

NOTE - EXPRESS

☎ : 01.39.07.67.52

PNIA : 821.783.6752

FAX. : 01.39.07.67.02

NON PROTÉGÉ

~~DIFFUSION RESTREINTE~~~~CONFIDENTIEL DÉFENSE~~

ORIGINE: CENTRE D'EXPERTISE DES TECHNIQUES DE L'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE

DESTINATAIRES: « in fine »
(pour action)DESTINATAIRES: « in fine »
(pour information)

COPIE INTÉRIEURE: « in fine »

Versailles, le 22 JAN. 2014 N° 500256 /DEF/SGA/SID/CETID/BETB/GCAI

Clt. :

Objet: Notice incendie : aide à la prescription dans les projets « des bâtiments troupes élémentaires ».

Références.....: 1. Règlement de sécurité des bâtiments d'habitation arrêté du 31.01.1986.
2. Code du travail articles R.4227-1 à 54 et articles R.4216 -1 à 34

Pièce jointe.....: Notice « problématique des bâtiments troupes élémentaires »

PRIMO : A partir du cadre réglementaire, le bureau expertise de l'ESID de Metz a rédigé une notice sur la «problématique des bâtiments troupes élémentaires» devant respecter deux réglementations : le code de l'habitation et le code du travail. Cette notice présentée en pièce jointe, synthétise les obligations des acteurs de la construction, et facilite le travail du prescripteur dans le cadre d'un projet de conception ou d'amélioration des « bâtiments troupes élémentaires ».

SECUNDO : Ce document améliorant la prise en compte de la réglementation dans les opérations d'infrastructure, le CETID demande aux destinataires d'assurer la plus large diffusion de cet outil auprès des conducteurs d'opérations et des maîtres d'œuvre.

Cette notice est intégrée dans l'infrathèque (NUID : 37650).

Enfin comme précisé dans la notice, son utilisation doit s'appuyer sur la lecture des textes réglementaires afin de connaître le détail des prescriptions.

L'Ingénieur en chef Thierry ESCOFFIER
directeur du centre d'expertise des techniques de
l'infrastructure de la défense

Destinataires pour action avec PJ :

- ESID IDF
- ESID BDX
- ESID LYN
- ESID MTZ
- ESID REN
- ESID BRT
- ESID TLN

- DID FDF
- DID DKR
- DID DJI
- DID SDS
- DID LBV
- DID CAY
- DID NEA
- DID PPT

Destinataires pour info avec PJ :

- DCSID/RLT/SDPROJ
- DCSID/STG/SDPSI
- EG ANGERS/DES (LCL de SOOS)
- EMA/SLI/PSE (CDT ANTCHANDIET N'KOMAH)
- EMAA/BMR (MJR PERRONCEL)
- EMAT/BPMR (CDT REYSSIER)
- CECMED/Div.PMRE (CC JENKINS)
- CECLANT/Div.PMRE (CC MALDAGUE)
- CSFA-BDX (MAJ GIBOUIN)
- DCSSA/SDOSP
- CGA/ITCPI (LCL CHEVALLIER)

Copies intérieures (avec PJ)

- DIR
- BETO
- BETB
- CGPE (sans pièce jointe)



CETID

BETB / SECTION GCAI

Notice incendie

Aide à la prescription dans les projets « des bâtiments troupes élémentaires »

Les bâtiments troupes élémentaires présentent une mixité au niveau de l'activité : bureaux + hébergement. Cette mixité peut créer des risques supplémentaires pour la partie sommeil.

La notice présente les cas les plus fréquemment rencontrés à savoir les bâtiments d'hébergement de 2^e famille et 3^e famille A et B.

Cette notice synthétise les prescriptions relevant de la réglementation habitation et du code du travail et propose pour le cas des bâtiments troupes élémentaires les mesures à mettre en œuvre.

Cette synthèse constitue une aide qui doit s'appuyer sur la lecture des textes réglementaires afin de connaître le détail des prescriptions.



ESID DE METZ

BUREAU EXPERTISE

Rédacteur : IDEF Christophe Delmotte
Spécialiste prévention incendie au bureau expertise de l'ESID de Metz
Contact : 03 87 15 56-21 PNIA : 821 572 56 21
Mail : christophe.delmotte@intradef.gouv.fr

Cas des bâtiments R+1 – R+2 Bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau accessible est < 8 m.

