

Défis de la qualité environnementale et urbaine pour les métiers de la ville

Quelques considérations à partir du cas de Louvain-la-Neuve

Pierre Laconte

Résumé

À toutes les échelles de l'espace, du local au planétaire, la recherche de la qualité environnementale et urbaine constitue un défi pour les gouvernants et leurs urbanistes, ainsi que pour toutes les professions de l'urbain. En amont, ce défi s'adresse aux institutions responsables de leur formation. Les différents auteurs de cet ouvrage ont apporté leur éclairage sur la contribution de Louvain-la-Neuve (LLN) à cette recherche, qui se poursuit depuis 1968.

Dans les prochaines années, bien davantage qu'à l'époque de la construction de LLN, les villes et les régions d'Europe et d'ailleurs seront confrontées à des défis inconnus jusqu'alors, notamment le coût de l'énergie et les effets du réchauffement climatique. Relever ces défis requiert une approche urbanistique intégrée aux différentes échelles territoriales et selon différentes perspectives temporelles, ce qui exige une nouvelle offre de services professionnels pluridisciplinaires. Comme l'écrivent Antoine Loubière et Thierry Paquot dans la Revue « *Urbanisme* » : « *Il nous faut accompagner le changement paradigmatique à l'œuvre, sous la poussée de l'urbanisation planétaire, du réchauffement climatique, des revendications écologistes, des attentes habitantes, du désir d'une plus grande habitabilité de logements et des quartiers urbains. Le grand ensemble, la tour, l'étalement urbain, le centre commercial, le parc à thème et bien d'autres anciennetés sont à reconsidérer* » (Loubière et Paquot 2009).

1. L'immeuble et son environnement immédiat

Au niveau le plus local se situent l'immeuble et son environnement immédiat. Le coût de l'énergie, dans la perspective d'un pétrole de plus en plus cher à produire, jouera un rôle accru. Il exigera la réalisation de synergies permettant de mesurer et de réduire l'énergie nécessaire à la construction, à l'utilisation, aux ambiances thermiques, à la maintenance et à la déconstruction du parc immobilier, soit la totalité de son cycle de vie. C'est ce qui a été réalisé de façon pionnière à Louvain-la-Neuve dans la maison PLEIADE, objet de la contribution d'André De Herde, son concepteur. Cette réalisation a influencé les politiques du logement dans la Région wallonne et a été un élément d'inspiration du « *Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques* » (Liébart et De Herde 2006). La synergie entre architecture et économie des matériaux à LLN est soulignée par Emile Verhaegen dans sa contribution.

2. La forme urbaine

Au niveau des lotissements et ensembles d'habitations, il sera de plus en plus souvent exigé une qualité d'aménagement certifiée d'une manière ou d'une autre. Cette certification (rating system) se met graduellement en place aux Etats-Unis sous l'appellation « *Leadership for Environmental Design (LEED) for Neighborhood Development* », gérée par le US Green Building Council (www.udgbc.org). Elle semble sous-estimer l'aspect transport. En Europe, notamment en France, un instrument d'évaluation de la qualité d'environnement des quartiers a été mis en place par le Centre d'études sur les réseaux, les transports, et l'urbanisme (Certu) sous le nom de

« Grille RST02 », diffusée en français et en anglais. Le guide d'utilisation tient compte de la participation des citoyens dans la recherche de la haute qualité d'environnement et de son appropriation par eux (Certu 2008).

La certification devrait imposer un agencement des espaces publics et privés favorable à une moindre consommation d'énergie. Cette économie d'énergie devrait aussi permettre de réduire le coût des voiries et réseaux divers, ainsi que celui des déplacements motorisés énergivores (AEE 2008), sans affecter la qualité de vie des habitants, ni la diversité des services disponibles.

Ceci doit être expliqué aux citoyens. Des photomontages, maquettes, animations etc. peuvent aider à faire voir que densité bâtie n'est pas synonyme de construction en hauteur.

