

## Un habitat du futur, écologique et éco-responsable

La prise de conscience des enjeux du développement durable initie d'autres approches de l'habitat, des territoires, des sociétés et des outils de production du cadre bâti. Pour aller vers un projet de société juste et équitable, l'habitat écologique du futur doit être confortable et économique: c'est pourquoi la question du logement mérite des approches architecturales créatives et innovantes, garantissant des ambiances de vie adaptées aux changements climatiques et de sociabilité.

Il est essentiel de proposer dans un cadre prospectif et d'expérimentation, des projets de logements « légers pour la planète », efficaces énergétiquement, en intégrant, très fortement les notions d'économie : faire le plus avec le moins. Le prototype s'inscrit dans cette démarche.

## Un prototype de logement collectif et évolutif

Le projet comprend seize logements sur quatre étages. Chaque étage offre des espaces communs qui permettent à des couples primo-accédants de bénéficier de prolongements extérieurs partagés. Le rez-de-chaussée de cet ensemble est plus particulièrement dédié à des locaux commerciaux ou associatifs.

Le prototype, quant à lui, représente un extrait légèrement modifié de cet ensemble, en montrant un appartement de 100 m<sup>2</sup> et un étage répondant à une évolution possible du logement en espaces de co-working par exemple. Les espaces communs recevant des carrés potager et une cuisine commune font la démonstration d'une possible mise à disposition d'espaces communs qui favorisent une sociabilité de voisinage, avec notamment le développement d'activités partagées et une mutualisation des services.

## Des matériaux écologiques, le bois et la terre

La région Auvergne Rhône-Alpes possède un remarquable patrimoine d'architectures en terre qui trouve une résonance au regard des préoccupations environnementales actuelles.

Le matériau terre se révèle tout à fait pertinent dans une approche éco-responsable de la construction : c'est un matériau écologique qui contribue à l'amélioration du confort thermique et acoustique mais aussi à l'esthétique du bâtiment.

Matériau bas-carbone, la terre est totalement recyclable et affiche un coût très faible en énergie grise qui rivalise spectaculairement avec les matériaux utilisés couramment dans la construction.

Aussi, le matériau terre, associé avec le bois pour ses qualités structurelles, a toute sa pertinence pour la construction de collectifs en milieu urbain.

Son excellente régulation thermique garantie, par ailleurs, un apport d'inertie dans l'habitation, assurant une régulation soit journalière (3/10 cm) à travers les cloisons, soit saisonnière à travers les murs plus épais (30/50 cm).

Le matériau terre, trois fois plus performant que le béton, assure une absorption d'eau de 60g par mètre contre 20g pour le béton et, de fait, un confort hygrothermique remarquable.

De plus, acoustiquement, une cloison en panneaux de terre offre une amélioration de 7dB d'isolement par rapport à une cloison de plâtre traditionnelle.

Enfin, 100% naturel, le matériau terre est sain.

## La team AuRA, une équipe pluridisciplinaire

Issue de la team Rhône-Alpes lauréate du Solar Decathlon Europe 2012, la team AuRA (Auvergne-Rhône-Alpes), portée par Les Grands Ateliers, propose la conception et la réalisation par des étudiants, d'un prototype d'habitat collectif, participatif, évolutif, économique et éco-responsable dans le cadre de la manifestation de Lyon 2016, capitale de la terre.

Ce projet d'habitat s'inscrit dans l'enseignement d'une thématique de master partagée entre les Écoles Nationales Supérieures d'Architecture de Grenoble et de Lyon : la thématique de master Architecture & Cultures Constructives, le DEM Architecture, Ambiances & Cultures Constructives.

L'équipe est également constituée d'étudiants et d'enseignants de l'IUT1 Génie électrique de l'Université Grenoble Alpes, de l'AFPA Auvergne Rhône-Alpes, des Compagnons du Devoir et de l'école d'ingénieur ENTPE.

Le projet est développé en collaboration avec des institutions scientifiques et des laboratoires de recherche tels que l'unité de recherche AE&CC avec les laboratoires CRAtterre et Cultures Constructives, l'atelier Amàco, l'unité de recherche EVS-LAURE UMR5600, le laboratoire CRESSON, l'Institut National de l'Énergie Solaire (INES).

L'originalité du projet réside dans la collaboration avec des partenaires institutionnels et des mécènes à l'expertise reconnue. Ils apportent financement, matériaux et support intellectuel.

**Le prototype Terra Nostra réalisé par les étudiants sera exposé à La Confluence à Lyon sur le futur îlot B2, à proximité de l'Hôtel de Région et de la Maison de La Confluence en juillet 2016.**

**Ce prototype sera testé et évalué par les visiteurs et les équipes de recherche sur le site de Lyon Confluence et ensuite sur la ZAC Flaubert à Grenoble.**

## Dates à retenir :

Construction prototype aux Grands Ateliers à Villefontaine avril - mai - juin 2016.

Assemblage prototype à Lyon Confluence :  
du **20 juin au 4 Juillet 2016**

Inauguration : **date à préciser**

Installation prototype à ZAC Flaubert Grenoble : **début 2017**

## Soutiens :

### Partenaires institutionnels :

Ministère de la Culture et de la Communication, Région Auvergne Rhone-Alpes, Ademe, Caisse des Dépôts et Consignations,

### Exposition à Lyon :

SPL Lyon Confluence, ville de Lyon

### Exposition à Grenoble :

SPL SAGES, Actis, Grenoble - ville de demain

### Mécènes :

Ducerf, Everlite Concept, Schneider Electric, Steico  
Alsafix, Bouquerod Industrie, Cemex, Cosylva, Dualsun, Duc & Préneuf, Eau Arbres etc., Fermacell, Girod SA, Griesser, Hawa, Icade, Ideal Standard, K2 System, Krono Swiss, Léon Grosse, Les menuiseries Philibert / Saint Gobain / LBA Thivel / Naboco, Nanosense, Ossabois, Photowatt, Promoval, Samse, Schneider Electric, Serge Ferrari, SFS, Siemens, Siplast, Sivalbp, Somfy, Sonepar, Tarkett, Tremco Illbruck, Unilin, Uponor, Ventilairsec, Wago, Weishaupt.

### Réseaux :

Label BBKA / Artelia / Woodeum, Asterre, Cluster Lumière, IPEA, musée des Confluences, Tenerrdis, Tribu, VAD

## Contact :

e-mail : [prototype.terra2016@gmail.com](mailto:prototype.terra2016@gmail.com)

facebook : [Prototype Terra 2016 - Team Auvergne Rhône-Alpes](#)

flickr : [prototype terra 2016](#)

site web : <http://terrallyon2016.com>