



Webinaire

CO – Prévention des intoxications

Points de vigilance lors des travaux de rénovation



DIRECTION RÉGIONALE ENVIRONNEMENT
AMÉNAGEMENT LOGEMENT

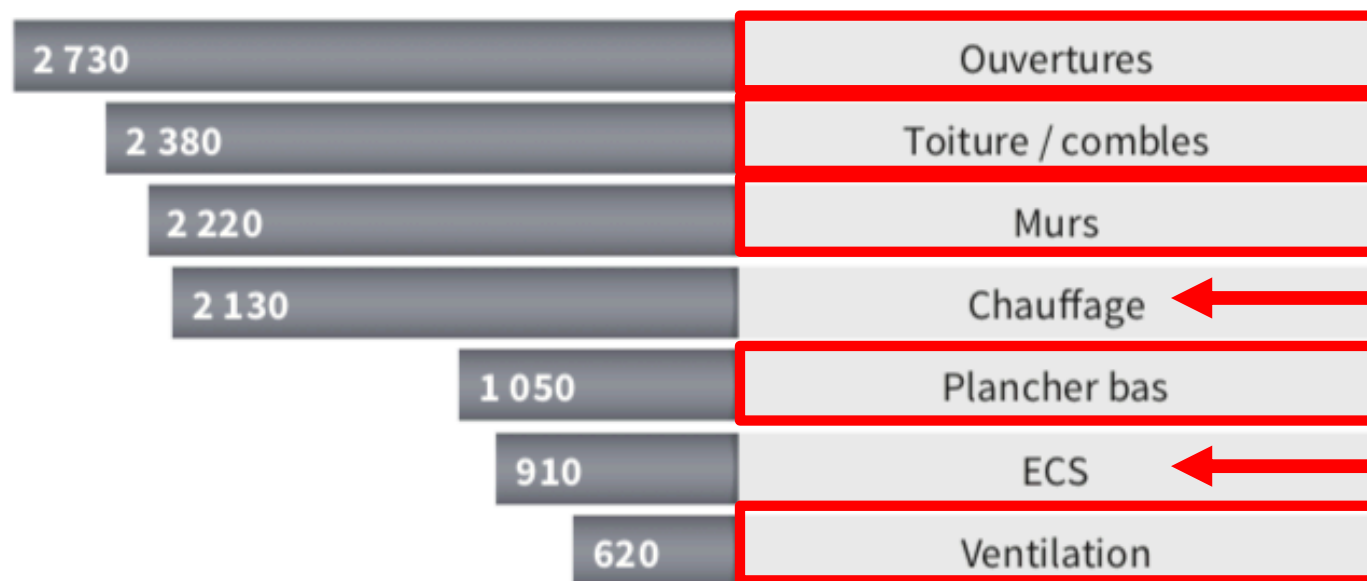


Points de vigilance lors des travaux de rénovation

Travaux réalisés lors des travaux de rénovation – Exemple : données issues de l'enquête TREMI



Nombre de logements concernés
 (en milliers de logements)



Source : Enquête TREMI – ADEME

<https://www.ademe.fr/travaux-renovation-energetique-maisons-individuelles-enquete-tremi>

Points de vigilance lors des travaux de rénovation

Etape préalable aux travaux de rénovation :

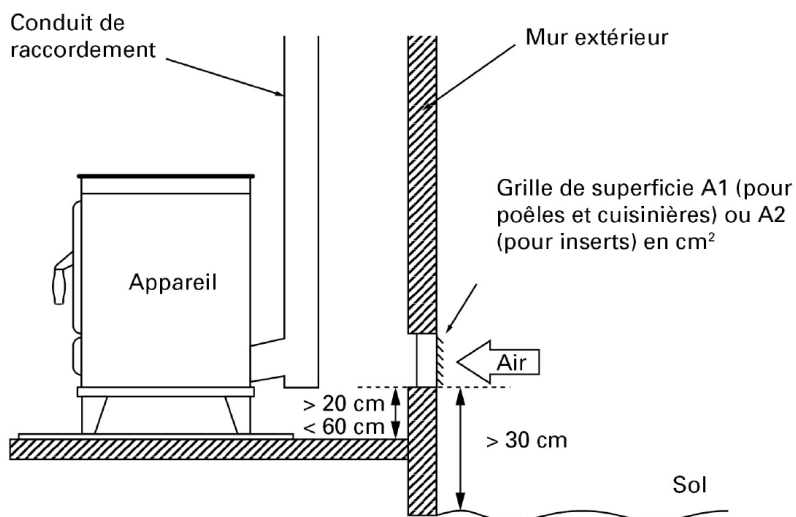
Identification des appareils à circuit de combustion au sein du volume habitable en général, les appareils à circuit de combustion non étanche en particulier