En outre, entre lotissements dispersés et quartiers de villes, le coût par logement peut varier de un à dix (voir exemples dans Lisbon2Leipzig, www.mpg.de). La même exigence d'économie d'énergie vaut pour les quartiers d'habitats subventionnés, en y insérant

des commerces et services. Le défi de la cohérence sociale exige en effet une offre cohérente de services urbains, par opposition à des ensembles uniquement formés de logements.

À LLN, le défi de la densité et de la continuité a été pleinement rencontré par le Plan Directeur de 1970. En effet les infrastructures sont disposées de manière à permettre une croissance sans discontinuité spatiale.

Une telle approche revient à privilégier les schémas urbains linéaires, mis en valeur dans la contribution de Gabriel Epstein.

La rue des Wallons, en particulier l'immeuble Vinci et les immeubles avoisinants, illustre cette approche (voir schéma de la rue des Wallons dans notre contribution). La place et la bibliothèque des sciences sont les points forts de ce schéma (voir la contribution d'André Jacquain). La durabilité des quartiers de LLN est soulignée par Ariella Masbounji.

Axe rue des Wallons, d'Est en Ouest :
Place Sainte Barbe, Place des Sciences, Place Galilée, Place des Wallons, Gare, Place de l'Université
 (voir contribution de J. N. Capart)

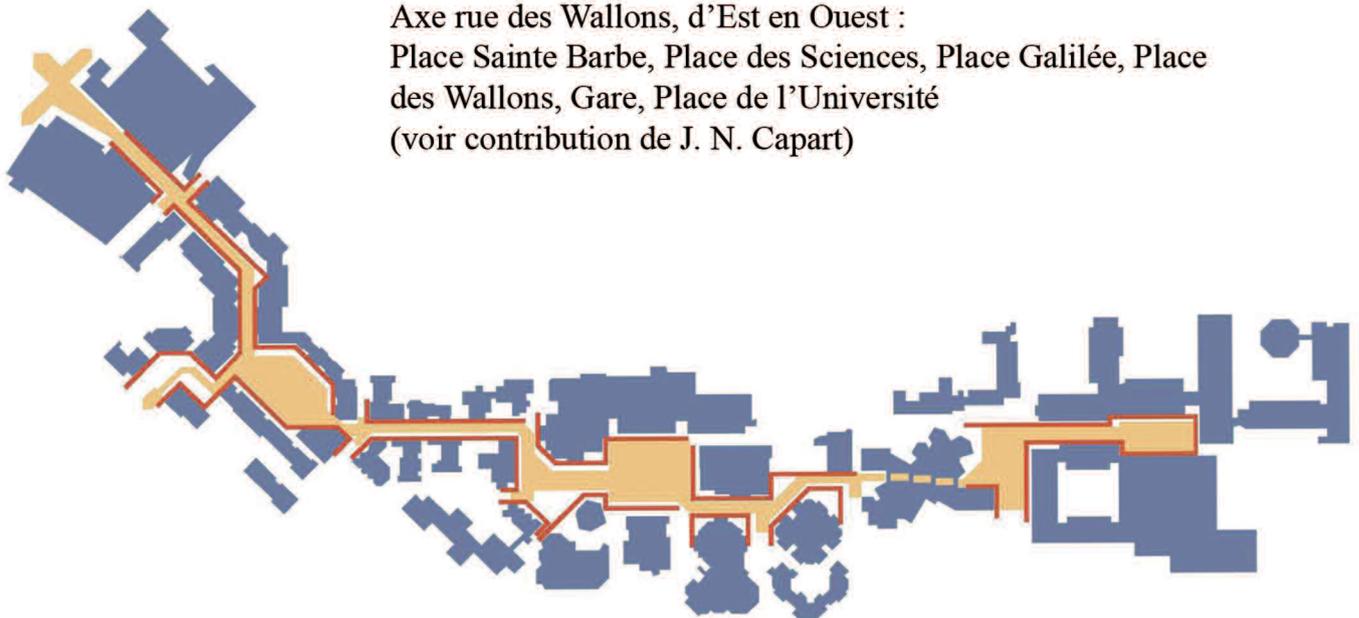


Illustration 1 : Rue des Wallons, point de départ du schéma linéaire général de LLN

Par contre la création de la dalle a exigé d'importants mouvements de terre. Elle a constitué une contrainte pour les constructions érigées en superstructure, qui doivent s'adapter au quadrillage de ses pylones. Son relief artificiel s'écarte des lignes de force du relief naturel (contributions de Bertrand Terlinden et de Gabriel Epstein).

