

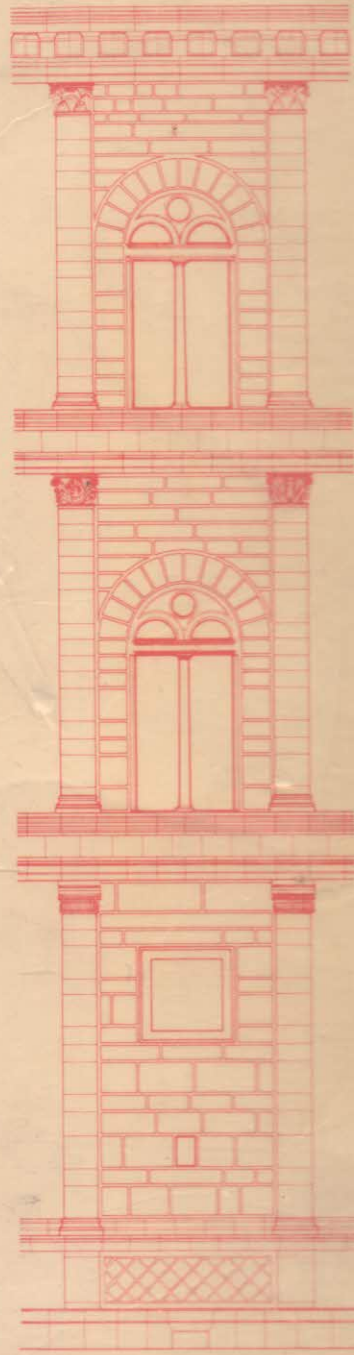
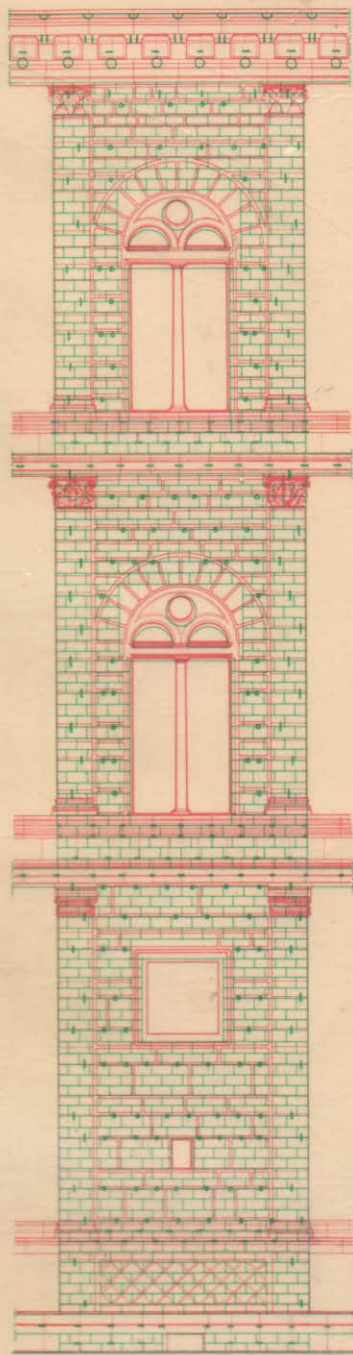
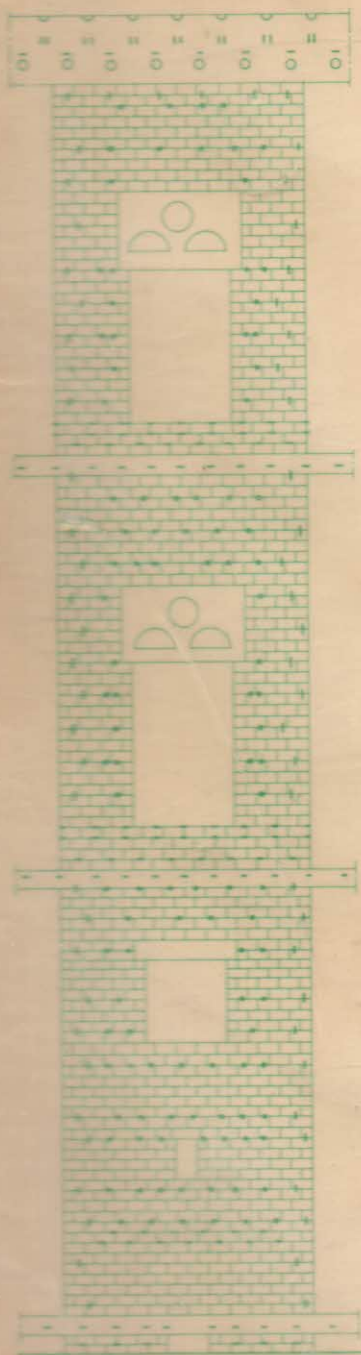
# LA MAÇONNERIE SANS FARD

