



FEUX D'IMMEUBLES

D'HABITATION DE

3^{ème} et 4^{ème} FAMILLE

NOTE DE DOCTRINE OPÉRATIONNELLE



NDO 23

- Version du 25 septembre 2019 -

LISTE DES DESTINATAIRES

DIFFUSION INTERNE		
	Pour action	Pour information
Directeur départemental	x	
Directeur départemental adjoint	x	
Officiers supérieurs de direction	x	
Chefs de site	x	
Chefs de colonne	x	
Chefs de groupe	x	
Chefs de centre	x	
CODIS 26	x	

DIFFUSION EXTERNE		
	Pour action	Pour information
SDIS 07		x

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Date	Page	Objet
25/09/19		Création du document

SOMMAIRE

LISTE DES DESTINATAIRES	2
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS.....	3
SOMMAIRE.....	4
PRÉAMBULE	5
1. GENÉRALITÉS	5
1.1 LES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES.....	5
1.2 LA DÉFINITION DU BÂTIMENT D'HABITATION.....	5
1.3 LES DIFFÉRENTES FAMILLES	5
1.3.1 Première famille	5
1.3.2 Deuxième famille	5
1.3.3 Troisième famille.....	6
1.3.4 Quatrième famille.....	6
2. LES DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ INCENDIE.....	6
2.1 L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE.....	6
2.2 LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES.....	7
3. LES PROCÉDURES D'INTERVENTION	9
3.1 L'ACCÈS.....	9
3.2 LES RÉACTIONS IMMÉDIATES	9
3.3 LES ACTIONS RÉFLÉCHIES	9
3.4 LES ÉTABLISSEMENTS ET L'ATTAQUE	9
3.5 LES RECONNAISSANCES DES VOLUMES	10
3.6 LES ISSUES DE REPLI.....	10
3.7 LES OUTILS DE DIMENSIONNEMENT	10
3.8 PARTICULARITÉS LIÉES AUX FEUX DE CAVES ET DE SOUS-SOL	11
3.9 PARTICULARITÉS LIÉES AUX FEUX DE CAGE D'ESCALIER	11
3.10 PARTICULARITÉS LIÉES AUX FEUX DE FAÇADES	11
4. ANNEXES	13
Annexe 1 – fiche MOD INC.19.....	14
Annexe 2 – fiche MOD INC.21	16
Annexe 3 – glossaire.....	18

PRÉAMBULE

La doctrine n'a pour objet que de guider l'action et faciliter la prise de décision des sapeurs-pompiers lors de leurs interventions, à partir de la connaissance des meilleures pratiques identifiées lors de retours d'expériences, mais n'a nullement pour objet d'imposer des méthodes d'actions strictes. Chaque situation de terrain ayant ses particularités, chercher à prévoir un cadre théorique unique pour chacune serait un non-sens. Dès lors, seuls des conseils à adapter au cas par cas sont pertinents et nécessaires.

La mise en œuvre de la doctrine requiert du jugement pour être adaptée aux impératifs et contraintes de chaque situation. La décision, dans une situation particulière, de s'écartier des orientations données par les documents de doctrine relève de l'exercice du pouvoir d'appréciation, intégrée à la fonction de commandement inhérente à la mission en cours.

Cette doctrine vient préciser l'[instruction permanente 09 sur les interventions pour incendies de structures](#).

1. GENÉRALITÉS

1.1 LES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES

La réglementation applicable aux bâtiments d'habitation dépend de la date de dépôt du permis de construire c'est pourquoi les dispositions constructives peuvent différer d'un bâtiment à l'autre. Les principales réglementations sont :

- l'arrêté du 1^{er} janvier 1959,
- l'arrêté du 31 janvier 1986.

1.2 LA DÉFINITION DU BÂTIMENT D'HABITATION

Constituent des bâtiments d'habitation au sens de la réglementation les bâtiments ou parties de bâtiment abritant un ou plusieurs logements, y compris les foyers, tels que les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées autonomes.

1.3 LES DIFFÉRENTES FAMILLES

1.3.1 Première famille

Habitations individuelles isolées ou jumelées, avec au plus deux niveaux (non compris les caves et sous-sols enterrés ou semi enterrés).

