

# CONSTRUCTION D'UN ECO-IMMEUBLE À ÉNERGIE POSITIVE de 9 logements à PROPIÈRES (69790)

NICOLAS DETRY  
LEVY PIERRE

architecture  
patrimoine et écologie



**Marché public** : Habitat Beaujolais Val de Saône (logement social)

**SHOB** : 939,2 et **SHON** : 795 m<sup>2</sup>, **SHAB** : 728m<sup>2</sup>

9 logements T3 de 80m<sup>2</sup> env.

**Financement** : Locatif social (8 lgt en PLUS et 1 lgt en PLAI)

**Budget** : 950 000 € HT (hors panneaux photovoltaïques)

**Consommations** : 64 kWhep/m<sup>2</sup>.an (totale)

**Niveau** : BBC-Effinergie, CERQUAL H&E, référentiel Région Rhône Alpes

**Production photovoltaïque** : 108 kWhep/m<sup>2</sup>.an

**Avancement** : Livraison en avril 2011

**Équipe** : DETRY&LEVY, SIGNALITHE, ACR, INGENIERIE ACOUSTIQUE



DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE

12 rue Dumont  
69004 Lyon . France  
[www.detry-levy.eu](http://www.detry-levy.eu)

Vue façade Sud et vue de l'intérieur

Contexte  
Situation  
Architecture

Mandataire : DETRY&LEVY sarl d'architecture, Bureau d'étude fluide et économie: ACR Contractant Général, bureau d'étude structure : LIGNALITHE, acousticien : INGENIERIE ACOUSTIQUE

Pour l'ensemble de 9 logements à « Propières », la forme du bâtiment est très simple : un grand rectangle posé franchement dans la pente du terrain et largement ouvert vers le Sud (conception bio-climatique). Ce bâtiment évoque les hangars agricoles présents dans la région, avec les grands toits débordants. Il s'intègre donc en douceur dans ce village rural, sans perdre de sa force d'architecture d'aujourd'hui. Ce bâtiment est écologique par sa construction où le bois est très largement utilisé. Les façades sont en ossature bois avec de fortes épaisseurs d'isolant. Les planchers sont en « dalle de bois » (système Lignadal) avec une dalle de béton pour la compression et l'isolation acoustique. Le revêtement des façades est en enduit en partie basse et recouvert d'un bardage de bois en partie haute. Les châssis de fenêtres sont également en bois.

Le maître d'ouvrage souhaitait réaliser un petit immeuble doté des nouveaux standards d'efficacité énergétique sur un terrain d'une petite commune rurale du Beaujolais. L'objectif du standard énergétique retenu pour ce projet est le référentiel « QEB logement social neuf » de la région Rhône-Alpes au niveau « basse consommation », le label BBC-EFFINERGIE ainsi que CERQUAL Habitat& Environnement.

Le site était favorable à une conception bioclimatique, avec un très bon ensoleillement et une protection au Nord contre les vents dominants. Tous les appartements sont traversants et de grandes baies vitrées au Sud permettent de capter l'énergie du soleil et de bénéficier de la vue dégagée au Sud Ouest. Un très bon niveau d'isolation a été atteint : 22,5cm (18+4,5) pour les parties bardées des murs et 28,5cm (18+4,5+6) pour les parties enduites ; 35cm pour la toiture avec des combles perdus et 20cm dans des ourdis isolants pour les planchers bas. L'isolation a été réalisée avec des matériaux naturels (laine de chanvre, ouate de cellulose et panneaux de fibre de bois).

Pour assurer le renouvellement de l'air intérieur, des VMC double-flux individuelles ont été installées. Le chauffage et l'eau chaude sanitaire sont assurés par une chaudière à granulé de bois utilisant ainsi les ressources locales. Le pan Sud de la toiture sera recouvert de 335 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques (investissement indépendant du coût de construction de base), permettant de produire presque autant d'électricité que le bâtiment n'en consommera.