EXCLU

D. BERNSTEIN

J.-P. CHAMPETIER

F. PEIFFER



Editions du

**MONITEUR**

# Table des matières

## Liste des abréviations et légende des symboles graphiques 6

<b>1. Les architectures contemporaines de maçonnerie apparente</b>	7
1.1. Les surfaces blanches	7
1.2. Le plaisir du grand mur	9
1.3. L'architecte en vacances	21
1.4. Maçonnerie : apparence ou essence ?	30
Bibliographie	40
<b>2. Les murs de maçonnerie</b>	41
2.1. Impers ou manteaux de laine	41
2.2. Enduits, revêtements et joints	42
2.3. Expositions	45
2.4. Stabilité des murs et intégrité de l'ensemble	47
2.5. La maçonnerie apparente ou le mode d'emploi du livre	49
2.6. Murs à lame d'air	50
2.7. Murs à lame d'air et exposition	50
Bibliographie	60
<b>3. Les murs doubles</b>	61
3.1. Le mur double et ses avantages	61
3.2. Composition des parois du mur double	64
3.3. Les origines	64
3.4. Murs doubles « sans calcul » à l'étranger	65
3.5. Recommandations pour les murs doubles de façade « sans calcul »	67
3.6. Agrafes du mur double	68
3.7. Paroi extérieure du mur double	71
3.8. Raidisseurs, chaînages et liaisons	73
3.9. Fondations, sous-sols et dalles sur terre-plein	73
3.10. Étanchéité en bas du mur double	80
Bibliographie	82
<b>4. Les fenêtres et les portes du mur double</b>	83
4.1. Petite anatomie comparée	83
4.2. Assemblage entre la menuiserie et la maçonnerie : considérations générales	84
4.3. Fenêtre du mur à lame d'air : principes	88
4.4. Fenêtres du mur double en fonction de leur position	91
4.5. Rigoles et rubans d'étanchéité. Linteaux	97
4.6. Coordination dimensionnelle des fenêtres	99
4.7. Portes	100
Bibliographie	104
<b>5. Les divers éléments du mur double</b>	105
5.1. Mur et plancher	105
5.2. Toit	111
5.3. Arcs	112
5.4. Saillies du mur, cheminées et changement de façade	115
5.5. Différents types d'encorbellements	115
5.6. Mur double avec une paroi en béton banché (ou armé)	118
5.7. Appareil non réglé	118
5.8. Le mur double et la pierre	118
5.9. Maçonnerie et ferronnerie	126
Bibliographie	126

<b>6. Le mur et la structure</b>	127
6.1. Résistance. Maçonnerie porteuse	127
6.2. Recherches et pratiques récentes	129
6.3. Longueur de flambement et excentricités	131
6.4. Cisaillement. Contreventement. Calcul à la rupture	135
6.5. Mur double de façade porteur	135
6.6. Murs et ossature	137
6.7. Murs écrans	138
6.8. Joints de contrôle	143
Bibliographie	147
<b>7. Les murs minces avec contre-cloison sèche</b>	149
7.1. Origines américaines et applications en France	149
7.2. Ossature légère en bois avec paroi extérieure en maçonnerie	150
7.3. Murs porteurs extérieurs de faible épaisseur	154
7.4. Murs de façade porteurs de 14 cm	156
7.5. Mur extérieur porteur de 10,5 cm avec pilastres	158
7.6. Mur écran de 9 à 14 cm	159
Bibliographie	166
<b>8. Le mur et l'hygrothermie</b>	167
8.1. Régime stationnaire et régime variable	167
8.2. Économies d'énergie en régime variable	168
8.3. Condensations	172
Bibliographie	176
<b>9. Matériaux, produits et composants</b>	177
9.1. Nos préoccupations	177
9.2. Les éléments	177
9.3. Durabilité	182
9.4. Résistance au gel	182
9.5. Résistance chimique	184
9.6. Durabilité de l'aspect	184
9.7. Mortiers	184
9.8. Infrastructure des murs à lame d'air	186
9.9. Coordination dimensionnelle de la maçonnerie	188
Bibliographie	192
<b>10. La mise en œuvre</b>	193
10.1. Appareillage et étanchéité	193
10.2. Techniques pratiquées pour assurer la résistance et la durabilité	201
10.3. Tolérances	201
10.4. Coûts	202
Bibliographie	204
<b>11. La maçonnerie armée</b>	205
11.1. Une vieille technologie ressuscitée	205
11.2. Différents types de maçonnerie armée	212
11.3. Conception	216
11.4. Mise en œuvre	217
Bibliographie	222
<b>Quelques adresses utiles</b>	223