Habitation arrêté du 31 janvier 1986 modifié – Logement foyer 2^e famille

Code du travail – bâtiment dont plancher bas du dernier niveau est < 8 m

Habitation	Code du travail	Recommandations
Implantation – desserte du bâtiment		
Pas de prescription	Pas de prescription	
Construction		
- Structure SF1/2 h - Plancher CF1/2h (art 5 et 6)	Aucune résistance au feu demandée sauf pour l'évacuation des personnes à mobilité réduite (PMR). Si l'évacuation directe n'est pas possible, le dispositif retenu doit assurer une protection contre l'incendie et doit s'opposer à la ruine du bâtiment pendant une heure.	Au minimum résistance au feu 1/2h du bâtiment + prise en compte de l'évacuation PMR à étudier au cas par cas
- Recoupement tous les 45 m paroi CF1h bloc porte CF1/2h	Aucun recoupement demandé par le code du travail La directive n° 222/DEF/DCG/SDAF/BRDP du 11/01/2005 préconise de recouper les bâtiments de grande longueur	Recoupement conforme à la réglementation habitation
- Paroi enveloppe CF1/2h – bloc porte PF1/2h (foyer) art 8 et 70	Aucune exigence pour le cloisonnement	Si les bureaux sont mélangés aux chambres – appliquer les contraintes de l'arrêté de 1986 aux chambres et aux bureaux Si l'on a des zones distinctes avec des dégagements distincts – les isoler les unes par rapport aux autres (paroi CF 1h + BP CF1/2h + FP) et traiter la zone chambre conformément à l'arrêté de 1986
Revêtement cage escalier 2 ^e famille mur et plafond M2 - bois autorisé dans les halls (sous conditions) - art 23		Application réglementation habitation

Habitation	Code du travail	Recommandations
Dégagements		
1 escalier pour 200 habitants + possibilité de passer un brancard (art 67) Instruction 222 bâtiment EVAT distance max à parcourir de 20 m	Fonction de l'effectif + distance max à parcourir + notion de cul de sac + problématique évacuation PMR (espace d'attente sécurisé, transfert latéral, agrandissement des paliers des cages d'escalier,..)	Etude au cas par cas Faire attention aux notions de culs de sac (<10m), aux distances à parcourir et à l'évacuation PMR
Cage d'escalier paroi CF1/2h (PF 1/2h en façade) (art 18 et 19) – pas de portes entre la cage d'escalier et la circulation horizontale Escalier venant du sous sol muni d'un bloc portes CF1/2h + FP – Cet escalier doit déboucher dans un hall ou une circulation horizontale commune et en aucun cas dans l'escalier desservant l'étage (art 24)	Les escaliers desservant étages sont dissociés au niveau de l'évacuation sur l'extérieur de ceux desservants les sous-sols (art R4227-11 en application de l'art R4216-6)	Compte tenu de la mixité d'activité prescrire en mesure aggravante l'encloisonnement de la cage d'escalier (paroi mini CF1/2h + bloc porte PF1/2h +FP) + dissociation avec escalier du sous-sol
Conduits et gaines		
Art 49 conduits M0 ou M1 (Ø>125mm) si non installés dans une gaine CF Art 58 colonnes montantes élec Ar 59 conduits de ventilation (CF1/4h en 2 ^e famille -1/2h en 3 ^e famille)	Aucune exigence	Application réglementation habitation
Ventilation - désenfumage		
Exigence de non propagation des fumées – système 1 (fonctionnement permanent du ventilateur), 2 (clapets) ou 3 - (art 59 et 63)		Application réglementation habitation
Désenfumage cage escalier (art 25)	Désenfumage cages escalier, locaux de + de 300m ² (100m ² si aveugle ou en sous sol) (art R4216-13)	Application Code du travail

Habitation	Code du travail	Recommandations
Eclairage de sécurité		
Rien en 2 ^e famille Instruction 222 bâtiment EVAT installation de BAEH	Arrêté du 26/02/03 BAES ou source centrale	Installation de BAEH dans la zone hébergement et sur les cheminements d'évacuation des chambres BAES dans la partie bureau
Locaux à risques		
Protection des celliers + caves + bagagerie art 10 + art 71 Paroi de l'ensemble caves CF1/2h Blocs portes des ensembles caves : • CF1/2h s'ouvrant vers la sortie, sans clé ; • Ne donnant pas dans le volume d'enclotement de la cage d'escalier. Recoupement en autant de volumes que de cages d'escalier. Distance maximum à parcourir de 20 m entre la porte de la cave (ou du cellier) la plus éloignée et la porte de l'ensemble cave.	Pas de précision	Application de la réglementation habitation : - aux bagageries, - aux locaux de stockage, - aux locaux techniques.
Moyen de secours		
Téléphone accessible Alarme audible en tout point du niveau (art 69) DAAF	Alarme audible en tout point du bâtiment si plus de 50 personnes ou si des matières inflammables sont manipulées et/ou mises en œuvre (art R4227-34 en application de l'art R4216-30)	Téléphone accessible dans la zone hébergement Mise en place de DAAF dans chaque chambre Alarme de type 3 audible de tout point du bâtiment Possibilité d'asservir les portes de recoupement à l'alarme (pour éviter qu'elles soient calées ou détériorées).