Le fait que la totalité des terrains de LLN, soit quelque mille hectares, ait été acquise par l'Université et reste sa propriété a permis une politique d'équité entre bénéficiaires des plus-values engendrées par un développement dense.

Le défi de la cohérence sociale est, quant à lui, rencontré par l'autorité municipale, responsable politique de l'ensemble universitaire et urbain (contribution de Cédric du Monceau).

Par ailleurs l'inertie énergétique des constructions anciennes, le coût énergétique des démolitions et de l'évacuation des gravats peut se conjuguer avec des préoccupations d'ordre patrimonial pour suggérer de nouvelles relations entre réutilisation adaptée de constructions existantes et reconstruction totale ou construction en site nouveau.

Le maintien et la réutilisation à LLN d'un maximum d'immeubles existants (ferme du Biereau notamment) se situent dans cette optique. Certains restent en attente d'une affectation nouvelle.

Ainsi le modèle urbain « *culturaliste* » (Choay 2007) se voit-il conforté par l'énergie chère.

3. Le transport

Au niveau des liaisons entre quartiers, et entre ceux-ci et le centre-ville, les différents choix modaux offerts déterminent à la fois la consommation d'énergie et la consommation d'espace urbain. Pour tout transport motorisé individuel, la consommation d'espace par le stationnement est un multiple de l'espace de roulage. La voiture est en effet stationnée durant quelque 90 % de son cycle de vie (contribution de Pierre Laconte).

La complémentarité optimale en coût énergétique entre densité construite, roulage et stationnement

relève d'expertises émergentes au sein de la profession d'urbaniste, voire de spécialisations nouvelles, notamment ce qu'on a appelé « *The New Science of Parking* » (Au 2007). Cette discipline de l'urbanisme a déjà son traité (Shoup 2004). L'aménagement du stationnement en vue d'une utilisation permettant de desservir différentes fonctions urbaines, à différents moments de la journée, est un facteur d'économie d'espace autant que d'énergie.

L'utilisation différenciée des espaces de stationnement de LLN, recommandée par Jean Remy dans sa contribution, s'efforce de concilier l'usage de la voiture avec l'économie d'espace, le coût pour l'utilisateur du centre commercial avec le coût pour l'utilisateur universitaire, le coût d'amortissement de l'investissement initial et le coût d'exploitation.

4 L'environnement

À l'échelle d'ensembles urbains et de métropoles, la synergie entre la forme urbaine, la mobilité et le respect de l'environnement naturel, exige une approche urbanistique interdisciplinaire.

À San Francisco par exemple, au lendemain du tremblement de terre de 1989, l'estimation par satellite du niveau métropolitain de pollution et d'ozone de surface a entraîné une application « *automatique* » des dispositions du Clean Air Act interdisant tous investissements susceptibles d'engendrer une pollution dépassant le plafond légal fixé, sans exiger un choix politique particulier, toujours difficile. Cela a amené naturellement à reconstruire le front de mer antérieur et à recoudre le tissu de rues préexistantes, schéma linéaire par excellence, ce qui a contribué à la renaissance de la ville. Ce précédent indique l'importance urbanistique de l'expertise en matière de pollution et de niveau d'ozone.

Plus généralement, les études d'impacts sur l'environnement de nouveaux projets représentent un instrument privilégié pour un urbanisme de qualité, pour autant que ces études d'impacts soient menées en synergie avec les projets analysés – et non pas en fin de parcours – et qu'elles incluent des possibilités de solutions alternatives.