1.3.2 Deuxième famille

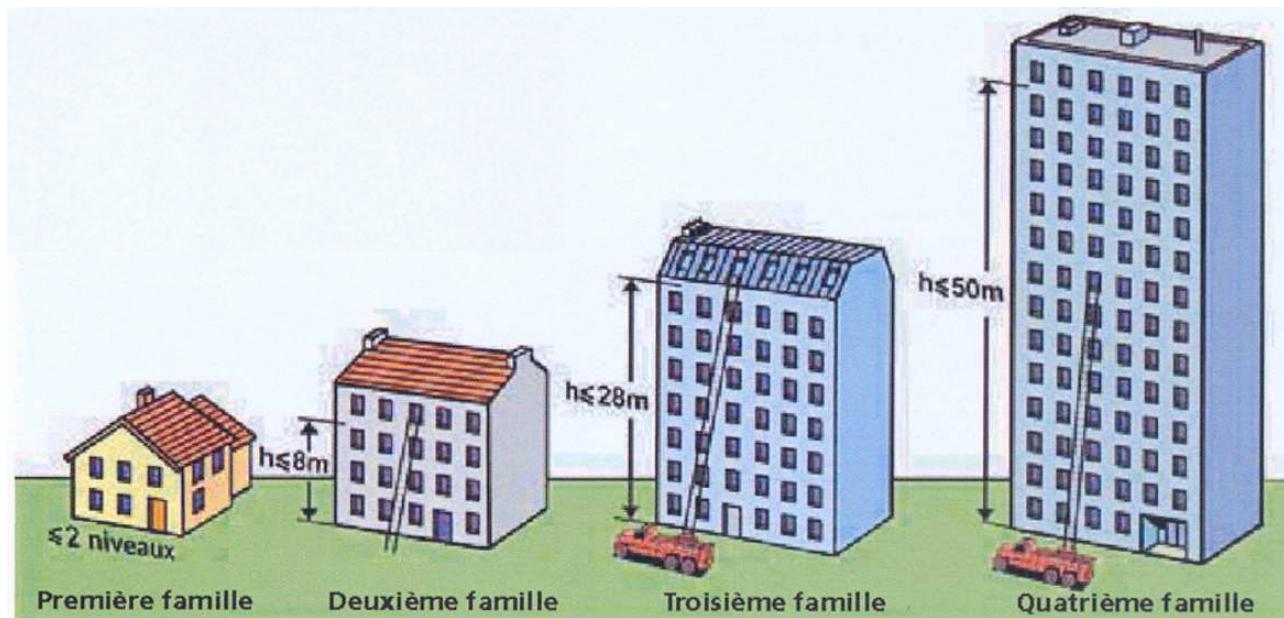
Habitations individuelles isolées ou jumelées, avec plus de deux niveaux, habitations individuelles accolées et habitations collectives comportant au plus trois étages sur rez-de-chaussée.

1.3.3 Troisième famille

Habitations de plus de trois étages et de moins de 28 mètres de haut (soit environ sept étages sur rez-de-chaussée) au-dessus du sol accessible aux échelles des services de secours. Cette famille est subdivisée en deux sous familles : la 3A et la 3B.

1.3.4 Quatrième famille

Habitations d'une hauteur comprise entre 28 mètres et 50 mètres au-dessus du sol accessible aux échelles des services de secours.



2. LES DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ INCENDIE

Les dispositions détaillées dans les chapitres ci-dessous sont relatives à la dernière réglementation en vigueur.

2.1 L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

- la voie engins (3 m minimum de largeur utilisable) est une voie dont la chaussée répond à des caractéristiques qui permettent la circulation et le stationnement des engins de secours ;
- la voie échelles (4 m minimum de largeur utilisable, libre de tout stationnement) est une partie de la "voie engins" dont les caractéristiques permettent la mise en station des moyens élévateurs de sauvetage et d'attaque (MESA). Les voies échelles peuvent-être parallèles ou perpendiculaires à la façade desservie.