Cas d'un bâtiment R+3 – plancher bas du dernier niveau accessible ≥ 8 m

Habitation arrêté du 31 janvier 1986 modifié – Logement foyer 2^e famille

Code du travail – bâtiment dont plancher bas du dernier niveau est ≥ 8 m et arrêté du 05 août 1992.

Habitation	Code du travail	Recommandations
Implantation – desserte du bâtiment		
Pas de prescription	Une façade comportant une sortie normale au niveau d'accès et des baies accessibles à chacun de ses niveaux aux échelles aériennes (art 3 arrêté du 05/08/1992)	Application code du travail
Construction		
Structure SF1/2 h - Plancher CF1/2h (art 5 et 6)	Structure SF1h – plancher CF1h (R4216-24 à R4216-29 + art 6 A. 1992)	Prendre la contrainte la plus forte – résistance au feu d'une heure dans le cas présent
Recoupement tous les 45 m paroi CF1h bloc porte CF1/2h	Recoupement tous les 30 m par porte PF1/2h en va et vient	Recoupement tous les 30 m par un mur CF1h allant de façade à façade et toute hauteur (compris combles) + porte PF 1/2h en va et vient
Paroi enveloppe CF1/2h – bloc porte PF1/2h (foyer) art 8+art 70	CF1 h entre locaux et dégagement – PF 1/2h entre locaux - Bloc porte PF1/2h	Si les bureaux sont mélangés aux chambres Prendre la contrainte du code du travail pour tous les locaux (y compris les chambres). Si l'on a des zones distinctes avec des dégagements distincts – les isoler les unes par rapport aux autres (paroi CF 1h + BP CF1/2h + FP) et traiter la zone chambre conformément à l'arrêté de 1986) et la zone bureaux conformément au code du travail
Revêtement cage escalier 2 ^e famille mur et plafond M2 - bois autorisé dans les halls (sous conditions) art 23	Revêtement escalier règle du 311 Dégagement règle du 421	Application règles code du travail

Habitation	Code du travail	Recommandations
Dégagements		
1 escalier pour 200 habitants + possibilité de passer un brancard (art67) Instruction 222 bâtiment EVAT distance max à parcourir de 20 m	Fonction de l'effectif + distance max à parcourir + notion de cul de sac (art R 4216-11) + problématique évacuation PMR (espace d'attente sécurisé, transfert latéral, agrandissement des paliers des cages d'escalier,...)	Etude au cas par cas Faire attention aux notions de culs de sac (<10m), aux distances à parcourir et à l'évacuation PMR
Encloisonnement cage d'escalier (art 3 +19) – Bloc porte PF1/2h Escalier venant du sous sol muni d'un bloc porte CF1/2h + FP – Cet escalier doit déboucher dans un hall ou une circulation horizontale commune et en aucun cas dans l'escalier desservant l'étage (art 24)	Encloisonnement cage d'escalier + désenfumage Porte PF1/2h -Art R4216-26 et art 8-I de l'arrêté du 05/08/1992 Le volume d'encloisonnement des escaliers du sous sol ne doit pas être en communication directe avec celui desservant les étages. Aucun conduit ou gaine présentant des risques d'incendie ou d'enfumage dans la cage d'escalier, mis à part les canalisations électriques propres à l'escalier	Encloisonnement de la cage d'escalier avec parois CF1h et bloc porte PF1/2h+ FP + dissociation avec escalier du sous-sol
Conduit et gaines		
Art 49 conduits M0 ou M1 ($\varnothing > 125\text{mm}$) si non installés dans une gaine CF Art 58 colonnes montantes élec Ar 59 conduits de ventilation (CF1/4h en 2 ^e famille -1/2h en 3 ^e famille)	Entre niveaux et entre locaux à risques courants : matériaux M0 CF1/4h trappes PF1/4h Aucune exigence pour les conduites d'eau en charge et les autres conduits dont le $\varnothing \leq 125\text{mm}$	Application réglementation habitation
Ventilation - désenfumage		
Exigence de non propagation des fumées – système 1 (fonctionnement permanent du ventilateur), 2 (clapets) ou 3 (art 59 et 63)		Application réglementation habitation
Désenfumage cage escalier (exutoire de 1 m ²)	Désenfumage des cages escalier, locaux de + de 300m ² (100m ² si aveugle ou en sous sol) Art R 4216-13	Application code du travail

