Claire Saint-Pierre

31ÈMES RENCONTRES UNIVERSITAIRES DE L'AUGC
CACHAN 29 - 31 MAI 2013

Thèse de doctorat en Art de bâtir et Urbanisme
Diagnostic de sites et méthode d'implantation de tours
Université de Liège

Une méthode d'implantation de tours pour favoriser leur insertion dans le tissu urbain

Enjeux urbain

Enjeux et thématiques du **Développement urbain durable**

- Densification
- Centralités
- Mixité
- Energie
- Empreinte carbone
- Climat...

Quel avenir de la **métropole parisienne** ?

Émergence de l'**Urbanisme de projet**

Autour des tours

« **Construction en hauteur remarquable par rapport à son contexte urbain**, à usage d'habitation (résidentiel ou économique) »

Diversité des typologies de tours

- tour monolithique
- tour cinétique
- tours jumelles
- tour high-tech
- tour scénographique
- tours sur dalles
- tour écologique
- tour urbaine
- ville verticale...

Phénomène mondial - course à la hauteur, performance, écoconception...

Débats sur l'urbanisme vertical en particulier en Europe et en France

Question de recherche

Comment déterminer l'implantation d'une tour et sa programmation, de sorte à limiter les effets négatifs sur l'environnement urbain plus ou moins proche tout en favorisant les effets positifs de la présence d'un tel bâtiment ?

Objectifs

- Proposer un cadre méthodologique pour une approche nouvelle et plus globale de décision d'implantation de tours
- Contribution à la réflexion scientifique sur l'urbanisme vertical, plus particulièrement sur les enjeux de l'insertion des tours dans le tissu urbain

Benchmarking

Identification des critères inhérents au processus décisionnel de construction des tours
& **Analyse des relations** entre ces critères, déterminantes dans l'implantation des tours

Règlementations Processus décisionnels

Études d'Impact sur **Environnement** de tours

« Bonnes pratiques »

Liste des critères inhérents au processus de construction des tours

Classification des critères (contexte / typologie / impact)

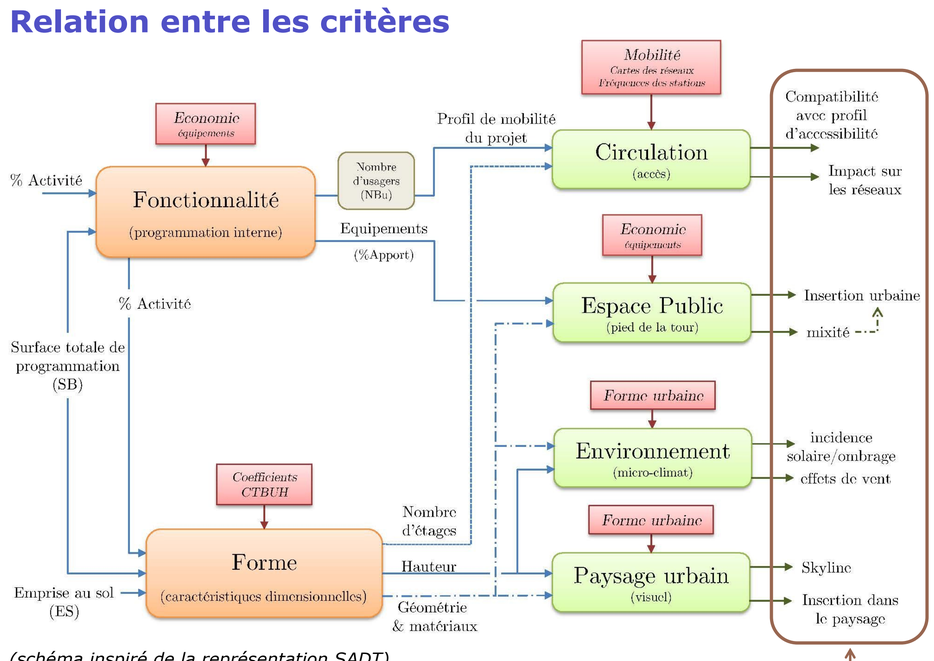
Analyse des relations entre les critères
Identification des critères déterminants pour choisir la localisation d'une tour et assurer une bonne qualité d'insertion urbaine

Outils au service de la **planification urbaine**

Méthode d'implantation de tours en milieu urbain

Aide à la décision et au choix de localisation de tours pour une insertion urbaine de qualité

Relation entre les critères



(schéma inspiré de la représentation SADT)

Indicateurs d'insertion urbaine

Prise en compte des critères tout au long du processus décisionnel

Processus optimisé	Fonctionnalité	Forme	Circulation	Espace Public	Environnement	Paysage urbain
Localisation	Quelle programmation ? Quel contexte fonctionnel ?	Emprise au sol	Compatibilité avec la capacité des réseaux de transport		Anticipation des impacts sur l'environnement urbain	Objectif du rôle visuel aux différentes échelles ? (repère urbain, symbole économique...)
Conception	Fonctionnement Circulations verticales	Forme architecturale Dispositifs techniques	Prévision des flux de circulation interne et externes	Traitement du pied de la tour (apport d'équipements)	Anticipation des impacts pour une optimisation de conception	Quelle volonté d'aspect extérieur ? (hauteur, façades)
EIE		Impact climatique	Impact sur les accès, transports en commun, stationnement et circulation	Présentation de l'aménagement urbain au pied de la tour	Mesure des impacts d'ensoleillement, d'ombrage et d'effets de vents	Mesure de l'impact paysager à toutes les échelles
Construction		Réalisation technique et technologique			Impacts transitoires	
Utilisation	Usage de la tour selon les activités logées	*Voir critère visuel*	Flux des usagers (verticaux et horizontaux)	Connexion à la rue : Tour "capsule" "citoyenne" "urbaine"	Conséquence des impacts	Quelle participation au paysage urbain ? (rue, quartier & skyline)