

# B3

## SÉCURITÉ INCENDIE

### RÔLE DU SYSTÈME DE VENTILATION



## PRINCIPES ET OBJECTIFS

L'aération des logements est une nécessité, pour des raisons d'hygiène et de confort, mais aussi de sécurité incendie, en participant au désenfumage des logements sinistrés.

**Pour limiter la transmission des effets d'un incendie entre logements, et aussi entre niveaux superposés, trois types de prescriptions ont été définis, à savoir :**

- des prescriptions concernant les caractéristiques :
  - de réaction au feu des conduits et de résistance au feu des gaines verticales où sont disposés les conduits collectifs,
  - de traitement de certaines traversées de planchers par les gaines verticales (recoupement) ;
- des prescriptions assurant le maintien en fonctionnement permanent de la VMC et le choix d'un extracteur (et d'un réseau de conduits) résistant aux fortes températures des fumées et gaz chauds, associé à des clapets à chaque raccordement sur conduit vertical. Cela nécessite une alimentation électrique isolée (séparée et sélectivement protégée) de celles desservant les autres services collectifs (services généraux) et protégée contre les incidents électriques pouvant survenir en cas d'incendie dans l'immeuble.

Ainsi, en cas d'incendie, la continuité de service de la VMC est assurée, ce qui a pour effet de :

- maintenir le réseau d'extraction en dépression, limitant ainsi la transmission des fumées dans les logements via le réseau de conduits ;
- participer à l'évacuation des fumées dans le logement en cas d'incendie ;

- le troisième type de prescriptions concerne la différenciation des circuits de ventilation desservant les logements de ceux desservant d'autres locaux (local vide-ordures par exemple) ceci afin d'éviter toute possibilité de transmission dans les logements des effets d'un incendie provenant de ces locaux à risques.

## DIAGNOSTICS

Les défauts des installations VMC, constatés lors des contrôles, peuvent participer au développement et à la transmission de l'incendie quand :

- le rejet de l'air vicié, pouvant contenir des particules enflammées, ne se fait pas correctement vers l'extérieur (photo 1) ;
- le réseau de conduits n'est pas étanche (photos 2 et 3) (par détérioration ou mauvaise mise en

œuvre), ces conduits peuvent donc transmettre fumées et feu aux logements des niveaux supérieurs ;

- la protection de l'alimentation électrique du groupe d'extraction est inadaptée ;
- le cheminement des conduits traverse des locaux à risques.



1. L'air vicié est soufflé dans les combles, des particules enflammées peuvent être projetées.



2. Raccord non étanche entre le manchon et le groupe d'extraction.



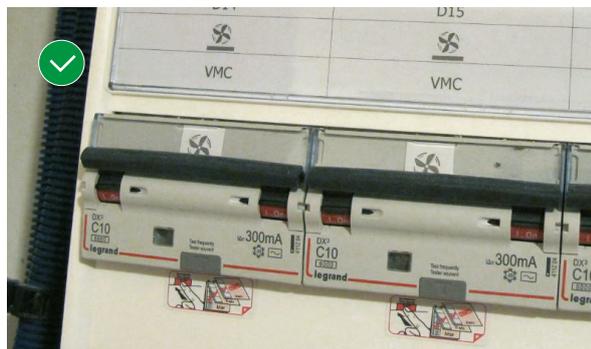
3. Conduit rigide percé volontairement pour équilibrer une branche du réseau.

## LES BONNES PRATIQUES

- Privilégier les conduits rigides ; les conduits souples peuvent faciliter les raccordements individuels sur les conduits collecteurs et les raccordements de réseau rigide au groupe d'extraction.
- S'assurer que ces conduits sont incombustibles et présentent un degré de résistance au feu suffisant.
- Vérifier que le rebouchage des trémies, au passage des conduits dans les planchers sous combles, est bien réalisé notamment lorsque le plafond est constitué en plaques de plâtre sur ossature.
- Prêter attention à l'installation électrique des services généraux qui doit comporter des dispositifs de protection permettant la sélectivité. Les dispositifs devront être choisis et mis en œuvre de

telles manières qu'en cas de défaut électrique sur un autre circuit, l'alimentation électrique de la VMC soit maintenue (photo 4). Une alarme sonore ou visuelle indiquant un défaut de fonctionnement de la VMC doit être mise en place (photo 5).

- Mettre en œuvre des extracteurs qui respectent le classement de résistance aux fumées chaudes requis. Les manchettes souples de raccordement sur le réseau horizontal doivent, comme l'ensemble du réseau, être réalisées en matériau incombustible.
- Rendre bien distincts les réseaux verticaux de ventilation desservant des locaux, tels que les locaux poubelles, de ceux desservant les logements.



4. Alimentation électrique de la VMC séparée des autres circuits.



5. Témoin lumineux indiquant un dysfonctionnement d'un groupe d'extraction.

## QUAND ÊTRE VIGILANT ?

Du début de la conception à la fin de la réalisation, des étapes de vérification sont nécessaires pour atteindre la qualité réglementaire :

 Étapes critiques

 Étapes importantes

Attention : aux phases sans symbole, rester vigilant.

	CONCEPTION	DÉPÔT P.C.	CHANTIER	RÉCEPTION
INSTALLATION DE VENTILATION				

1. Le système de ventilation joue un rôle important en sécurité incendie.
2. Il doit fonctionner le plus longtemps possible pour évacuer les fumées des logements sinistrés.
3. Il doit résister à des fumées très chaudes et les évacuer vers l'extérieur.

## À CONSULTER

- Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) : article R 142-1
- Arrêté modifié du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre

l'incendie : articles 46 à 48 pour conduits et gaines mettant en communication des niveaux différents - articles 59 à 63 spécifiques à la ventilation.