5. Les ressources en eau

L'approvisionnement en eau, la collecte des eaux pluviales (par égouttage séparatif) et l'assainissement des eaux usées constituent un domaine où l'urbaniste ayant des connaissances d'hydrologie peut générer une valeur ajoutée originale par rapport à l'ingénieur, de par sa capacité interactive. Le lac de Louvain-la-Neuve, en permettant de collecter les eaux pluviales de tout le site tout en créant un lieu urbain, en est un exemple parfait, comme l'explique Louis de Backer dans sa contribution

Les développements techniques récents permettent une mesure fine des consommations d'eau potable mais surtout la mise en œuvre de modes d'assainissement à très faible consommation énergétique (ce qui n'est pas le cas du carrousel), sans pollution (usage d'algues au lieu de bactéries), sans transport de boues et sans odeurs (donc susceptibles d'être insérés dans l'aménagement de parcs publics), ainsi que des possibilités accrues de recyclage d'eaux usées (www.GO2water.net). Singapour est créditée d'un usage innovant des différentes techniques de l'eau pour permettre le maintien d'une croissance urbaine rapide sur un territoire des plus exigus (Biswas 2007).



Illustration 2 : Vue aérienne de la ville

6. La ville, laboratoire des modes de vie

Enfin, c'est à l'urbaniste que revient en premier lieu de participer à la réflexion sur la ville elle-même comme laboratoire de développement économique et social, de qualité de vie et de mobilité. Louvain-la-Neuve peut être considérée comme partie intégrante d'un tel laboratoire. La réalisation à LLN d'une gare terminale du Réseau Express Régional exige une réflexion tenant compte de la demande accrue prévisible pour le transport ferré (Laconte 2003).

À titre d'exemple étranger d'une telle démarche, on citera une conclusion du groupe de travail réuni par la SNCF, à savoir la multiplication par quatre de la demande de transport collectif en France d'ici 2030. Il est prévu d'y réaliser, dès 2010, une gare pilote d'échanges multimodaux, incluant des solutions innovantes en termes de services, de signalétique, de gestion des flux, d'accessibilité, par de multiples modes de transports lourds et doux, et d'insertion dans l'environnement urbain (Gart 2008).

Au 19^e siècle, la gare est devenue le lieu d'entrée principal des villes.

Au 20^e siècle, elle est en outre devenue le point de départ fréquent d'un renouveau urbain, dont Roma Termini, Zurich Hauptbahnhof, Madrid Atocha, ou Union Station à Washington, donnent une idée.

À LLN, la gare et sa superstructure iconique ont été un point focal du développement de la ville.

Cette gare deviendra une gare terminale du Réseau Express Régional bruxellois. Elle sera donc à la fois la gare des habitants, celle des usagers du centre universitaire et urbain et un lieu de collecte régional et de parc-relais pour migrants quotidiens vers Bruxelles (voir contribution de Claude van den Hove d'Ertsenryck).

7. La ville et la transmission du savoir

Last but not least, le changement paradigmatique en cours affecte la ville comme lieu de transmission du savoir. Le dogme moderniste comprenait une concentration monofonctionnelle des lieux de savoir dans des campus isolés de la ville. Ce fut le

cas notamment au Royaume-Uni par la création de nouvelles universités périurbaines dans les années 60', à la suite du Rapport Robbins. En France, ce furent les nouveaux campus universitaires, autonomes par rapport à la ville. L'UCL a été à contre-courant de ce fonctionnalisme, en faisant de son implantation universitaire le moteur d'un ensemble universitaire et urbain diversifié. Comme l'écrit Bernard Coulie dans sa préface : « *Louvain-la-Neuve choisit d'être tout à la fois, et pleinement, un espace universitaire et urbain, parce que l'université qui la fonde, l'UCL, se projette à la fois comme institution d'enseignement supérieur et de recherche, et comme opérateur urbain. (...) Le plan directeur approuvé en 1970 s'inspire du modèle européen des villes universitaires, non pas pour créer un anachronisme en plein XX^e siècle mais pour en proposer une version moderne, pour créer un lieu qui mélange fonctions universitaires et fonctions urbaines, sans démarcation.* »

8. Le niveau international et européen

Au niveau international on assiste à ce que Marc Wiel et Daniel Le Couedic appellent dans leur contribution « l'effondrement du dogme moderniste », ce qui a ouvert la voie à un retour vers une architecture et un urbanisme à dimensions humaines. LLN en a été, depuis 40 ans, un exemple pionnier et une « expérience majeure ».