Habitation	Code du travail	Recommandations
Eclairage de sécurité		
Rien en 2 ^e famille Instruction 222 bâtiment EVAT installation de BAEH	Arrêté du 26/02/03 Arrêté du 14/12/2011 BAES +ou source centrale	Installation de BAEH dans la zone hébergement et sur les cheminements d'évacuation des chambres BAES dans la partie bureau
Locaux à risques		
Protection des Celliers + caves + bagagerie art 10 + art 71 Paroi de l'ensemble caves CF1/2h Blocs portes des ensembles caves : • CF1/2h s'ouvrant vers la sortie, sans clé ; • Ne donnant pas dans le volume d'encloisonnement de la cage d'escalier ; Recoupement en autant de volumes que de cages d'escalier. Distance maximum à parcourir de 20 m entre la porte de la cave la plus éloignée et la porte de l'ensemble cave.	Paroi CF1h BPCF1/2h + FP Liste non exhaustive dans l'art 6 de l'arrêté 05/08/1992	Les zones de stockage et les locaux techniques seront traités conformément au code du travail Les bagageries seront traitées conformément à la réglementation habitation
Moyen de secours		
Téléphone accessible Alarme audible en tout point du niveau (art 69) DAAF	Alarme audible en tout point	Téléphone accessible dans la zone hébergement Mise en place de DAAF dans chaque chambre Alarme de type 3 audible de tout point du bâtiment Possibilité d'asservir les portes de recoupement à l'alarme (pour éviter qu'elles soient calées ou détériorées).

Cas d'un bâtiment R+4 à R+7 plancher bas ≥ 8 m

Habitation arrêté du 31 janvier 1986 modifié – Logement foyer 3^e famille

Code du travail – bâtiment dont plancher bas du dernier niveau est ≥ 8 m et arrêté du 05 août 1992.

Habitation	Code du travail	Recommandations
Implantation – desserte du bâtiment		
Bâtiments desservis par une voie engins 3 ^e famille A au rez-de-chaussée accès aux escaliers atteint par la voie échelle 3 ^e famille B Accès aux escaliers à moins de 50 m d'une voie engins	Une façade comportant une sortie normale au niveau d'accès et des baies accessibles à chacun de ses niveaux aux échelles aériennes (art 3 arrêté du 05/08/1992)	Application code du travail
Construction		
Structure SF1h - Plancher CF1h (art 5 et 6)	Structure SF1h – plancher CF1h (R4216-24 à R4216-29 + art 6 Arrêté 1992)	Structure SF1h - Plancher CF1h
Recoupement tous les 45 m paroi CF1h bloc porte CF1/2h	Recoupement tous les 30 m par porte PF1/2h en va et vient	Recoupement tous les 30 m par un mur CF1h allant de façade à façade et toute hauteur (compris combles) + porte PF 1/2h en va et vient
Paroi enveloppe CF1/2h – bloc porte PF1/2h (foyer) art 8+art 70	CF1 h entre locaux et dégagement – PF 1/2h entre locaux - Bloc porte PF1/2h	Si les bureaux sont mélangés aux chambres Prendre la contrainte du code du travail pour tous les locaux (y compris les chambres). Si l'on a des zones distinctes avec des dégagements distincts – les isoler les unes par rapport aux autres (paroi CF 1h + BP CF1/2h + FP) et traiter la zone chambre conformément à l'arrêté de 1986 et la zone bureaux conformément au code du travail
Revêtement cages d'escalier 3^e famille A mur et plafond incombustible Revêtements éventuels des marches M3 (Ds1d0) ; 3^e famille B circulation M1 au plafond, M2 parois verticale, sol M3.	Revêtement cages d'escalier règle du 311 Dégagement règle du 421	Cages d'escaliers : application de la réglementation habitation Circulations M1 au plafond, M2 parois verticale, sol M3