Données issues de la dernière réglementation en vigueur	1 ^{ère} famille	2 ^{ème} famille	3 ^{ème} famille		4 ^{ème} famille
			A	B	
Voie engin	non systématique	non systématique	oui		oui
Voie échelle	non	non	oui	non	oui

2.2 LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Données issues de la dernière réglementation en vigueur	1 ^{ère} famille	2 ^{ème} famille	3 ^{ème} famille		4 ^{ème} famille
			A	B	
Stabilité au feu ⁽¹⁾ des éléments porteurs verticaux	15 minutes	30 minutes	60 minutes	90 minutes	
Degré coupe-feu ⁽²⁾ des planchers (à l'exclusion de ceux établis à l'intérieur d'un même logement)	15 minutes	30 minutes	60 minutes	90 minutes	
Parois de l'enveloppe du logement coupe-feu	15 minutes	30 minutes	30 minutes	60 minutes	
Blocs-porte palières	Pare-flamme ⁽³⁾ 15 minutes	Pare-flamme ⁽³⁾ 15 minutes	Pare-flamme ⁽³⁾ 15 minutes	Pare-flamme ⁽³⁾ 30 minutes	
Recouplement tous les 45 m par un mur (bandes de maison ou bâtiments de grande longueur)	Degré coupe-feu du mur	30 minutes	60 minutes	90 minutes	90 minutes
	Degré coupe-feu du bloc porte	30 minutes	30 minutes	30 minutes	60 minutes

⁽¹⁾ seul le critère de résistance mécanique est requis pour l'élément considéré.

⁽²⁾ les critères de résistance mécanique, d'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ou inflammables, et d'isolation thermique sont requis pour l'élément considéré.

⁽³⁾ les critères de résistance mécanique et d'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds ou inflammables sont requis pour l'élément considéré.

2.3 LES DÉGAGEMENTS ET CIRCULATIONS

➤ les escaliers

		1 ^{ère} famille	2 ^{ème} famille		3 ^{ème} famille		4 ^{ème} famille
			< 8m	≥ 8m	A	B	
Escaliers encloisonnés	Avant 1986	non	non	non	oui		oui
	Après 1986			oui			

Depuis 1986 l'escalier qui dessert les étages est différent de celui qui dessert les sous-sol (volumes dissociés) et aucun local ne doit donner dans le volume de l'escalier.

➤ les circulations

- pas de recouplement exigé dans les circulations horizontales,
- la distance à parcourir d'un cellier ou d'une cave la plus éloignée à la porte de sortie est au maximum de 20 mètres.

➤ les ascenseurs

- ne sont pas considérés comme des moyens d'évacuation. S'ils desservent des sous-sols comportant des parcs de stationnement de véhicules automobiles, ou des volumes de caves, ils doivent être isolés de ces locaux par des sas avec portes pare-flammes de degré 30 minutes,
- dans les habitations de la quatrième famille, les ascenseurs doivent comporter au moins un dispositif d'appel et de commande prioritaire par batterie. Ce dispositif doit être asservi à la détection, la cabine ne doit pas pouvoir s'arrêter au niveau sinistré.

2.4 LE DÉSENFUMAGE

- le désenfumage des escaliers est assuré dès la 2^{ème} famille soit par tirer-lâcher au niveau du rez-de-chaussée (RDC) soit par le biais de la détection automatique d'incendie (DAI),
- présence d'un désenfumage mécanique des circulations horizontales en 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille asservi à la DAI,
- le désenfumage peut être obtenu soit par tirage naturel soit par extraction mécanique,
- l'alimentation électrique des ventilateurs doit trouver son origine avant l'organe de coupure générale du bâtiment.

2.5 LES MOYENS DE SECOURS ET LA DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE VISANT À FACILITER L'ACTION DES SECOURS

	1 ^{ère} famille	2 ^{ème} famille	3 ^{ème} famille		4 ^{ème} famille
			A	B	
distance maximale d'un PEI	400 m	200 m	100 m	60 m	60 m
colonne sèche	localisation du ½ raccord de refoulement	Sans objet			dans l'escalier ou sas (si présent) avec prise(s) de 40 mm
	implantation ½ raccord d'alimentation				sur la façade principale avec un PEI situé à 60 m maximum

3. LES PROCÉDURES D'INTERVENTION

3.1 L'ACCÈS

- le positionnement du 1^{er} engin pompe est au point d'attaque sans toutefois empêcher la mise en station du MESA et être à l'abri d'une évolution défavorable prévisible du sinistre,
- le 2^{ème} engin pompe se positionne au PEI avec pour mission l'alimentation du 1^{er} situé au point d'attaque,
- en cas de présence d'une colonne sèche (CS) le 1^{er} engin pompe se positionne au niveau du PEI pour s'alimenter (conducteur seul avec un tuyau de 110 mm), le 2^{ème} engin pompe se mettant à disposition du 1^{er} engin pour prendre mission.

