

TITRE 2

HABITATION 1

BATIMENTS D'HABITATION

Références :

- code de la construction et de l'habitation - art. R.111-1 à R.111-19 ;
- arrêté interministériel du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie.

1. DEFINITION

Constituent des bâtiments d'habitation les bâtiments ou parties de bâtiments abritant un ou plusieurs logements, y compris les foyers tels que les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées, à l'exclusion des locaux destinés à la vie professionnelle lorsque celle-ci ne s'exerce pas, au moins partiellement dans le même ensemble de pièces que la vie familiale et des locaux auxquels s'appliquent les articles R.123-1 à R.123-55 et R.152-4 et R.152-5, relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

2. PRINCIPES DE LA REGLEMENTATION

4 grands principes :

- la disposition des locaux, les structures, les matériaux et l'équipement des bâtiments d'habitation doivent permettre la protection des habitants contre l'incendie ;
- les logements doivent être isolés des locaux qui peuvent constituer un danger d'incendie ou d'asphyxie ;
- la construction doit permettre aux occupants, en cas d'incendie, de quitter l'immeuble sans secours extérieur ou de recevoir un tel secours ;
- les équipements concourant à la précarité doivent faire l'objet d'une maintenance préventive et de vérification périodique (1 an).

3. GENERALITES ET CLASSEMENT

3.1 CLASSEMENT

Les bâtiments d'habitation sont classés en quatre familles :

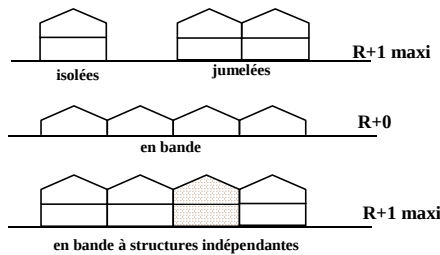
1^{re} famille :

- habitations individuelles :
 - . à un étage sur rez-de-chaussée, isolées, jumelées ou groupées en bande si les structures de chaque habitation sont indépendantes,
 - . à rez-de-chaussée groupées en bande.



1^{re} FAMILLE

HABITATIONS INDIVIDUELLES

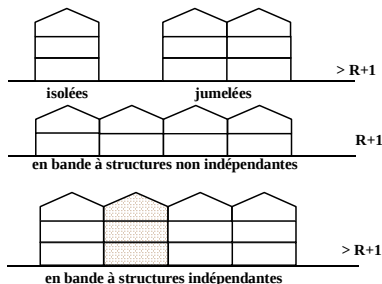


2^e famille :

- habitations individuelles :
 - . de plus d'un étage sur rez-de-chaussée, isolées ou jumelées,
 - . à un étage sur rez-de-chaussée, groupées en bande, si les structures de chaque habitation ne sont pas indépendantes,
 - . de plus d'un étage sur rez-de-chaussée, groupées en bande,
 - . habitations collectives comportant au plus 3 étages sur rez-de-chaussée. Dans ce cas, si le plancher bas du logement le plus haut est à plus de 8 mètres du sol, les escaliers doivent être encloisonnés.

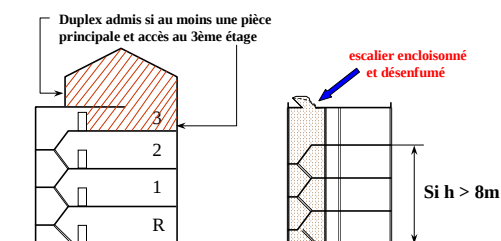
2^e FAMILLE

HABITATIONS INDIVIDUELLES



2^e FAMILLE

HABITATIONS COLLECTIVES ≤ R+3



3^e famille :

- habitations dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à 28 mètres au plus au-dessus du sol utilement accessible aux engins des services de secours et de lutte contre l'incendie.

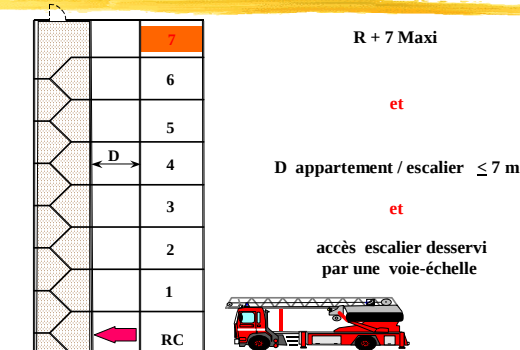
On distingue :

3^e famille A : habitations répondant à l'ensemble des prescriptions suivantes :

- comporter au plus sept étages sur rez-de-chaussée ;
- comporter des circulations horizontales telles que la distance entre la porte palière de logement la plus éloignée et l'accès à l'escalier soit au plus égale à 7 mètres ;
- être implantées de telle sorte qu'au rez-de-chaussée les accès aux escaliers soient atteints par la voie échelles définie au paragraphe 3.4 ci-après.



