

# BETON DE LA LOMME

## FICHE TECH : 4

### BLOCS FRAISÉS À COLLER

#### POURQUOI COLLER LES BLOCS ?

#### RÉSISTANCE PLUS IMPORTANTE DE LA MAÇONNERIE :

Les performances techniques \* du mortier-colle sont nettement supérieures à celles des mortiers traditionnels.

\* : Adhérence, résistances à la traction et à la flexion

Concrètement, les joints de mortier sont les maillons faibles d'une maçonnerie traditionnelle.

D'ailleurs, les fissurations de ce type de maçonnerie se marquent normalement au droit des joints de mortier à cause de leur décollement des blocs.

Par contre, les joints de mortier-colle ont une résistance à la traction supérieure à celle des blocs d'argex et proche de celle des blocs en béton.

La maçonnerie forme alors un ensemble plus homogène. Pour illustrer cela, nous présentons ci-dessous quelques photos représentatives des tests comparatifs que nous avons faits.

Notez que TOUS nos tests ont démontré le même résultat...

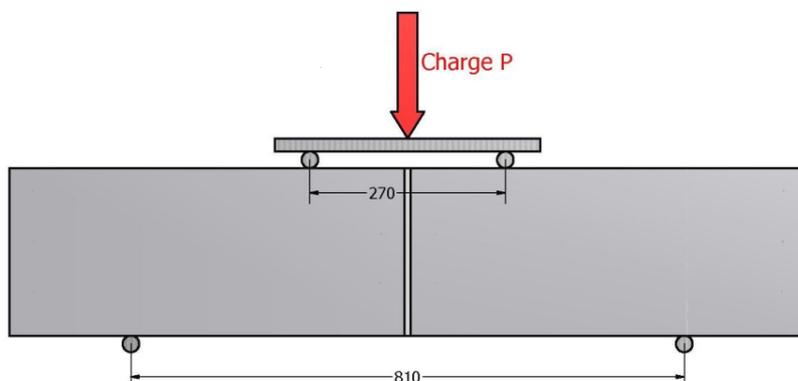
#### Description de l'essai :

Nous avons cherché à évaluer la résistance à la traction par flexion sur 2 types de maçonnerie : une avec un joint de mortier, l'autre avec un joint de mortier-colle.

Les blocs sont collés ou maçonnés par les boutisses.

L'essai consiste à charger (P) l'ensemble jusqu'à la rupture.

Les espacements entre les appuis inférieurs et supérieurs sont respectivement de 81 cm et 27 cm.



# BETON DE LA LOMME

FICHE TECH : 4

BLOCS FRAISÉS À COLLER

## ESSAI SUR BLOCS MAÇONNÉS

## ESSAI SUR BLOCS COLLÉS

### Montage initial



### Assemblages

Mortier préparé en sac vendu dans les négocees en matériaux

Mortier-colle «Collelomme» (testé avec différentes variantes de composition)

### Observations



Les blocs d'Argex restent entiers  
(pas d'arrachement de matière)



La rupture se fait au niveau des blocs d'argex.



Le joint de mortier est le point faible de la maçonnerie



Le joint de mortier-colle est le point fort de la maçonnerie.

### Conclusion

# BETON DE LA LOMME

**FICHE TECH : 4**

BLOCS FRAISÉS À COLLER



## POURQUOI COLLER LES BLOCS ?

Pose très simple et plus rapide :

Ce type de maçonnerie par collage ressemble plutôt à de l'empilage de blocs qu'à du travail de maçonnerie.

En dehors du 1er lit de blocs qui doit être posé bien de niveau au mortier, cette maçonnerie à coller ne réclame pas de compétences particulières :

1° L'étalement de la colle se fait de façon extrêmement simple au moyen d'un bac-distributeur.

2° Pas de réglage des blocs en hauteur : Les blocs se posent simplement les uns sur et contre les autres.

3° Pas de rejointoyage des joints de mortier.

Cette maçonnerie est donc facilement accessible à du personnel peu ou pas qualifié.

## JOINTS CONTINUS : AVANTAGES IMPORTANTS !

L'étalement du mortier-colle que nous préconisons permet la continuité des joints tant horizontaux que verticaux.

Une maçonnerie avec tous les joints fermés atteint de bien meilleures performances en :

- **Résistance** : Le monolithisme et l'homogénéité du mur sont bien sûr améliorés lorsque tous les chants (4 faces) des blocs sont collés !
- **Isolation acoustique** : L'indice d'affaiblissement acoustique dépend de l'étanchéité à l'air et de la masse du mur, autrement dit :
  - Si des joints restent ouverts, l'isolation acoustique sera sensiblement détériorée !
  - Plus le mur est lourd, plus son isolation contre les bruits aériens sera bonne (cela explique pourquoi le béton est idéal pour isoler contre les bruits).
- **Performance énergétique** : L'étanchéité à l'air des murs permet de ralentir les échanges thermiques. Le rendement des ventilations à double flux (VMC) est très nettement amélioré par l'étanchéité à l'air.