Les travaux de rénovation doivent :

- ⚠ Maintenir une amenée d'air comburant suffisante
- ⚠ Maintenir la bonne évacuation des produits de combustion
- ⚠ Mettre en œuvre des équipements compatibles avec l'appareil à circuit de combustion

Points de vigilance lors des travaux de rénovation

Amenées d'air comburant



Arrêté du 23 Février 2009 relatif à la prévention des intoxications par monoxyde de carbone dans les locaux à usage d'habitation

Exemples pour les poêles à bûches (tableau du haut) et les inserts à bûches (tableau du bas) fonctionnant uniquement portes fermées - Combustible : bois

Sections libres minimales de l'amenée d'air comburant (A1) : cas d'un poêle	
Puissance utile du poêle	A1
$P \leq 25 \text{ kW}$	$> 50 \text{ cm}^2$
$25 \text{ kW} < P \leq 35 \text{ kW}$	$> 70 \text{ cm}^2$
$35 \text{ kW} < P \leq 50 \text{ kW}$	$> 100 \text{ cm}^2$

▲ Figure 42 : Dimensionnement de la section libre minimale de l'arrivée d'air comburant d'un poêle à bûches

Sections libres minimales de l'amenée d'air comburant (A2) : cas d'un insert (*)	
Puissance de l'insert	A2
$P \leq 8 \text{ kW}$	$> 50 \text{ cm}^2$
$8 \text{ kW} < P \leq 16 \text{ kW}$	$> 70 \text{ cm}^2$
$16 \text{ kW} < P \leq 50 \text{ kW}$	$> 100 \text{ cm}^2$

(*) Dans tous les cas, la section libre de l'amenée d'air comburant est supérieure ou égale au quart de la section du conduit de fumée

▲ Figure 43 : Dimensionnement de la section libre minimale de l'arrivée d'air comburant d'un insert à bûches

Amenée d'air permanente

Source : Programme RAGE



ATTENTION AUX AMENÉES D'AIR EN PARTIE BASSE LORS DE L'ISOLATION DES MURS EXTERIEURS ET DU PLANCHER BAS

Points de vigilance lors des travaux de rénovation

Amenées d'air comburant

Arrêté du 03 Mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants - modifié par arrêté du 22 mars 2017

Règlement Thermique Existant par élément :

› Article 5

Modifié par Arrêté du 22 mars 2017 - art. 2

Les travaux d'isolation des parois doivent conserver les entrées d'air hautes et basses existantes s'il en existait préalablement aux travaux, sauf en cas d'installation d'un autre système de ventilation.

Dans les locaux d'habitation et les locaux d'hébergement faisant l'objet de ces travaux d'isolation, les pièces principales concernées doivent être équipées d'entrées d'air, s'il n'existait pas auparavant d'entrées d'air ou de bouches d'insufflation d'air. La somme des modules de ces entrées d'air doit au moins être de 45 pour les chambres et 90 pour les séjours. Cette valeur peut être réduite lorsque l'extraction d'air mécanique permet un dimensionnement inférieur.