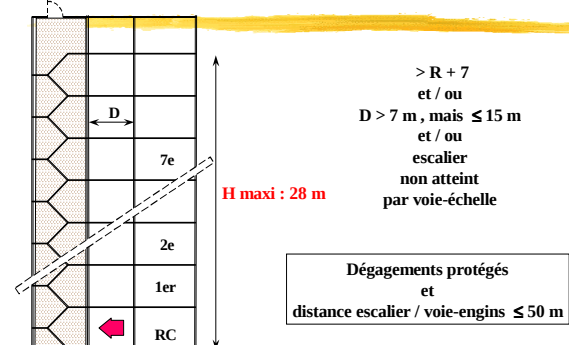
3^e FAMILLE A



3^e famille B : habitations ne satisfaisant pas aux conditions précédentes.



3^e FAMILLE B : H ≤ 28m



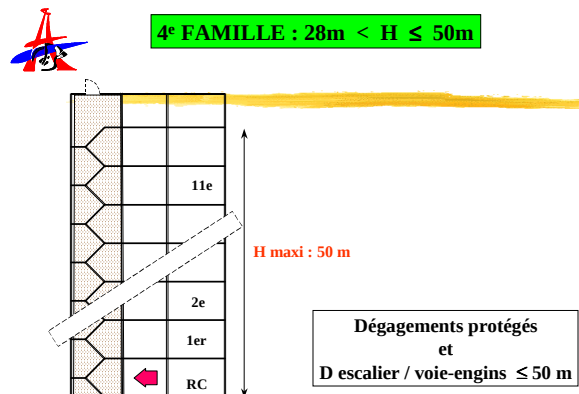
Si les services de secours et de lutte contre l'incendie sont dotés d'échelles de hauteur suffisante, les bâtiments classés en 3^e famille B peuvent être soumis sur décision du Maire aux seules prescriptions fixées pour les bâtiments classés en 3^e famille A. Dans ce cas la hauteur du plancher bas du logement le plus haut doit correspondre à la hauteur susceptible d'être atteinte par les échelles et chaque logement doit pouvoir être atteint soit directement, soit par un parcours sûr.

4^e famille :

Habitation dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à plus de 28 mètres et à 50 mètres. au plus au-dessus du niveau du sol utilement accessible aux engins des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Ces habitations doivent être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers protégés (les logements n'étant plus accessibles par les échelles, les circulations horizontales et verticales sont spécialement adaptées pour permettre, en toutes circonstances, aux occupants de gagner les issues en sécurité) soient situés à moins de 50 mètres d'une voie ouverte à la circulation.

Lorsqu'un immeuble de la 4^e famille doit contenir des locaux à usage autre que d'habitation, cet immeuble est susceptible d'être rangé dans la catégorie des immeubles de grande hauteur.



3.2 DESSERTE DES BATIMENTS

Au rez-de-chaussée les accès aux escaliers des immeubles classés en 3^e famille A doivent être atteints par des voies dites « voie échelles », ceux des immeubles classés en 3^e famille B et en 4^e famille par des voies dites « voie engins ». La distance entre la voie engins et les accès aux escaliers doit être de moins de 50 mètres.

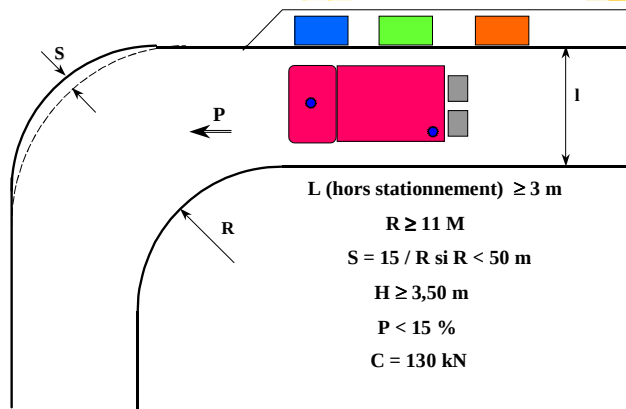
3.21 VOIE ENGIN

La voie engins est une voie utilisable par les engins de secours et de lutte contre l'incendie dont la chaussée répond aux caractéristiques suivantes, quel que soit le sens de la circulation suivant lequel elle est abordée à partir de la voie publique :

- largeur : 3 m., bandes réservées au stationnement exclues ;
- force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo newtons (dont 40 sur l'essieu AV et 90 sur l'essieu AR, ceux-ci étant distants de 4,5 m.) ;
- pente inférieure à 15 % ;
- hauteur 3,50 m. ;
- rayon intérieur minimum R : 11 m. ;
- surlargeur = 15/R dans les virages de rayon inférieur à 50 m.



