



Projet «Réhabiliter les bâtiments et réduire la précarité énergétique »
Commune de Saint-Saturnin-les-Apt Vaucluse (84)

Hameau d'Amélie

Contexte

Dans le but de développer du logement accessible sur son territoire, la commune de St Saturnin-les-Apt a cédé un terrain de 10 000 m² pour la construction de ce lotissement communal destiné à l'habitat social composé de 16 villas mitoyennes avec jardins privatifs attenants. Néanmoins la commune étant au fait des enjeux environnementaux, elle a décidé pour ce nouveau parc immobilier de suivre certaines spécificités de qualité environnementale afin d'impacter le moins possible l'environnement.

Acteurs du projet

Nom	Organisme	Contact
Maître d'ouvrage mandataire	Parc Régional Naturel du Lubéron	60, place Jean Jaurès - 84400 Apt Cedex Tél : 04.90.04.42.07
J.C. NOZIERES, Conception QE et bioclimatique / Maître d'œuvre	FAU Architecte	L'Olivet - Quartier du Puits 84400 Apt Tél : 04.90.74.29.49

Les objectifs

L'objectif de ce projet est de créer une zone d'habitation la moins consommatrice d'énergie et la moins impactante possible pour l'environnement qui s'inscrit dans le paysage et respecte le caractère architectural du territoire.

Le projet et ses résultats

Pour atteindre cet objectif, une réflexion importante a eu lieu avant même le début du projet. En est ressorti le choix d'une architecture de conception bioclimatique. Ainsi, la zone construite est située plein Sud, sans masque solaire et elle est protégée des vents dominants grâce à sa position en contrebas du village. L'orientation plein Sud favorise l'apport solaire passif tandis que les façades Nord ont peu d'ouvertures, ce qui permet un chauffage naturel des habitations sans trop de perte de chaleur. Les villas sont de forme compacte, en accord avec le bâti traditionnel, pour diminuer les déperditions thermiques. Le fait d'adapter comme cela l'architecture aux particularités climatiques du territoire permet de diminuer la consommation énergétique de la



Façades Sud



maison sans effort. La réflexion a ensuite été menée sur les choix constructifs et plus précisément les matériaux à utiliser. En est ressorti, l'utilisation de terre cuite pour le gros-œuvre pour ses caractéristiques d'isolation thermique conférant un bon confort d'hiver et d'été grâce à la régulation naturelle de la brique «monomur», de plus, elle ne garde pas l'humidité. En toiture, les tuiles sont en terre cuite avec un choix de teinte proche des tuiles anciennes ; les enduits extérieurs utilisent des ocres de la région. Les bois des charpentes et des escaliers sont en résineux de pays. L'isolant sous toiture est de la laine de roche à fibres longues. Tous les enduits intérieurs sont faits au plâtre. Ce choix de matériaux a l'avantage d'être peu si ce n'est pas impactant pour l'environnement mais également de provenir du territoire proche, il valorise donc le circuit-court.



Façades Nord

La consommation énergétique du bâtiment a ensuite été travaillée pour être le moins possible dépendant des énergies fossiles ainsi le chauffage est assuré par une chaudière bois collective de 100 kW. La chaudière est alimentée par des plaquettes de bois provenant des forêts de la région et stockées dans un silo d'une capacité de 75 m³. De plus, l'apport solaire direct contribue gratuitement au chauffage des maisons. La structure des murs et l'inertie des bâtiments permettent de stocker et de diffuser la chaleur, et de limiter les déperditions, ce qui contribue à faire des économies de chauffage l'hiver. Et à l'inverse évite toute utilisation de climatiseurs durant l'été grâce à la terre cuite qui maintient la fraîcheur à l'intérieur des maisons. L'eau sanitaire est quant-à-elle chauffée grâce à un chauffe-eau solaire individuel avec 3 m² de panneaux solaires thermiques. Leur rendement atteint 70 % grâce à l'orientation et l'absence de masque solaire.



Local chaufferie bois

La question de la ressource en eau a également été traitée étant un enjeu majeur actuel. L'emploi de goudron pour les voies est réduit au maximum et les aménagements enherbés ont été privilégiés pour **limiter l'imperméabilisation** des sols et donc tout risque d'inondation. En ce qui concerne la consommation d'eau, les toilettes sont équipées de chasses d'eau à double capacité et le circuit d'arrosage est alimenté par l'eau brute du Canal de Provence.

Le projet traite aussi les questions de confort visuel, de l'isolation acoustique, de l'accessibilité physique, de la sensibilisation des usagers...

Le « + » du projet

Ce projet est intéressant de par la globalité de sa réflexion pour permettre la diminution des consommations d'énergie. En effet, la réflexion a eu lieu à chaque étape du projet permettant une action efficace et qui tire parti de son territoire et de ses caractéristiques (climat, matériaux, ...).