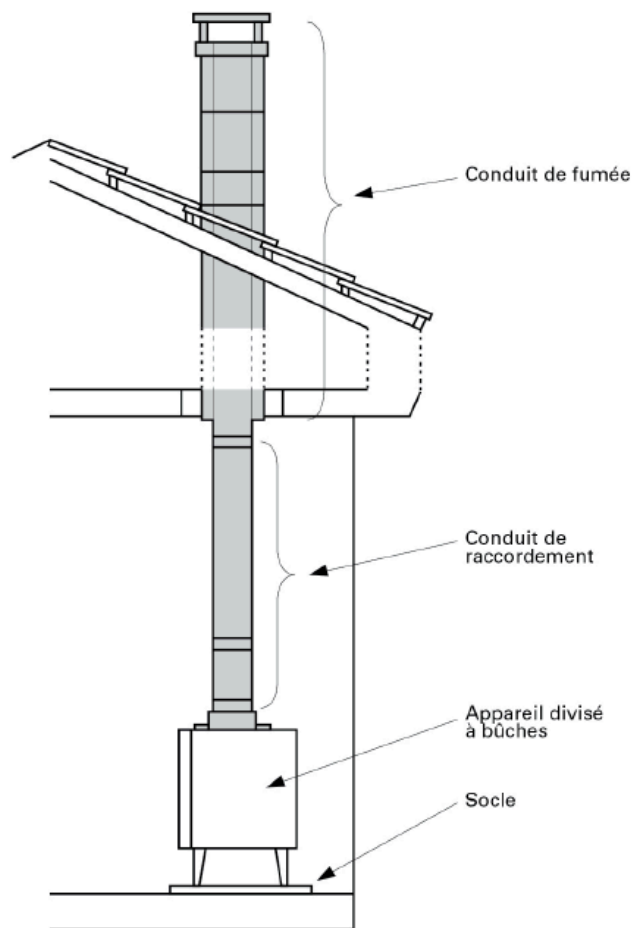
**Garde-fou pour la QAI
mais également utile
pour l'amenée d'air
comburant**



ATTENTION AUX VB ET VH EN FACADE LORS DE L'ISOLATION DES MURS EXTERIEURS

NE PAS OUBLIER LES ENTREES D'AIR EN CHAMBRES ET SEJOUR LORS DU CHANGEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES

Points de vigilance lors des travaux de rénovation



Les références réglementaires et normatives sont nombreuses :

- Arrêté du 22 octobre 1969 relatif aux conduits de fumées desservant des
- Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement
- NF DTU 24-1
- NF EN 13384-1 Conduits de fumée – Méthodes de calculs
- NF EN 15287-1 Conduits de fumée – Conception, installation et mise en service des conduits de fumées ...
- Avis Techniques
- Etc ...



NE PAS DEGRADER LE CONDUIT DE FUMÉES DANS LES COMBLES LORS DES TRAVAUX D'ISOLATION DES COMBLES



LORS DES TRAVAUX EN TOITURE : NE PAS APPORTER DE MODIFICATIONS AU NIVEAU DE L'ÉMERGENCE EN TOITURE, Y COMPRIS LE TERMINAL, SANS S'ASSURER DE LA COMPATIBILITÉ

Source : Programme RAGE

Points de vigilance lors des travaux de rénovation

Compatibilité des équipements avec des appareils à circuit de combustion

Cas des systèmes de ventilation

Pour les techniques courantes de ventilation, le domaine d'emploi / d'application précise les appareils à circuit de combustion pouvant co-exister avec le système de ventilation dans le même volume habitable

- ❖ Exemple du domaine d'application des systèmes de VMC Simple Flux Hygroréglable (domaine d'emploi)

2.2 Mode de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

Le présent Avis Technique est applicable aux travaux exécutés dans les logements d'habitation définis ci-dessus chauffés et/ou équipés d'appareils de production d'eau chaude sanitaire fonctionnant :

- à l'électricité,
- au gaz, au fioul ou au combustible solide à circuit de combustion étanche situés dans ou hors du volume habitable ou à circuit de combustion non étanche situés hors du volume habitable.

Il est également applicable dans le cas d'un chauffage divisé par appareil indépendant à combustible solide dont l'amenée d'air comburant est réalisée par raccord direct sur l'extérieur.

Le présent Avis Technique ne vise pas l'association avec un appareil indépendant à combustible solide dont l'amenée d'air comburant n'est pas réalisée par raccord direct sur l'extérieur.

Source : Avis technique d'un système de VMC Simple Flux Hygroréglable



ATTENTION AU DOMAINE D'EMPLOI / D'APPLICATION DU SYSTEME MIS EN ŒUVRE



Merci pour votre participation !



Contact :

Laurent Bonnière - laurent.bonniere@appa.asso.fr