VOIE-ENGINS



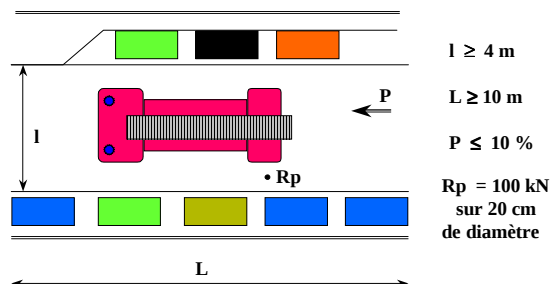
3.22 VOIE ECHELLES

La voie échelles est une voie utilisable pour la mise en station des échelles ; elle est une partie de la voie engins dont les caractéristiques sont complétées et modifiées comme suit :

- longueur minimal : 10 m. ;
- largeur 4 m, bandes réservées au stationnement exclues ;
- pente maximum 10 % ;
- résistance au poinçonnement : 100 kilo newtons sur une surface circulaire de 0,20 m. de diamètre ;
- si non publique, doit être raccordée à une voie publique par une voie engins.



VOIE-ECHELLE



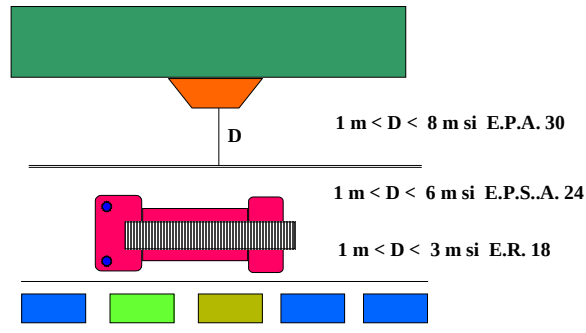
Les voies échelles peuvent être parallèles ou perpendiculaires à la façade desservie.

Voies parallèles :

- bord le plus proche à moins de 8 m. et à plus de 1 m. de la projection horizontale de la partie la plus saillante de la façade pour l'emploi des échelles de 30 m.



VOIE-ECHELLE PARALLELE

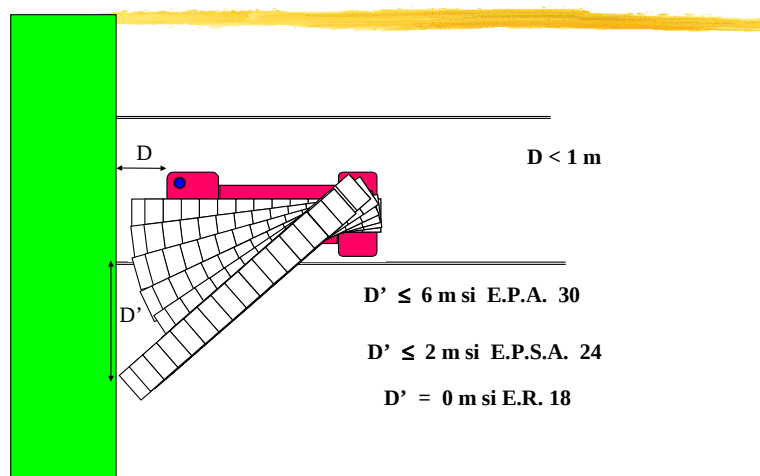


Voies perpendiculaires :

- extrémité à moins de 1 m. de la façade ;
- sont considérés comme accessibles, les logements dont un point d'accès (bord de fenêtre ou châssis), est situé, en projection horizontale, à moins de 6 m. du bord de la voie. Cette distance est réduite à 2 m. pour les échelles de 24 m. et est nulle pour les échelles de 18 m. ;
- sont également considérés comme accessibles les logements dont le point d'accès bien que situé au-delà de ces distances permet néanmoins de les atteindre par un parcours sûr (balcon filant, passerelle, terrasse).