À l'échelle mondiale, le protocole de Kyoto et les rapports du GIEC ont amené une prise de conscience internationale de la nécessité de politiques d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre, dont les secteurs du bâtiment et du transport sont les sources principales. Le calcul des émissions de gaz à effet de serre, dans le cadre d'un marché international des droits d'émissions (CEPS 2005), constitue un domaine d'avenir potentiel pour les urbanistes et architectes, en particulier en ce qui concerne les émissions de source fixe.

À l'échelle européenne, la préoccupation en faveur d'un urbanisme « durable » s'est exprimée dans la mise en œuvre de la Charte de Leipzig. L'étude TERM

de l'Agence européenne de l'environnement (AEE 2008) conclut à la possibilité de limiter la croissance vertigineuse actuelle des émissions générées par le secteur des transports. Cette croissance engendre trop d'effets secondaires qui nous concernent tous, tels que le bruit et la pollution atmosphérique. Elle est également la cause de graves dommages pour la biodiversité. Ses auteurs plaident instamment pour une intégration des problématiques d'occupation des terres et des transports dans la planification urbaine.

Cette mise en garde vient à son heure au moment où l'Union européenne envisage de revoir ses politiques de « cohésion territoriale », traditionnellement favorables aux périphéries, dans une direction incitant davantage à un urbanisme et un aménagement du territoire économes en énergie. L'attention à la forme urbaine devrait en être une des pierres angulaires.

Pour toutes les raisons évoquées, du local au planétaire, la recherche de la qualité environnementale et urbaine adresse un défi aux urbanistes et à toutes les professions de l'urbain, et donc aux institutions responsables de leur formation. Les différents auteurs de cet ouvrage ont apporté leur éclairage sur la contribution de Louvain-la-Neuve à cette recherche, depuis 1968.

9. Références

(AEE 2008). Le rapport de l'Agence européenne de l'énergie (AEE), intitulé « *Climate for a transport change* », est la publication annuelle du Mécanisme de Rapport entre Transports et Environnement (TERM), qui surveille l'évolution et l'efficacité des efforts déployés en vue d'intégrer les stratégies en matière de transports et d'environnement, http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2008_1/en

(Au 2007) Au, Ceri, « The New Scienced of parking », TIME July 9, 2007.

(Biswas 2007).Biswas, A. K. (interview), Singapore as a global Water Knowledge Hub, ETHOS. 4/2007.

(CEPS 2005). CEPS (Centre for European Policy Studies), Review of the European Emissions Trading Scheme – Priorities for Short-Term Implementation of the Second Round of Allocations, Brussels: CEPS, 2005

(Certu 2008). "Taking sustainable development into account in projects – The French RST02 evaluation grid user guide", Lyon, Editions du Certu 2008

(Choay 2007). Choay, F. « Pour une anthropologie de l'espace », Paris, Seuil 2007

(Gart 2008). Mobilités, Bulletin d'information n° 91 du GART (Groupement des autorités responsables de transport), Paris, www.gart.org.

(Laconte 2003). Laconte, P. (sous la direction de), « La gare et la ville - Grands axes et réseau express régional : enjeux et perspectives », Liège : Editions du Perron, 2003

(Liébard et De Herde 2006). Liébard, A. et De Herde, A., « Traité d'architecture et d'urbanisme Bioclimatiques : Concevoir, édifier et aménager avec le développement durable », Paris : Le Moniteur, 2006

(Masbounji 2008). Masbounji, A. (sous la direction de), « Faire Ville avec les lotissements », Paris : Le Moniteur, 2008.

(Schoup 2004).Shoup, D., « The High Cost of Free Parking », Chicago; American Planning Association, 2004