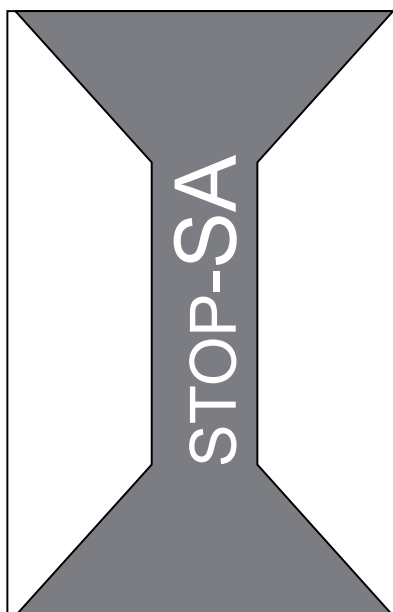




VADEMECUM STOP

ÉTAIEMENT DE SOUTIEN ET ÉTRÉSILLONNEMENT D'OUVERTURES



Avril 2010



Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Nucleo coordinamento opere provvisionali

Schede Tecniche Opere Provvisionali

per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei Vigili del Fuoco



URGENCE SEISME ABRUZZES 2009
GROUPE DE COORDINATION DES OUVRAGES PROVISOIRES

GROUPE DE TRAVAIL POUR LA RÉDACTION DU VADEMECUM STOP
Conçu et mis en oeuvre par le Directeur responsable pour l'urgence et le secours technique ing. Sergio Basti
disposition prot. EM3064/5001-11 del 15.06.2009

S.Grimaz (coordinateur)
M.Cavriani, E.Mannino, L.Munaro,
M.Bellizzi, C.Bolognese, M.Caciolai,
A.D'Odorico, A.Maiolo, L.Ponticelli

avec la collaboration de:
F.Barazza, P.Malisan, A.Moretti

TEXTE TRADUIT EN FRANÇAIS PAR:
Arch. Fabio Giovinazzo
Commandement Régional des Sapeurs-Pompiers de la Vallée d'Aoste



Rel. 1.0 - Janvier 2011

Avril 2010



SOUTIEN ET ÉTRÉSILLONNEMENT D'OUVERTURES : Indications

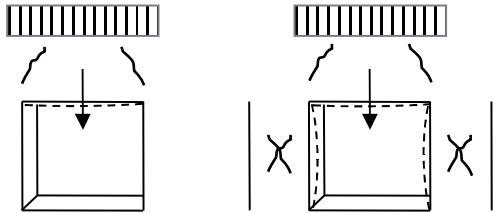
STOP-SA

générales

(baies de portes et fenêtres)

Mouvement à contenir :

chute de maçonnerie et possible renflement latéral



Description :

Possible chute de la partie de maçonnerie au-dessus de l'ouverture (baie) avec possible perte d'appui du plancher supérieur.

Renflement latéral des tableaux des baies des portes et des fenêtres

But des Ouvrages Provisoires : soutenir les charges verticales et les transférer à la partie inférieure

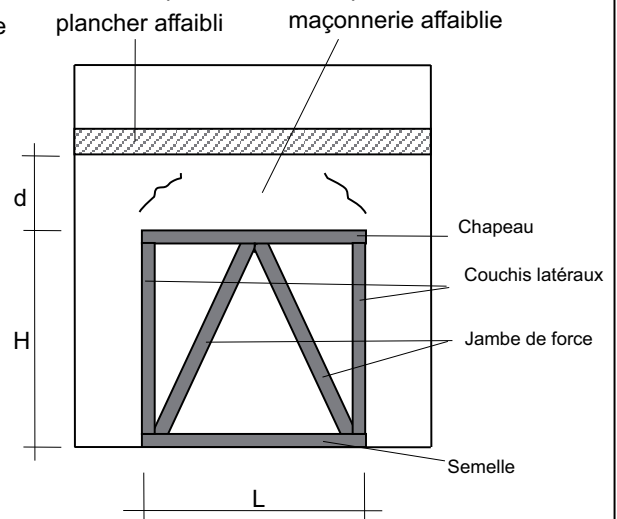
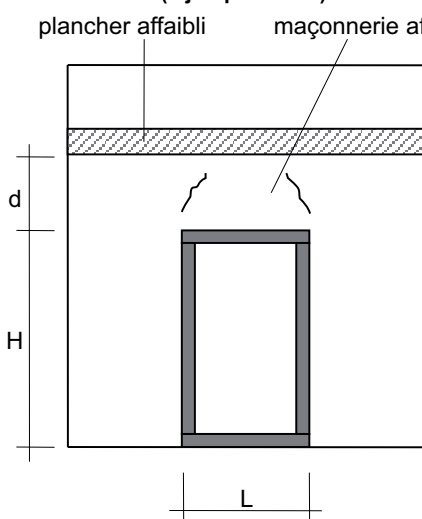
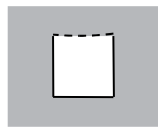
OUVERTURES ÉTROITES