VOIE-ECHELLE EN IMPASSE



4. STRUCTURES ET ENVELOPPE

4.1 ELEMENTS PORTEURS VERTICAUX ET PLANCHERS

FAMILLES	PORTEURS VERTICAUX	PLANCHERS (1)
1 ^{re} famille	SF° 1/4 H	CF° 1/4 H
2 ^e famille	SF° 1/2 H	CF° 1/2 H
3 ^e famille	SF° 1 H	CF° 1 H
4 ^e famille	SF° 1 H 30	CF° 1 H 30

(1) ne s'applique pas :

- aux planchers situés au-dessus d'un vide sanitaire non accessible ;
- aux planchers hauts, aux faux planchers ou plafonds du dernier niveau habitable lorsque les parois verticales de l'enveloppe des logements sont prolongées jusqu'à la couverture du bâtiment.

4.2 RECOUPEMENT VERTICAL DES BATIMENTS

Le groupement en bande de maisons individuelles et les bâtiments de grande longueur doivent être recoupés tous les 45 m. par un mur coupe-feu de degré une demi-heure pour la 1^{re} famille, une heure pour la 2^e famille, une heure et demie pour les 3^e et 4^e familles.



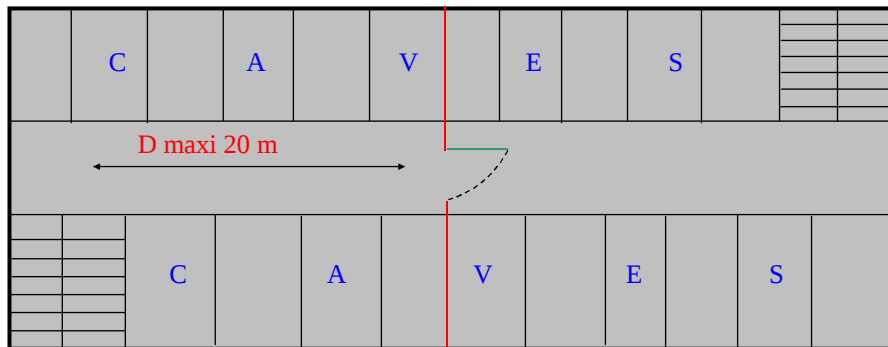
RESISTANCE AU FEU DES ELEMENTS DE CONSTRUCTION

	1°F	2°F	3°F	4°F
 PORTEURS VERTICAUX	SF 1/4 h	SF 1/2 h	SF 1 h	SF 1 h 1/2
PLANCHERS	CF 1/4 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h 1/2
 RECOUPEMENT (tous les 45 m)	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h 1/2	CF 1 h ½
PAROIS DES LOGEMENTS (hors façade)	CF 1/4 h	CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h

4.3 CELLIERS OU CAVES



CAVES ET CELLIERS



1 escalier <==> 1 zone de caves

recoupement : mur C.F. 1 heure, porte P.F. 1/2 heure + ferme porte

5. DESENFUMAGE DES IMMEUBLES D'HABITATION (31 JANVIER 1986)

5.1 DESENFUMAGE DES ESCALIERS

5.11 Ensemble des bâtiments

- tous les escaliers des bâtiments de 2^e famille collectifs, de 3^e famille A (sauf escalier à l'air libre), de 3^e famille B et de 4^e famille (sauf escaliers à l'air libre) possédant, en partie haute, une ouverture de 1 m² au moins de section, fermée en temps normal ;
- la commande d'ouverture est située au rez-de-chaussée, à proximité ou dans l'escalier ;
- cette commande est réservée au service de secours (intervention) et aux personnes habilitées (essais – entretiens).