3.2 LES RÉACTIONS IMMÉDIATES

- procéder aux sauvetages des personnes visibles,
- reconnaître l'arrière du bâtiment, attention aux façades inaccessibles,
- couper les énergies, faire descendre les ascenseurs au rez-de-chaussée avant la coupure générale de l'électricité (ceux-ci n'étant pas secourus),

3.3 LES ACTIONS RÉFLÉCHIES

- exploiter le système de sécurité incendie (SSI) si présent,
- s'assurer du bon fonctionnement des éventuels asservissements liés à la mise en sécurité du bâtiment (portes coupe-feu, désenfumage du niveau sinistré). Activer les dispositifs depuis le SSI le cas échéant (si l'asservissement n'a pas fonctionné),
- prendre en charge les occupants du bâtiment :
 - procéder à l'évacuation totale du niveau concerné et des niveaux supérieurs de la cage d'escalier,
 - confiner les niveaux inférieurs et tous les niveaux des autres cages d'escaliers,
- regrouper l'ensemble des personnes évacuées au niveau d'un PRV avec pointage des logements évacués,
- s'assurer de l'activation du désenfumage mécanique des circulations, si présent, selon les priorités suivantes :
 - le niveau sinistré,
 - puis les autres zones enfumées niveau après niveau.

3.4 LES ÉTABLISSEMENTS ET L'ATTaque

- établir selon l'ordre de priorité suivant :
 - colonne sèche,
 - par les communications existantes,
 - par l'extérieur,

- organiser son action selon les principes suivants :
 - parc à matériel au N-2,
 - mettre en place le dispositif d'attaque à partir du N-1.
- éviter la propagation extérieure avec une lance sur MESA si nécessaire,
- si le volume en feu peut être isolé des communications horizontales ou verticales
 - fermer le volume sinistré,
 - ouvrir l'exutoire afin de désenfumer la cage d'escalier,
 - fermer l'exutoire afin de mettre la cage d'escalier en surpression,
 - créer un ouvrant sur le volume sinistré,
 - procéder à l'attaque du sinistre,
- si le volume en feu ne peut pas être isolé des communications horizontales ou verticales
 - ouvrir l'exutoire – attention aux risques de propagation des fumées,
 - désenfumer la cage d'escalier,
 - évacuer les personnes au-dessus du volume sinistré par MESA,
 - créer un ouvrant sur le volume sinistré,
 - créer un mouvement d'air entre l'entrée du bâtiment et le sortant du volume sinistré,
 - procéder à l'attaque du sinistre.

3.5 LES RECONNAISSANCES DES VOLUMES

- reconnaître complètement la cage d'escalier sinistrée jusqu'au dernier niveau (accumulation des gaz chauds en partie haute),
- reconnaître l'ensemble des appartements et locaux impactés par le sinistre ou les fumées,
- indiquer conformément à la charte graphique, sur chaque porte, le niveau de reconnaissance réalisé dans le volume,
- prendre en compte sur les bâtiments anciens (règlement de 1965) le risque de propagation avec la présence de vide ordure au niveau des celliers ou des cuisines.

3.6 LES ISSUES DE REPLI

Une issue de repli doit-être systématiquement créée et portée à connaissance des binômes engagés en zone d'exclusion selon les principes suivants :

- jusqu'au R+2, l'issue est réalisée au moyen d'une échelle à coulisse,
- à partir du R+3, l'issue est réalisée au moyen d'un MESA.

3.7 LES OUTILS DE DIMENSIONNEMENT

- pour les reconnaissances d'attaque : 1 FPT + 1 MESA par niveau sinistré,
- pour les reconnaissances périphériques : 1 FPT par cage d'escalier impactée.

3.8 PARTICULARITÉS LIÉES AUX FEUX DE CAVES ET DE SOUS-SOL

Les retours d'expérience mettent en évidence les difficultés suivantes :

- une progression difficile liée à la chaleur intense au manque de visibilité et à l'absence de recoupelement de grande longueur,
- la présence de canalisations sous plafond (gaz, eau),
- la présence d'un potentiel calorifique fort,
- un fort risque de propagation verticale (communications, gaines, conduits...),
- un nombre d'accès souvent limité,
- la présence potentielle de squatteurs.

3.9 PARTICULARITÉS LIÉES AUX FEUX DE CAGE D'ESCALIER

Les retours d'expérience mettent en évidence les difficultés suivantes :

- une propagation verticale rapide du sinistre,
- une réaction imprévisible des occupants des appartements (d'autant plus si le sinistre a lieu la nuit),
- la condamnation de fait de l'accès aux étages,
- la chute de matériaux constituant la cage d'escalier.

