

# facades légères intégrales

mandataire de la proposition : Comité Bâtiment Saint-Gobain

  
SAINT-GOBAIN  
GLASS

 ALDES

 LAPEYRE

 LAFARGE

 TOP  
GLASS

 TERREAL

 ISOVER

 Aiello

 ida  
industrie design architectures

## 1. Partenaires et rôles succincts :

Comité Bâtiment Saint-Gobain et autres partenaires

## 2. Pourquoi : l'historique du projet :

- a. Consultation PUCA VUD : projet de construction de petits logements collectifs de maisons de ville à Creil (Oise) : application d'une façade légère avec parement en terre cuite.
- b. Développement d'un procédé de construction de façade légère ouvert à différentes catégories de constructions, de typologies de structure et d'expressions architecturales et compatible avec les conditions économiques du marché.

## Le projet FLI

### Présentation

- ✿ Conception du procédé
- ✿ Développement industriel
- ✿ Expérimentation chantier et certification
- ✿ Mode de diffusion et de commercialisation

[illegible]

### 3. Avancement de l'étude

### Exigences générales

- ✿ marchés visés : secteurs résidentiel et tertiaire
- ✿ Cadre de l'étude  
Résidentiel 1, 2, 3 famille
- ✿ Compatibilité avec les différentes techniques de construction
- ✿ Traitement des parties opaques et vitrées
- ✿ Protection de l'environnement
- ✿ Pérennité des performances
- ✿ Déconstruction

## exigences de résistance mécanique et de sécurité :

- ✿ actions de la pesanteur
- ✿ actions vent et neige
- ✿ actions des variations de température et d'humidité
- ✿ actions des charges d'exploitation
- ✿ effets du séisme
- ✿ actions dues au gros œuvre
- ✿ concomitance des actions
  
- ✿ sécurité aux chocs
- ✿ sécurité en cas d'incendie
- ✿ sécurité aux effractions et aux explosions

## Performances d'habitabilité

- ✿ Perméabilité à l'air
- ✿ Étanchéité à l'eau
- ✿ Confort thermique et hygrothermique
- ✿ Confort acoustique
- ✿ Entrées d'air
- ✿ Éclairage et ensoleillement
- ✿ Aspect
- ✿ Salubrité

## Performances de durabilité :

- ♣ Chocs de conservations des performances
- ♣ Entretien et maintenances

## exigences de mise en œuvre :

- ♣ manuportabilité
- ♣ pose à sec sans soudures ni collage
- ♣ indépendance de la structure gros œuvre
- ♣ réalisation en deux étapes indépendantes

étape 1 **le façadier**

étape 2 **le plaquiste**

## Qualité d'image

- ♣ Passibilité de composition entre parements différents
- ♣ Diversification des expressions architecturales
- ♣ Manuel d'aide à la conception

## Exigences de coût :

- ♣ Objectif de coût :  
surcoût maximal de 20% fourni posé par rapport aux  
techniques traditionnelles, soit en partie courante opaque :