(L jusqu'à 1.5 m)

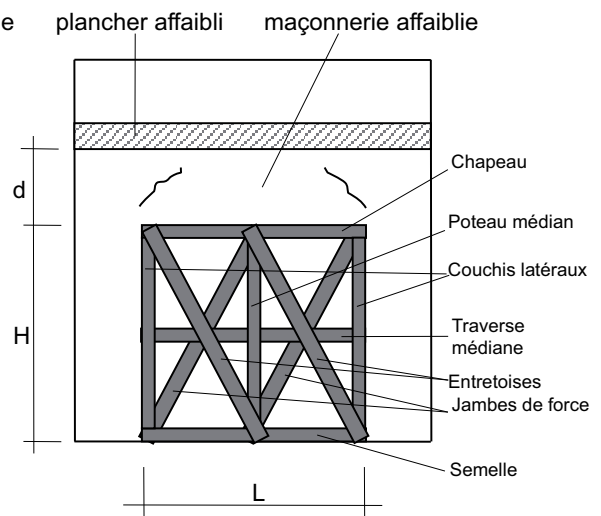
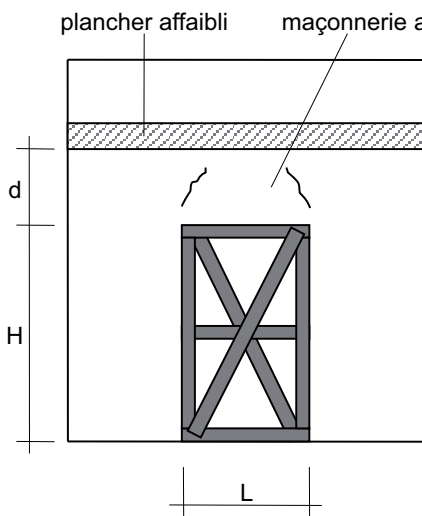
OUVERTURES LARGES

(L de 1.5 m à 3.0 m)

SOUTIEN



SOUTIEN ET ÉTRÉSILLONNEMENT



SOUTIEN ET ÉTRÉSILLONNEMENT D'OUVERTURES : Indications générales
(baies de portes et fenêtres)

STOP-SA

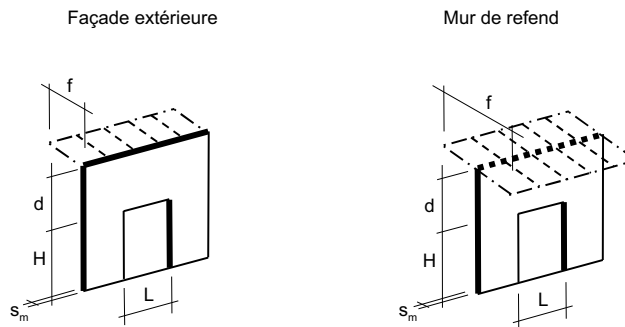


Tableau 1 – Dimensionnement des éléments (couchis latéraux, jambes de force, chapeaux et semelles)