Les particularités de ces sinistres doivent amener le COS à adapter sa stratégie de lutte en intégrant les éléments suivants :

- lors de la phase de reconnaissance :
 - anticiper sur le positionnement des MESA (afin de pouvoir couvrir un maximum de la façade) pour d'éventuels sauvetages ou évacuations par l'extérieur,
 - rassurer à la voix les occupants visibles en façade,
 - faire descendre l'ascenseur dès que possible au rez-de-chaussée et le bloquer,
 - prioriser les évacuations, mises en sécurité et leur recensement,
- lors de l'attaque du sinistre :
 - procéder à une attaque massive avec des moyens hydrauliques de plain-pied afin de baisser rapidement l'intensité du sinistre,
 - procéder dès que possible à l'ouverture d'un exutoire par le tirer-lâcher situé au niveau « accès des secours » ou à défaut par une action de l'extérieur.

3.10 PARTICULARITÉS LIÉES AUX FEUX DE FAÇADES

L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) dans les bâtiments d'habitation constitue une tendance forte sur le marché de la construction et de la rénovation du parc immobilier français.

Les retours d'expérience mettent en évidence les difficultés suivantes :

- une absence de connaissances des primo-intervenants (présence d'ITE et mode de conception),
- une charge calorifique importante au niveau de la façade (jusqu'à 40 cm d'épaisseur d'isolant),
- des propagations verticales et horizontales massives,
- une accessibilité limitée aux moyens aériens,

- une inadéquation de la DECI « réglementaire » aux besoins réels,
- une production d'une grande quantité de fumées toxiques (dégradation thermique du matériau isolant),
- une extinction difficile (portée des moyens de lutte, épaisseur des matériaux et nature du combustible qui s'apparentent parfois à un feu de classe B),
- un risque de chute de matériaux enflammés au droit de la façade concernée par le sinistre,
- un risque de feu couvant au cœur de l'isolant.

Les particularités de ces sinistres doivent amener le COS à adapter sa stratégie de lutte en intégrant les éléments suivants :

- lors de la phase de reconnaissance :
 - déceler un début de propagation en façade (risque maximal sur les chantiers de rénovation avant la phase de recouvrement de l'isolant par l'enduit de finition),
 - anticiper une demande de renfort adaptée à l'ampleur des volumes à reconnaître,
 - parer à un scénario impliquant de nombreuses victimes,
 - anticiper, au besoin, des moyens d'alimentation complémentaires,
 - privilégier une stratégie d'évacuation totale de l'habitation en cas de propagation massive en façade non maîtrisable par les moyens d'attaque disponibles,
 - être particulièrement vigilant dans la réalisation des reconnaissances (risque de feu couvant au cœur de l'isolant avec propagation des gaz de combustion via les conduits de ventilation de l'extérieur vers l'intérieur des logements),
- lors de l'attaque du sinistre :
 - dans l'attente de l'arrivée d'un MESA et sous réserve d'une mise en station possible, traiter le feu de façade prioritairement avec des moyens de plain-pied avec additif,
 - prendre en compte lors du dimensionnement de la zone d'exclusion le risque de chute de matériaux de la façade (1,5 x hauteur),
- lors de la phase de déblai :
 - procéder au dégarnissage méticuleux des surfaces de façade impactées par le sinistre et étendre celui-ci aux zones contiguës si nécessaire après contrôle à la caméra thermique,
 - traiter les points chauds résiduels par un moyen hydraulique avec additif,
 - parallèlement aux relevés de température (caméra thermique) effectuer l'évaluation de la toxicité de l'atmosphère de l'ensemble des volumes de la superstructure (à minima pour le CO) pour confirmer ou infirmer la présence de foyers couvant au cœur de l'isolant,
 - solliciter le GMSP, le cas échéant, pour procéder au dégarnissement des façades inaccessibles aux MESA.

4. ANNEXES

- Annexe 1 – fiche MOD INC.19 Erreur ! Signet non défini.
Annexe 2 – fiche MOD INC.21 Erreur ! Signet non défini.
Annexe 3 – glossaire Erreur ! Signet non défini.