Vue de l'Angle Sud-Ouest



Vue de la Façade Nord



Vue de la façade Est et abri vélo



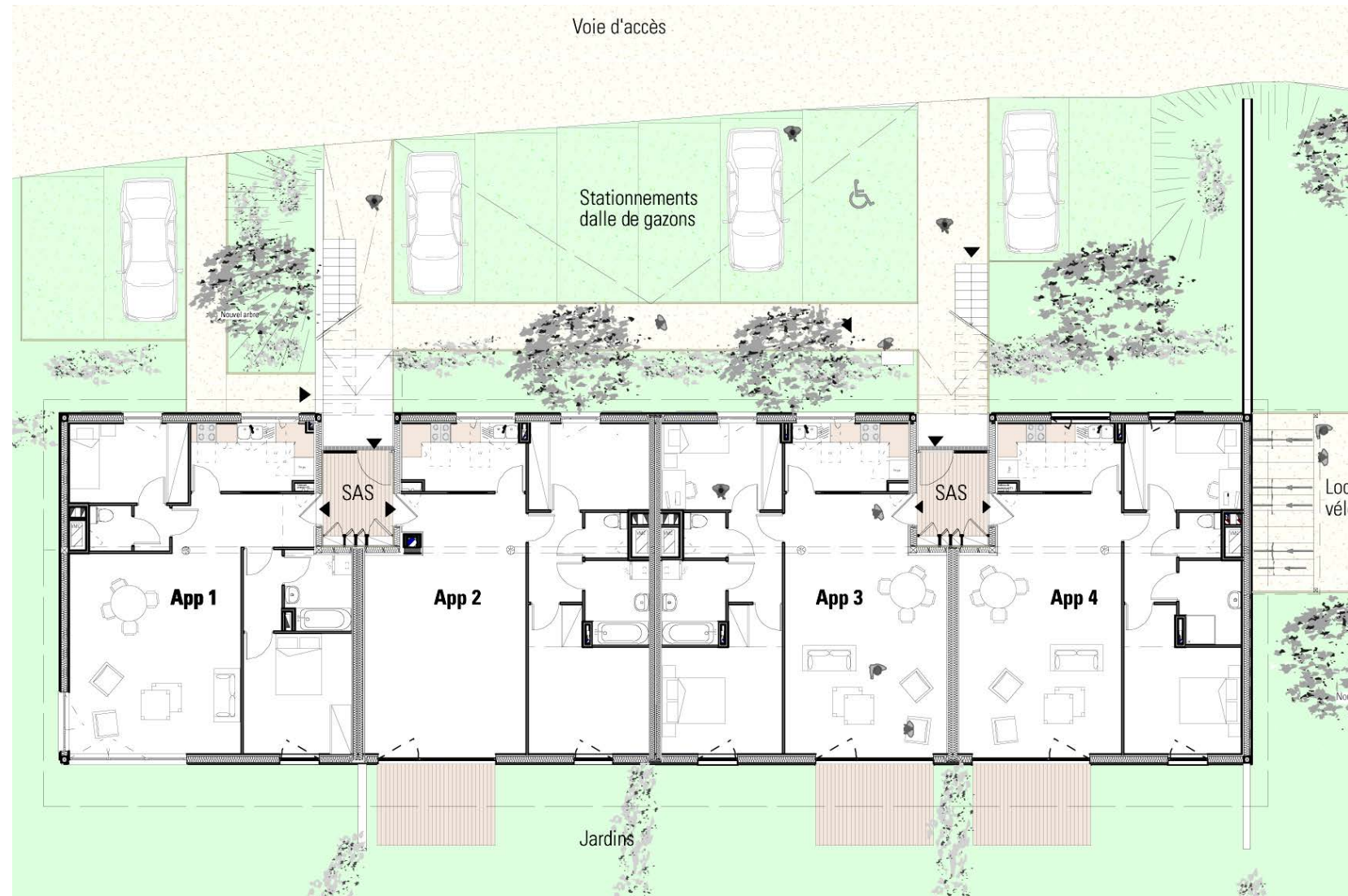
Village de Propières avec le projet, vue éloignée