Habitation	Code du travail	Recommandations
Dégagements		
1 escalier pour 200 habitants + possibilité de passer un brancard (art67) 3^e famille A porte palière à moins de 7 m de la cage (art 3-3) 3^e famille B porte palière à moins de 15 m d'une cage d'escalier	Fonction de l'effectif + distance max à parcourir + notion de cul de sac (art R 4216-11) + problématique évacuation PMR (espace d'attente sécurisé, transfert latéral, agrandissement des paliers des cages d'escalier,...)	Etude au cas par cas Faire attention aux notions de culs de sac (<10m), aux distances à parcourir et à l'évacuation PMR
Encloisonnement cage d'escalier + (art 3 +20) Parois CF1h Porte PF1/2h+FP Escalier venant du sous-sol muni d'un bloc portes CF1/2h + FP – Cet escalier doit déboucher dans un hall ou une circulation horizontale commune et en aucun cas dans l'escalier desservant l'étage (art 24)	Encloisonnement cage d'escalier + désenfumage Porte PF1/2h -Art R4216-26 et art 8-I de l'arrêté du 05/08/1992 Le volume d'encloisonnement des escaliers du sous-sol ne doivent pas être en communication directe avec celui desservant les étages Aucun conduit ou gaine présentant des risques d'incendie ou d'enfumage dans la cage d'escalier, mis à part les canalisations électriques propres à l'escalier	Encloisonnement de la cage d'escalier avec bloc porte PF1/2h+FP + mise en place d'un exutoire en partie haute + dissociation avec escalier du sous-sol.
Conduit et gaines		
Art 49 conduits M0 ou M1 ($\varnothing > 125\text{mm}$) si non installés dans une gaine CF Art 58 colonnes montantes élec Ar 59 conduits de ventilation (CF1/4h en 2^e famille -1/2h en 3^e famille)	Entre niveaux et entre locaux à risques courants : matériaux M0 Cf1/4h trappes PF1/4h Aucune exigence pour les conduites d'eau en charge et les autres conduits dont le $\varnothing \leq 125\text{mm}$	Application réglementation habitation

Habitation	Code du travail	Recommandations
Ventilation - désenfumage		
Exigence de non propagation des fumées – système 1 (fonctionnement permanent du ventilateur), 2 (clapets) ou 3 (art 59 et 63)		Application réglementation habitation
3^e famille A : désenfumage des cages d'escalier par un exutoire ou un ouvrant de 1 m² commandé manuellement et par un détecteur autonome déclencheur (art 25). 3^e famille B : Désenfumage des cages d'escalier par exutoire ou ouvrant ou mise en surpression – commande manuelle au rez de chaussée (art 29) Circulation horizontale désenfumée (art 33 à 39)	Désenfumage des cages d'escalier, locaux de + de 300m ² (100m ² si aveugle ou en sous sol) Art R 4216-13	Désenfumage des cages d'escaliers conforme à la réglementation habitation En 3^e famille B désenfumage des circulations de la partie hébergement Désenfumage des locaux de plus de 300m² (100m² si aveugle ou en sous sol)
Eclairage de sécurité		
3^e famille B Eclairage de sécurité par blocs non permanents dans la cage d'escalier ou alimentation de l'éclairage normal de la cage d'escalier par dérivation issue directement du tableau principal. Instruction 222 bâtiment EVAT installation de BAEH	Arrêté du 26/02/03 Arrêté du 14/12/2011 BAES +ou source centrale	Installation de BAEH dans la zone hébergement et sur les cheminements d'évacuation des chambres BAES dans la partie bureau
Locaux à risques		
Protection des Celliers + caves + bagagerie art 10 + art 71 Paroi de « l'ensemble caves » CF1h Blocs portes des ensembles caves : • CF1/2h s'ouvrant vers la sortie, sans clé • Ne donnant pas dans le volume d'encloisonnement de la cage d'escalier Recoupement de « l'ensemble caves » en autant de volumes que de cages d'escalier Distance maximum à parcourir de 20 m entre la porte de la cave la plus éloignée et la porte de l'ensemble cave	Paroi CF1h BPCF1/2h + FP Liste non exhaustive dans art 6 arrêté 05/08/1992	Les zones de stockage et les locaux techniques seront traités conformément au code du travail Les bagageries seront traitées conformément à la réglementation habitation

Habitation	Code du travail	Recommandations
Moyen de secours		
Téléphone accessible Alarme audible en tout point du niveau (art 69) DAAF dans les chambres 3 ^e famille B : détection automatique pour la commande du désenfumage des circulations	Alarme audible en tout point	Téléphone accessible dans la zone hébergement Mise en place de DAAF dans chaque chambre 3 ^e famille A Alarme de type 3 audible de tout point du bâtiment Possibilité d'asservir les portes de recoupement à l'alarme (pour éviter qu'elles soient calées ou détériorées) 3 ^e famille B SSI de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1