Annexe 1 – fiche MOD INC.19	NDO.23 Annexe 1
MÉMENTO OPÉRATIONNEL DÉPARTEMENTAL Feux d'immeubles d'habitation de 3^{ème} et 4^{ème} famille	INC.19
Les bâtiments d'habitation	
<p>Constituent des bâtiments d'habitation au sens de la réglementation les bâtiments ou parties de bâtiment abritant un ou plusieurs logements, y compris les foyers, tels que les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées autonomes.</p>	
L'accès	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le positionnement du 1^{er} engin pompe est au point d'attaque sans toutefois empêcher la mise en station du MESA et être à l'abri d'une évolution défavorable prévisible du sinistre. ➤ Le 2^{ème} engin pompe se positionne au PEI avec pour mission l'alimentation du 1^{er} engin pompe au point d'attaque. ➤ En cas de présence d'une colonne sèche (CS) le 1^{er} engin pompe se positionne au niveau du PEI pour s'alimenter (conducteur seul avec un tuyau de 110 mm), le 2^{ème} engin pompe se mettant à disposition du 1^{er} engin pour prendre mission. 	
Les réactions immédiates	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procéder aux sauvetages des personnes visibles. ➤ Reconnaître l'arrière du bâtiment, attention aux façades inaccessibles. ➤ Couper les énergies, attention faire descendre les ascenseurs au rez-de-chaussée avant la coupure générale de l'électricité (ceux-ci n'étant pas secourus). 	
Les actions réfléchies	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploiter le système de sécurité incendie (SSI) si présent. ➤ S'assurer du bon fonctionnement des éventuels asservissements liés à la mise en sécurité du bâtiment (portes coupe-feu, désenfumage du niveau sinistré). Activer les dispositifs depuis le SSI le cas échéant. ➤ Prendre en charge les occupants du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ procéder à l'évacuation totale du niveau concerné et des niveaux supérieurs de la cage d'escalier, ▪ confiner les niveaux inférieurs et tous les niveaux des autres cages d'escaliers. ➤ Regrouper l'ensemble des personnes évacuées au niveau d'un PRV avec pointage des logements évacués. ➤ S'assurer de l'activation du désenfumage mécanique des circulations, si présent, selon les priorités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le niveau sinistré, ▪ les autres zones enfumées niveau après niveau. 	
Les établissements et l'attaque	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Établir selon l'ordre de priorité suivant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ colonne sèche, ▪ par les communications existantes, ▪ par l'extérieur. ➤ Organiser son action selon les principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ parc à matériel au N-2, ▪ mettre en place le dispositif d'attaque à partir du N-1. ➤ Éviter la propagation extérieure avec une lance sur MESA si nécessaire. ➤ Si le volume en feu peut être isolé des communications horizontales ou verticales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ fermer le volume sinistré, ▪ ouvrir l'exutoire afin de déenfumer la cage d'escalier, ▪ fermer l'exutoire afin de mettre la cage d'escalier en surpression, ▪ créer un ouvrant sur le volume sinistré, ▪ procéder à l'attaque du sinistre. ➤ Si le volume en feu ne peut pas être isolé des communications horizontales ou verticales <ul style="list-style-type: none"> ▪ ouvrir l'exutoire – attention aux risques de propagation des fumées, ▪ déenfumer la cage d'escalier, ▪ évacuer les personnes au-dessus du volume sinistré par MESA, ▪ créer un ouvrant sur le volume sinistré, ▪ créer un mouvement d'air entre l'entrée du bâtiment et le sortant du volume sinistré, ▪ procéder à l'attaque du sinistre. 	

Les reconnaissances des volumes

- Reconnaissance complète de la cage d'escalier sinistrée jusqu'au dernier niveau (accumulation des gaz chauds en partie haute).
- Reconnaître l'ensemble des appartements et locaux impactés par le sinistre ou les fumées.
- Indiquer conformément à la charte graphique sur chaque porte le niveau de reconnaissance réalisé dans le volume.
- Prendre en compte sur les bâtiments anciens (règlement de 1965) le risque de propagation avec la présence de vide ordure au niveau des celliers ou des cuisines.

Les issues de repli

Une issue de repli doit-être systématiquement créée et portée à connaissance des binômes engagés en zone d'exclusion selon les principes suivants :

- jusqu'au R+2, l'issue est réalisée au moyen d'une échelle à coulisse,
- à partir du R+3, l'issue est réalisée au moyen d'un MESA.

Les outils de dimensionnement

- Pour les reconnaissances d'attaque : 1 FPT + 1 MESA par niveau sinistré.
- Pour les reconnaissances périphériques : 1 FPT par cage d'escalier impactée.