Détail du bardage



## Plans

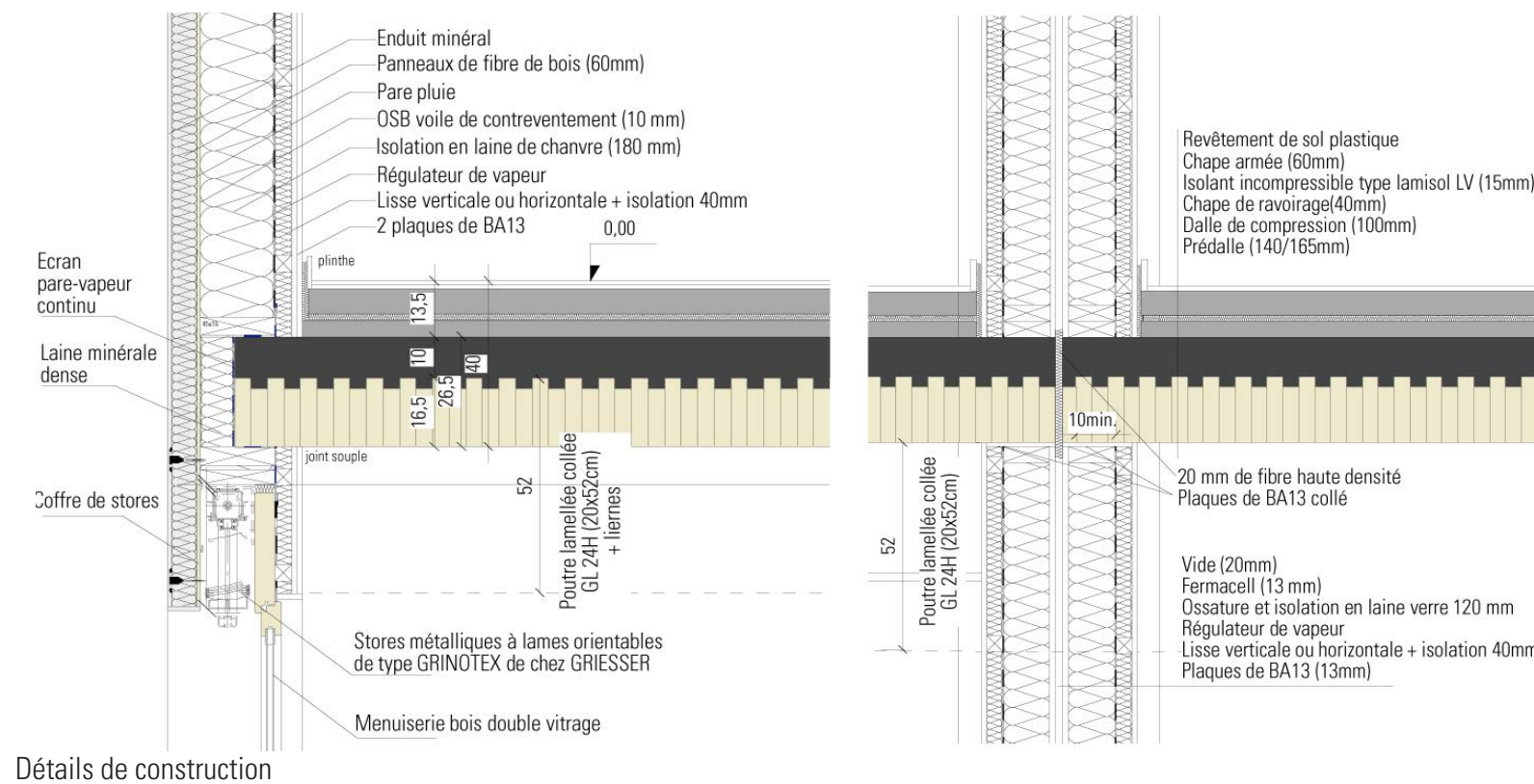


Plan de rez-de-chaussée



Vue de l'intérieur

## Détails



Détails de construction



Détail de l'escalier