Partie du plancher en appui	s_m						
	Jusqu'à 0.4 m		0.4 - 0.6 m	0.6 - 0.8 m	0.8 - 1.0 m		
	système simple	système double	système double	système double	système double		
Ouvertures étroites	$L \leq 1.0$ m	$f = 0$ m	10 x 10	8 x 8	8 x 8	8 x 8	10 x 10
		$0 < f \leq 1$ m	13 x 13	10 x 10	10 x 10	10 x 10	13 x 13
		$1 < f \leq 3$ m	18 x 18	13 x 13	13 x 13	13 x 13	13 x 13
		$3 < f \leq 5$ m	n.p.	15 x 15	15 x 15	15 x 15	18 x 18
	$1.0 < L \leq 1.5$ m	$f = 0$ m	13 x 13	10 x 10	13 x 13	13 x 13	13 x 13
		$0 < f \leq 1$ m	18 x 18	13 x 13	15 x 15	15 x 15	15 x 15
		$1 < f \leq 3$ m	n.p.	18 x 18	18 x 18	18 x 18	18 x 18
		$3 < f \leq 5$ m	n.p.	18 x 18	20 x 20	20 x 20	20 x 20
		$f = 0$ m	13 x 13	10 x 10	10 x 10	13 x 13	13 x 13
		$0 < f \leq 1$ m	15 x 15	13 x 13	13 x 13	13 x 13	15 x 15
		$1 < f \leq 3$ m	20 x 20	15 x 15	15 x 15	18 x 18	18 x 18
		$3 < f \leq 5$ m	n.p.	18 x 18	18 x 18	20 x 20	20 x 20
	$f = 0$ m	18 x 18	13 x 13	15 x 15	18 x 18	18 x 18	
	$0 < f \leq 1$ m	20 x 20	15 x 15	18 x 18	18 x 18	20 x 20	
	$1 < f \leq 3$ m	n.p.	20 x 20	20 x 20	n.p.	n.p.	

n.p. - non prévu : à dimensionner selon une étude spécifique

Autres éléments

Entretoises	planches 2.5 x 12 cm fixées sur chaque tête avec 3 vis ϕ 5 x 100 ou 3 clous (mesure 80) pour éléments de dimension allant jusqu'à 15 x 15 Ou madrins 5 x 20 cm fixés sur chaque tête avec 3 vis ϕ 5 x 100 ou 3 clous (mesure 100) pour éléments de dimension supérieure à 15 x 15
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVERTISSEMENT :

Dans le cas où $d > L$, on peut considérer $f = 0$

Si la texture du plancher est parallèle au mur à soutenir, on peut considérer $f = 1$ m



SYSTÈME D'ÉTAIEMENT DE SOUTIEN ET ÉTRÉSILLONNEMENT D'OUVERTURES

Utilisation :

Systèmes d'étaie pour le soutien de masses de maçonnerie dans les bâtiments endommagés à la suite d'un tremblement de terre.

Indications générales :

Les ouvrages sont destinées à reprendre les charges verticales des masses de maçonnerie, en condition d'équilibre précaire, et à les transmettre aux éléments porteurs inférieurs.

Une attention particulière doit être apportée à la création, dans la partie inférieure à l'ouverture endommagée, d'un état de contrainte le plus possible proche à l'intensité des contraintes d'origine de la structure.

En cas de nécessité, le système d'étaie doit rétablir une résistance à la déformation latérale des tableaux. En tel cas, le système doit être raidi pour garantir une indéformabilité d'ensemble.

Pour simplifier les procédures d'approvisionnement du matériel et faciliter l'assemblage en phase de réalisation, on a choisi d'utiliser seulement des éléments égaux à section carrée.

Mode d'emploi de la fiche :

A partir des dimensions géométriques de l'ouverture (hauteur "H" et largeur "L"), de l'épaisseur "sm" du mur à soutenir et de la partie du plancher en appui sur la baie, on trouve dans le tableau 1 de la page 2/3, la section des éléments à utiliser pour réaliser le système d'étaie. Pour tous les cas où l'épaisseur s_m de la paroi à soutenir est inférieure à 0.4 m, il est possible de choisir d'utiliser le système simple ou double.

AVERTISSEMENT :

Toutes les valeurs dimensionnelles, présentées dans la fiche, doivent être considérées comme des minimums. En phase d'exécution, en cas d'indisponibilité du matériel, on peut utiliser des sections plus grandes.



Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Nucleo coordinamento opere provvisionali

Schede Tecniche Opere Provvisionali

per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei Vigili del Fuoco



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT VIDE