

Type de recherche	Thèse doctorale
Titre	Etude de l'impact sur la forme architecturale des démarches de construction à extrêmement basse énergie (titre provisoire)
Index de classement	phd_vanmoeseke

Chercheur principal AIUA	Geoffrey van Moeseke
Académique de référence	André De Herde
Comité d'accompagnement (si thèse doctorale)	Philippe Gruloos Dominique Gauzin-Müller
Chercheurs associés AIUA	-
Laboratoires associés	-
Echéance supposée	Juin 2013

Objets / Objectifs / Méthodes

La thèse part du constat que la prise de conscience des urgences climatiques crée un nouveau paradigme impliquant la généralisation rapide des démarches de construction à extrêmement basse énergie (bâtiments passifs, zéro énergie ou énergie positive). Cette modification à venir de la pratique architecturale est sans précédent car elle relève d'une contrainte externe et non d'une évolution endogène.

De nombreuses recherches et un nombre croissant de projets bâtis préfigurent ce que ce niveau d'ambition implique techniquement. Cependant, le discours théorique actuel autour de ces concepts est particulièrement pauvre. Loin d'intégrer ces considérations, la profession tend à ne voir cette transformation qu'au travers des difficultés techniques et administratives ou d'un prolongement des principes bioclimatiques définis dans les années 1980.

Dans un premier temps, cette thèse cherchera à confirmer cette absence ou limitation de discours construit autour des démarches énergétiques les plus récentes, et à identifier les éventuels éléments de discours épars. En se basant sur la définition d'une architecture soutenable développée par le laboratoire Architecture et Climat de l'UCL, elle justifiera la pertinence d'une adaptation du discours et de la recherche formelle architecturale au nouveau contexte énergétique. Ensuite, se basant entre autre sur de nouvelles modélisations physiques multizones ou CFD, la thèse montrera que la primauté de la réflexion technique sur le discours mène à des solutions technologiques et performancielles intéressantes mais relativement figées (apparition d'un prototype de bâtiment) et non nécessairement optimales d'un point de vue plus large, englobant des considérations de soutenabilité architecturale.

Dans un second temps, la thèse cherchera à dépasser ce constat et à proposer des pistes formelles alternatives générées par une réflexion énergétique.

L'objectif est de montrer que la radicalité de la démarche énergétique considérée, plutôt que d'être un facteur inhibant de la conception architecturale ou un élément étranger à celle-ci, peut servir de moteur créatif. L'étude permettra en outre d'actualiser une série de règles de conception encore présentes dans le discours et l'enseignement architectural d'aujourd'hui et inspirées par une démarche d'architecture bioclimatique trop peu ambitieuse énergétiquement.

Mots clefs

Zéro-énergie, PassiveHaus, forme, bioclimatique