

NANTES HABITAT : 30 logements neufs à Nantes

Projet

- Maître d'ouvrage : Nantes Habitat
- Equipe de Conception Réalisation : Architecte : In Situ Architecte et Environnement
BET : Pouget Consultants
Entreprise : Quille et CMB (ossature bois)
- Opération : construction
- Nombre de logements : 30 logements collectifs en R+2 / R+4
- SHON : ~ 1900 m²
- Labellisation : BBC Effinergie
- Définition du BEPOS sur les 5 usages réglementaires
- Commune : Nantes (44)
- Situation : au sein du projet de construction du Grand Carcouët, à l'entrée d'une zone regroupant plusieurs établissements scolaires
- Planning : Conception : 2e semestre 2011-1er semestre 2012, Livraison : septembre 2013

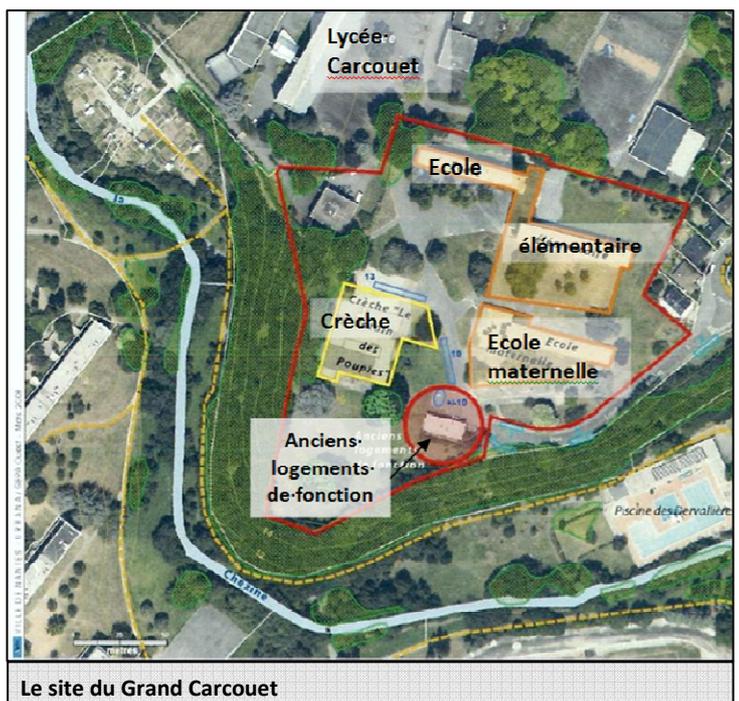


Intérêt du site

- De nombreux équipements à proximité immédiate ; crèche, école maternelle et élémentaire, collège, lycée, piscine,
- Espaces boisés classés tout autour du site,
- Circulations douces accessibles, permettant de rejoindre des équipements en périphérie de la ville : centres-commerciaux, zénith, ...
- Une trame verte relie le projet au centre de Nantes, en suivant la Chézine
- Proximité des transports en communs (2 lignes de bus qui rejoignent les tramways et le centre-ville).

Enjeux majeurs de la maîtrise d'ouvrage

- Performance énergétique du bâtiment et lutte contre le changement climatique,
- Optimisation des apports solaires passifs,
- Souplesse et modernité des systèmes de chauffage et d'eau chaude,
- Coûts d'exploitation modérés et maîtrisés,
- Maîtrise des charges : appareillage des logements pour un suivi précis,
- Implication des locataires dans la maîtrise de l'énergie,
- Accompagnement des locataires pendant 2 ans.





Galerie emballée (In Situ)

Enjeux de l'expérimentation BEPOS

- Projet phare (100 ans de Nantes Habitat) qui vise à tester de nouvelles techniques.
- Suivi pendant deux ans des consommations et accompagnement des locataires pour s'approcher de la performance exigée. Tous les écarts de consommation autres que ceux dus à l'usage des locataires, devront être justifiés.

Mode constructif

- 2 bâtiments compacts avec le maximum de circulations extérieures et un seul ascenseur
- Structure béton habillée de murs à ossature bois en périphérie, comprenant 300mm d'isolant dont une partie passe devant les nez de dalles pour traiter le pont thermique.

Réflexion sur la qualité d'usage

- Une galerie emballée permet d'accéder aux logements en étant protégé de la pluie et du vent tout en profitant des vues extérieures.
- Intégration au logement dans le volume isolé d'une loggia non chauffée dont la température varie de 17°C à 27°C selon la STD.



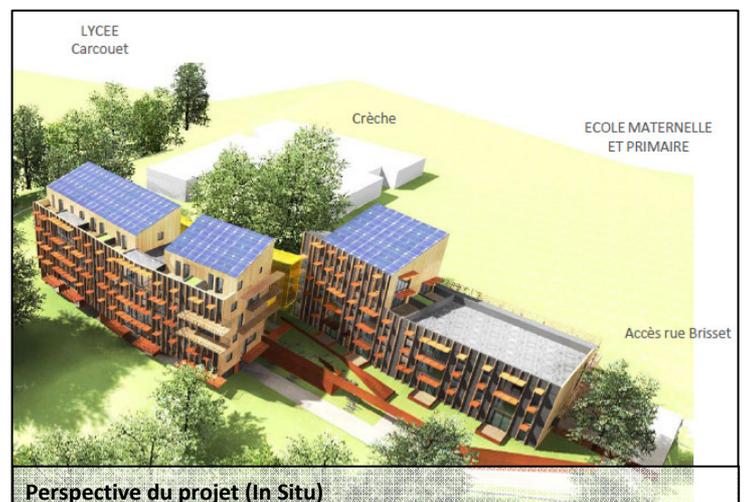
Intégration d'une loggia non chauffée au logement (In Situ)

Mode de production d'énergie

- Chauffage individuel électrique choisi pour sa souplesse et ses avantages technico économiques.
- ECS produite par une solution centralisée collective HELIOPAC® couplant 50 m² de capteurs solaires non vitrés à une pompe à chaleur eau-eau et complétée par un système passif de récupération d'énergie sur les eaux grises de type Power-Pipe (préchauffage l'eau froide dans le ballon de stockage, soit 25% d'économie complémentaire sur le poste ECS).
- Ventilation simple flux type hygroréglable B.
- Electricité produite par 375m² de panneaux photovoltaïques en toiture.

Suivi des performances énergétiques

- Suivi des consommations pendant 2 ans
- Garantie de résultats : pénalités prévues si les performances ne sont pas atteintes (barèmes de pénalités selon les écarts)



Perspective du projet (In Situ)