5.12 2^e famille collectifs

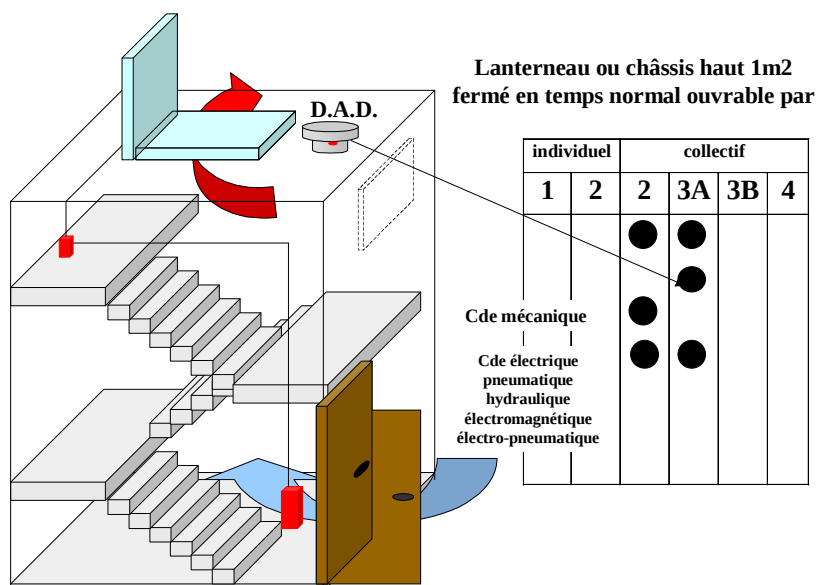
L'ouverture peut être assurée par un système à tringlerie (faible hauteur - R + 3 + duplex maxi).

5.13 3^e famille A

L'ouverture du dispositif est asservie à un détecteur autonome déclencheur (DAD).

5.14 2^e famille collectifs et 3^e famille A

L'ouverture peut être réalisée sur une paroi verticale (châssis).

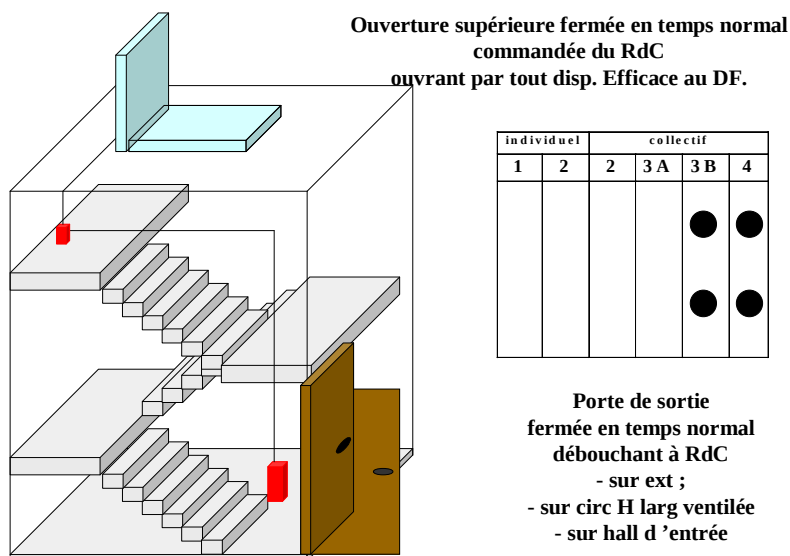


5.15 3^e famille A, 3^e famille B et 4^e famille

La commande actionne un système électrique, pneumatique, hydraulique, électromagnétique ou électro-pneumatique (le plus souvent pneumatique).

5.16 3^e famille B et 4^e famille

Dans le cas, très rare, où l'ouverture n'est pas réalisable en partie haute, l'escalier doit pouvoir être mis en surpression.



5.2 DESENFUMAGE DES CIRCULATIONS HORIZONTALES

Le désenfumage doit être réalisé dans les circulations horizontales à l'abri des fumées, soit :

- par tirage naturel ;
- par extraction mécanique.

5.21 Dispositions communes des deux systèmes aux bâtiments de 3^e famille B et 4^e famille

Le désenfumage du niveau sinistré est réalisé par des bouches d'amenée d'air et d'évacuation d'une section de 20 dm² chacune. Ces bouches sont disposées suivant les schémas ci-dessous.

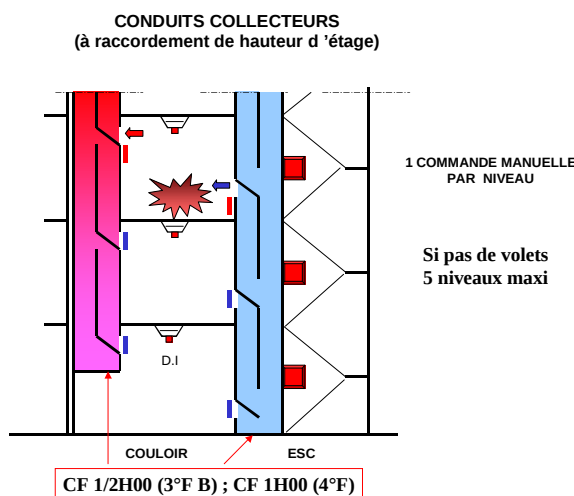
Une commande manuelle (bris de glace) renseignée par la mention « DF CIRCULATION » est située à chaque étage, dans l'escalier et dans le hall pour le rez-de-chaussée.

