



Résidences

## NESTO À DIFFERDANGE

NESTO Differdange - bâtiment résidentiel passif autonome en énergie - projet réalisé par le groupement d'étude :

- Architecte : Atelier d'Architecture Dariusz Pawlowski Sàrl
- Bureau d'études technique : [PROgroup S.A.](#)
- Ingénieurs : Bureau d'études BOYDENS, PRO newtech, CSD protect et PlanB

### LIEU

Differdange

### ANNÉE

2016 - en cours

### CLASSE ÉNERGÉTIQUE

A-A-A



## CLIENT

HelioSmart S.A.

## DESCRIPTIF DU PROJET

### Implantation

Le projet Nesto Differdange est le premier des trois projets pilotes que sont Nesto Differdange, Nesto Wiltz et Nesto Nonnenwisen. Il s'agit ici d'élaborer une typologie de résidence, alliant à la fois technologie, écologie et loyer modéré. Grâce au soutien des administrations communales dans lesquelles ces résidences ont été choisies d'être implantées, des terrains constructibles adaptés ont pu être trouvés, permettant ainsi la réalisation pratique de ces projets.

### Programme

L'envolée progressive et continue des prix de l'immobilier, les objectifs étatiques de développement futur en termes de logement et l'évolution continue des normes environnementales furent la trame de ce projet pilote dont les objectifs principaux sont : faciliter l'accès au logement, bâtiments propres et principe constructif duplicable, économie de moyens.

L'ensemble des projets est basé sur une planification similaire, avec des matériaux standardisés et structures bois ou acier. La forme volontairement compacte et minimaliste des résidences, sans pour autant influencer le confort de vie des logements, s'inscrit dans une logique à la fois d'économie des coûts, mais également d'un mode de vie plus respectueux de l'environnement par la mise en œuvre de matériaux plus propres ; les structures de type préfabriqué sont en effet entièrement démontables, réutilisables et recyclables.

Chaque résidence dispose d'appartements dont les surfaces varient de 70 à 100m<sup>2</sup> (1 à 4 chambres), répartis sur 3 étages, permettant ainsi une mixité des foyers y résidant.

### Concept énergétique et environnemental

La compacité des formes et l'enveloppe ultra performante pensée pour ces constructions, en font des habitations passives de classe AAA. De plus, la mise en œuvre et l'exploitation de pompes à chaleur réversibles air/air, couplés à des VMC double-flux à hauts rendements en tant que système de chauffage garantissent un rendement optimal pour une faible dépense énergétique (14kWh/m<sup>2</sup>/an). Ce système permet, en plus de sa fonction principale de chauffage, un refroidissement en été. Des capteurs solaires en toiture fournissent l'énergie nécessaire au préchauffage de l'eau chaude sanitaire ; stockée en ballon, elle est réchauffée instantanément selon les besoins des utilisateurs.

La durabilité des bâtiments a été pensée et planifiée au-delà de la simple construction et de l'exploitation des logements. En effet, tous les fournisseurs de matériaux ont été choisis pour leur engagement dans une

économie circulaire ; « cradle-to-cradle » autrement dit « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ».

## RÉF. PROJET

1030/15



