

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie, du développement, du Transport et du Logement (MEEDTL)

Programme de recherche avec le PUCA (MEEDDM)

Quelles efficacités pour les bâtiments à énergie positives ? (BEPOS)

Maître d'Ouvrage : MEEDTL / PUCA

BE Conseil Environnemental : LesEnR

Cibles visées : Groupes Scolaires BEPOS

Mission :

LesEnR analyse 5 opérations comparables du point de vue fonctionnel (groupe scolaire) mais aussi du point de vue du contexte (climat et urbanisation d'Ile de France). Le choix d'étudier des écoles est, pour nous, un moyen de souligner la nécessaire exemplarité des équipements publics mais aussi d'exploiter la vocation pédagogique de ces bâtiments. Au travers de ce programme de recherche, nous analysons l'exemplarité de ces opérations sur les volets:

- Économique : Quels choix sémantiques pour le BEPOS (énergie grise, mode de transport...) ? Quels retours d'investissement pour ces opérations ? Quelles efficacités économiques (économie d'exploitation en regard de l'investissement) et environnementales (kg de CO2 évité par euro investi) par équipement/technologie mais plus globalement au niveau du bâtiment (transports propres, choix d'implantation...)? Quelles innovations en matière de financement et/ou de partenariat entre public et opérateurs privés? Quels écarts financiers entre les objectifs, leurs mises en oeuvre et les résultats constatés?

- Usage et mise en oeuvre : Quelles conséquences de l'objectif énergétique sur la mise en oeuvre, le confort d'usage, le confort d'été, le choix de matériau, l'architecture et/ou les principes constructifs, le mode de gouvernance (concertation, participation, formation, gestion de projet ...)



Groupe scolaire Jean-Louis Marquèze à Limeil-Brévannes - Agence Lipa & Serge Goldstein – livraison 2007



Groupe scolaire Saint-Exupéry à Pantin - Atelier Méandre – livraison 2010

Portée par le Grenelle de l'environnement et par l'Europe, la réglementation évolue pour diminuer de manière très significative l'empreinte énergétique des bâtiments. Le BATEX vise, au travers d'analyse de bâtiments et plus globalement d'opérations exemplaires, à constituer un corpus de références permettant d'analyser les innovations mises en oeuvre pour juger de leurs efficacités (ont-elles contribué à rendre le bâtiment exemplaire?) mais aussi leurs efficacités (était-il possible d'obtenir le même résultat avec moins d'argent et/ou moins d'énergie?).

- La RT 2012 va entraîner la généralisation des bâtiments à basse consommation et la prise en compte d'une architecture bioclimatique,
- La nouvelle directive européenne de performance énergétique des bâtiments prévoit la généralisation des bâtiments « Nearly zero energy » à l'horizon 2020 avec une anticipation pour les bâtiments publics en 2018,
- La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement impose que les bâtiments présentent une consommation d'énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite dans ces constructions.



Groupe scolaire Résistance à Montreuil - Atelier Méandre – Livraison 2013



Groupe scolaire Olympe de Gouges à Arcueil- TVK Architectes Urbanistes-2010