Cette commande doit être actionnée avec précaution. En effet, dans le cas des conduits collectifs, l'ouverture des volets sur commande manuelle met en communication directe le niveau sinistré et les étages supérieurs (risque d'enfumage de niveaux non concernés).

5.22 Types de conduits rencontrés

5.221 Conduits collecteurs et des raccords de hauteur d'étage dits « shunts ».

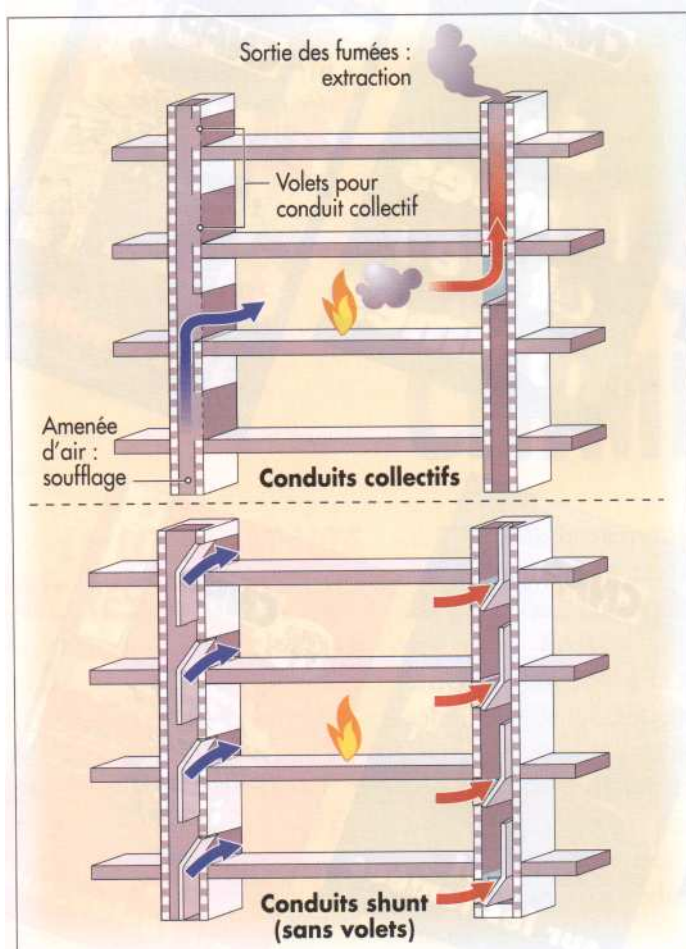
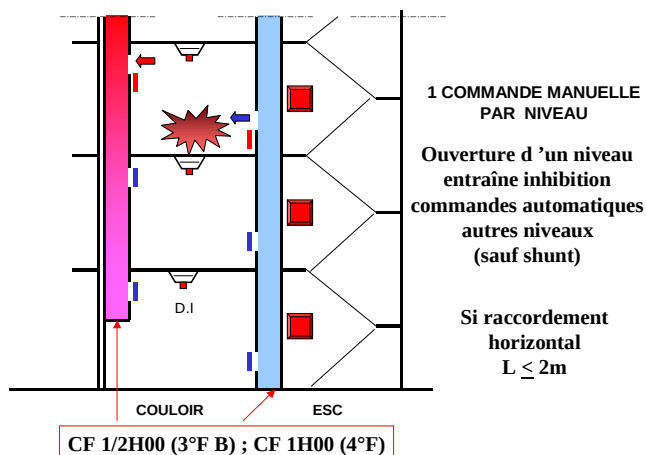
Ce type de conduit est rencontré dans les bâtiments d'habitation à partir de la 3^e famille B. Les bouches des conduits desservant plus de 5 niveaux doivent être munies de volets incombustibles.



5.222 Conduits collectifs

Ce type de conduit est rencontré dans les bâtiments de 4^e famille (désenfumage mécanique). Le fonctionnement d'un détecteur dans la circulation sinistrée ouvre les volets du niveau et entraîne le non fonctionnement du désenfumage en cas de deuxième détection à un autre niveau. (cf. § 5.21).

CONDUITS COLLECTIFS



5.23 Désenfumage mécanique

Obligatoirement en 4^e famille, ce type de ventilation peut être rencontré dans un bâtiment de 3^e famille B pour remédier, notamment, à un problème constructif (prise air frais en terrasse, traînasses importantes, etc.).