Particularités liées à la localisation du sinistre
Caves / sous-sols

Les retours d'expérience mettent en évidence les difficultés suivantes:

- une progression difficile liée à la chaleur intense au manque de visibilité et à l'absence de recouplement de grande longueur,
- la présence de canalisations sous plafond (gaz, eau)
- la présence d'un potentiel calorifique fort,
- un fort risque de propagation verticale (communications, gaines, conduits...),
- un nombre d'accès souvent limité,
- la présence potentielle de squatteurs.

Voir fiche [MOD INC 11](#)

Cage d'escalier

Les retours d'expérience mettent en évidence les difficultés suivantes:

- une propagation verticale rapide du sinistre,
- une réaction imprévisible des occupants des appartements (d'autant plus si le sinistre a lieu la nuit),
- la condamnation de fait de l'accès aux étages,
- la chute de matériaux constituant la cage d'escalier.

Les particularités de ces sinistres doivent amener le COS à adapter sa stratégie de lutte en intégrant les éléments suivants

- Lors de la phase de reconnaissance :
 - anticiper sur le positionnement des MESA (afin de pouvoir couvrir un maximum de la façade) pour d'éventuels sauvetages ou évacuations par l'extérieur,
 - rassurer à la voix les occupants visibles en façade,
 - faire descendre l'ascenseur dès que possible au rez-de-chaussée et le bloquer,
 - prioriser les évacuations, mises en sécurité et leur recensement
- Lors de l'attaque du sinistre :
 - procéder à une attaque massive avec des moyens hydraulique de plain-pied afin de baisser rapidement l'intensité du sinistre,
 - procéder dès que possible à l'ouverture d'un exutoire par le tirer-lâcher situé au niveau « accès des secours » ou à défaut par une action de l'extérieur.

Annexe 2 – fiche MOD INC.21	NDO.23
	Annexe 2



MÉMENTO OPÉRATIONNEL DÉPARTEMENTAL

Feux de façades

INC.22

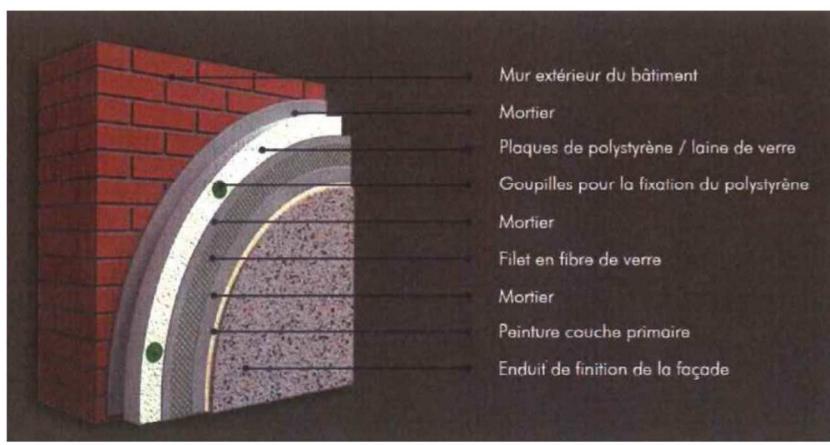
Contexte

L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) dans les bâtiments d'habitation constitue une tendance forte sur le marché de la construction et de la rénovation du parc immobilier français.

Description technique

L'ITE peut-être réalisée selon 2 grandes techniques

- Une filière « humide », isolation sous enduit avec comme isolant majoritairement utilisé du polystyrène expansé.



- Une filière « sèche » qui correspond au bardage ventilé, au vêtement et à la vêture avec comme isolant des laines minérales et des mousses polyuréthanes ou polyisocyanurates.

