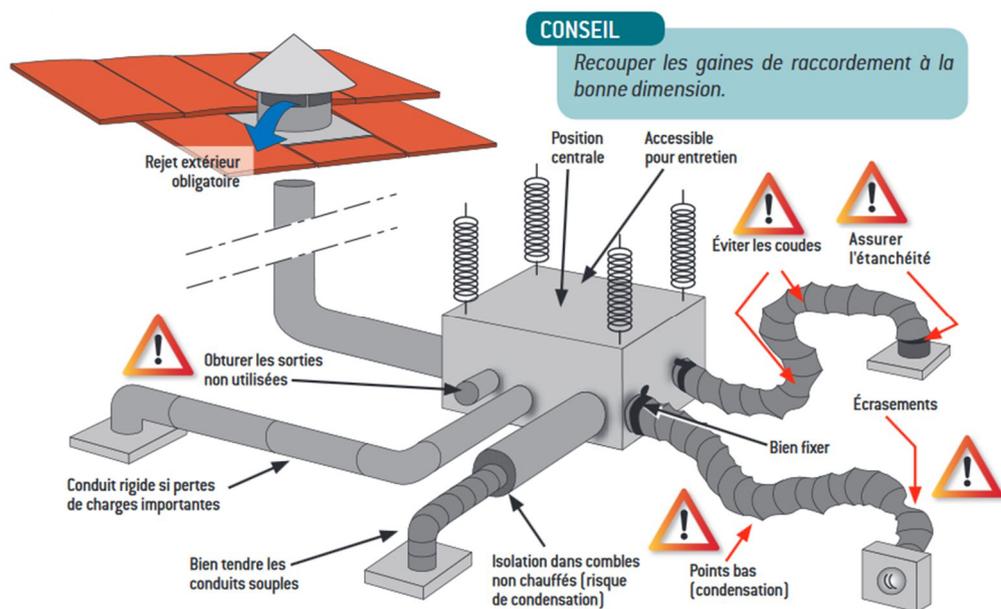
Rejet d'air vicié

La sortie de l'extraction ne doit pas se faire dans les combles.

Les diamètres de la sortie toiture et du conduit de l'air vicié,  $\varnothing$  150mm, doivent être identiques pour éviter les pertes de charges (distance maximale 3 m).

Le rejet d'air doit respecter une distance minimale de 0.40 m de toute baie ouvrante et de 0.60 m de toute entrée d'air de ventilation.

Conseil sur la mise en œuvre



Les traversées de parois doivent être réalisées à l'aide de manchon rigide.

Figure 8 : Conseils mise en œuvre

## Réception des travaux

- Vérifier et mesurer la pression à la bouche d'extraction à l'aide d'un capteur de pression.

Placer le tube de cristal 1 à 3cm derrière la bouche et vérifier la valeur (Exemple : 80Pa pour une bouche de salle de bain BAHIA)

- Donner et expliquer à l'occupant les consignes d'utilisation et d'entretien



Figure 9 : Capteur de pression

## Entretien

- Effectuer l'entretien 1 fois par an pour les entrées d'air et 2 fois par an pour les bouches d'extraction
- Nettoyer les entrées d'air au chiffon sec en fonction de l'encrassement
- Démontez la grille des bouches d'extraction et la nettoyer à l'eau savonneuse (Tous les 3 mois en cuisine et tous les 6 mois pour les bains, WC, Cellier)
- Dépoussiérer le groupe et vérifier les fixations des conduits 2 fois par an

# Fenêtre de toit

## VELUX

Pour une fenêtre de toit VELUX placée dans une pièce principale, une entrée d'air hygroréglable doit être installée dans la manœuvre d'ouverture en remplacement du passage d'air prévu initialement.

La référence de ce produit est : **ZOH 4045** pour systèmes Bahia (ALDÈS) et **ZOH 8045** pour systèmes Alizée (autres)

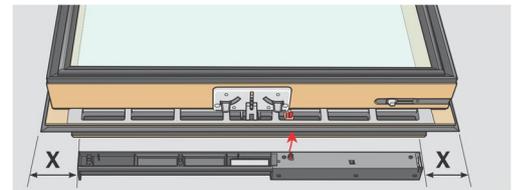


Figure 10 : Entrée d'air VELUX

## ROTO

Les fenêtres de toit ROTO utilisent les entrées d'air hygroréglables habituelles. Le procédé d'installation est le même que pour une fenêtre verticale avec création d'une mortaise et fixation de l'entrée d'air sur le châssis.

Source des images :

- Document PDF Agence Qualité Construction « La VMC simple flux en maison individuelle 2012 »