**107 euros h.t. /m.2**

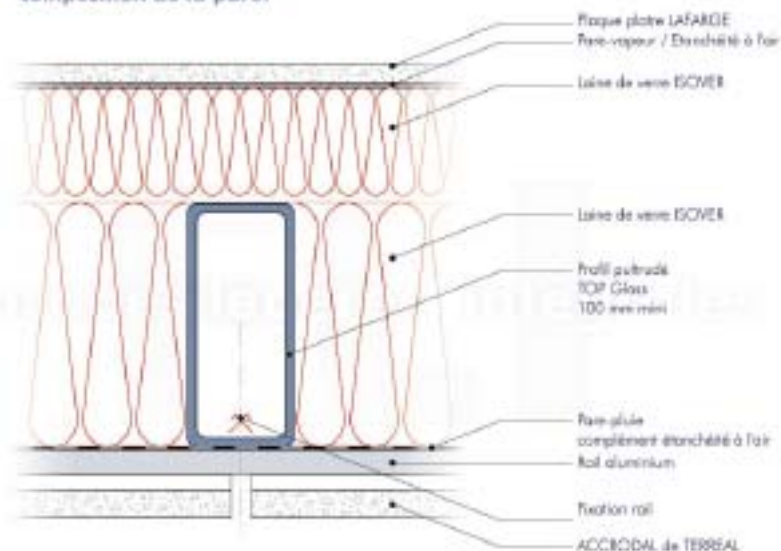
Coût global

## ♣ Points techniques :

# FLI

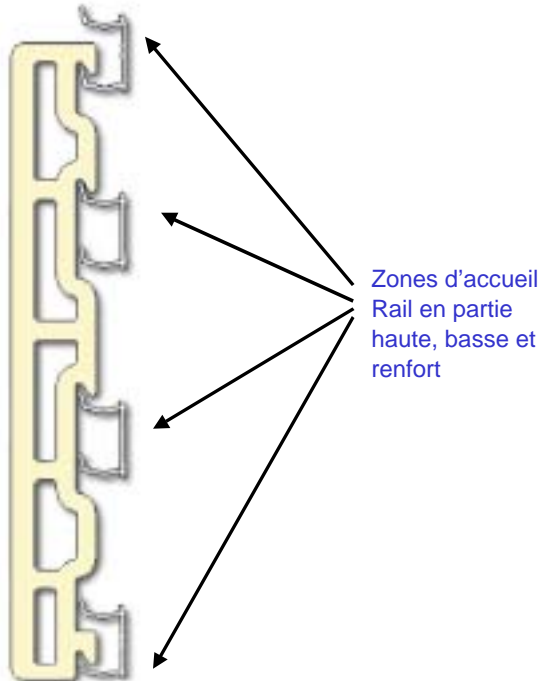
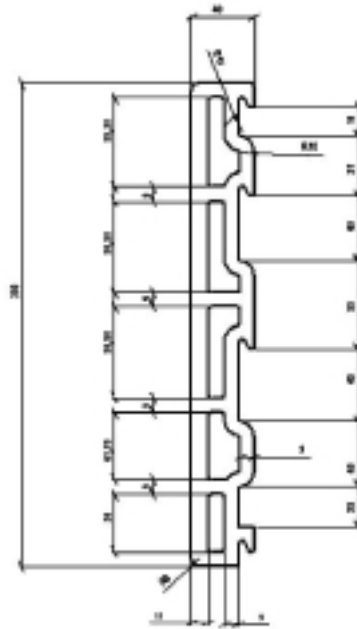
## Les nouvelles Murures Intégrales

FLI : Schema de principe de composition de la paroi





Surface Section : 72-88 mm<sup>2</sup>  
Masses : environ 9,7 Kg pour un format 90x90,5





Bien maîtriser la perméabilité à l'air avec le système **Intégra Vario**, c'est :

- réduire les pertes énergétiques par renouvellement d'air,
- améliorer le confort thermique et acoustique,
- parfaitement maîtriser les transferts aérodynamiques dans les parois et à l'intérieur du logement,
- éviter les désordres provoqués par la condensation issue des phénomènes de convection (circulation d'air de l'intérieur vers l'extérieur).

Les dispositions préconisées par le système **Intégra Vario** dans son dossier d'avis technique permettent d'assurer une étanchéité à l'air efficace du fait :

- de la pose continue de 2 écrans de part et d'autre de l'isolation thermique,
- des dispositions spécifiques d'étanchéité à l'air au niveau de la membrane climatique **Vario** par l'utilisation d'une gamme d'accessoires spécialement étudiés.



ISOVER  
SART-POUR  
BOYER FRANCE

*Traitement des points singuliers :*  
**une gamme d'accessoires adaptés**

Assurer l'étanchéité au jointement des lés de Vario



Adhésif  
**Vario KB1**

Assurer l'étanchéité au passage des gaines électriques



Élément adhésif  
**Vario Passelec**

Assurer l'étanchéité à la périphérie



Mastic  
**Vario DS**

Assurer l'étanchéité au passage des conduits de gros diamètre



Adhésif  
**Vario KB2**



ISOVER  
SART-POUR  
BOYER FRANCE

## ♣ Commentaires et interrogations:

- ♣ techniques
- ♣ économiques
- ♣ commerciaux