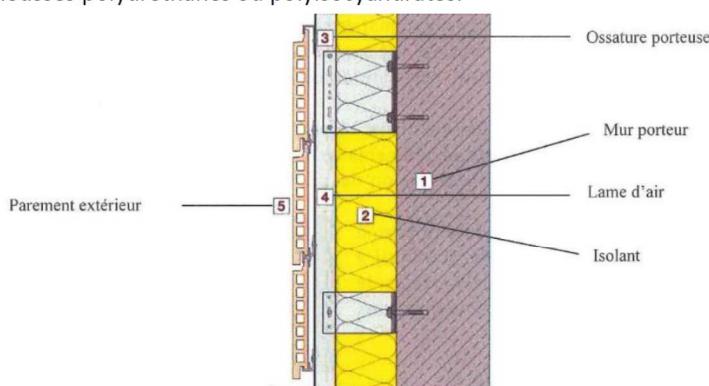
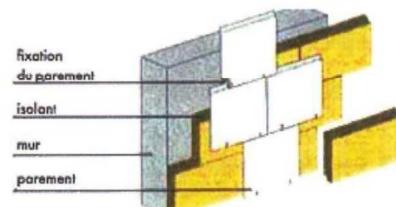
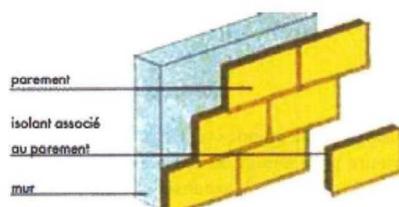


Schéma de principe d'un système de bardage ventilé



Schémas de principe de système avec vêtements (G) / avec vêtements (D)

Les difficultés misent en évidence lors des RETEX

- une absence de connaissances des primo-intervenants (présence d'ITE et mode de conception),
- une charge calorifique importante au niveau de la façade (jusqu'à 40 cm d'épaisseur d'isolant),
- des propagations verticales et horizontales massives,
- une accessibilité limitée aux moyens aériens,
- une inadéquation de la DECI « réglementaire » aux besoins réels,
- une production d'une grande quantité de fumées toxiques (dégradation thermique du matériau isolant),
- une extinction difficile (portée des moyens de lutte, épaisseur des matériaux et nature du combustible qui s'apparente parfois à un feu de classe B),
- un risque de chute de matériaux enflammés au droit de la façade concernée par le sinistre,
- un risque de feu couvant au cœur de l'isolant.

Les particularités de ces sinistres doivent amener le COS à adapter sa stratégie de lutte en intégrant les éléments suivants**Lors des phases de reconnaissances**

- déceler un début de propagation en façade (risque maximal sur les chantiers de rénovation avant la phase de recouvrement de l'isolant par l'enduit de finition),
- anticiper une demande de renfort adaptée à l'ampleur des volumes à reconnaître,
- parer à un scénario impliquant de nombreuses victimes,
- anticiper, au besoin, des moyens d'alimentation complémentaires,
- privilégier une stratégie d'évacuation totale de l'habitation en cas de propagation massive en façade non maîtrisable par les moyens d'attaque disponibles,
- être particulièrement vigilant dans la réalisation des reconnaissances (risque de feu couvant au cœur de l'isolant avec propagation des gaz de combustion via les conduits de ventilation de l'extérieur vers l'intérieur des logements).

Lors de l'attaque du sinistre

- dans l'attente de l'arrivée d'un MESA et sous réserve d'une mise en station possible, traiter le feu de façade prioritairement avec des moyens de plain-pied avec additif,
- prendre en compte lors du dimensionnement de la zone d'exclusion le risque de chute de matériaux de la façade ($1,5 \times$ hauteur).

Lors de la phase de déblai

- procéder au dégarnissage méticuleux des surfaces de façade impactées par le sinistre et étendre celui-ci aux zones contigües si nécessaire après contrôle à la caméra thermique,
- traiter les points chauds résiduels par un moyen hydraulique avec additif,
- parallèlement aux relevés de température (caméra thermique) effectuer l'évaluation de la toxicité de l'atmosphère de l'ensemble des volumes de la superstructure (à minima pour le CO) pour confirmer ou infirmer la présence de foyers couvant au cœur de l'isolant,
- solliciter le GMSP, le cas échéant, pour procéder au dégarnissage des façades inaccessibles aux MESA.

Annexe 3 – glossaire	NDO.23 Annexe 3
----------------------	---------------------------

CODIS	Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours
COS	Commandant opération de secours
CS	Colonne sèche
DAI	Détection automatique incendie
DECI	Défense extérieure contre l'incendie
FPT	Fourgon pompe tonne
GMSP	Groupe montagne sapeurs-pompiers
INC	Incendie
ITE	Isolation thermique par l'extérieur
MESA	Moyen élévateur de sauvetage et d'attaque
MOD	Mémento opérationnel départemental
NDO	Note de doctrine opérationnelle
PEI	Point d'eau incendie
PRV	Point de rassemblement des victimes
RDC	Rez-de-chaussée
SDIS	Service départemental d'incendie et de secours
SSI	Système de sécurité incendie