



Référence bibliographique :

Pierre Laconte, "La ville universitaire de Louvain-la-Neuve : Un projet d'urbanisme pour le xxi^e siècle", *lieuxdits*#19, novembre 2020, pp. 10-27.

La revue lieuxdits

Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (Loci)
Université catholique de Louvain (UCLouvain).

Éditeur responsable : Le comité de rédaction, place du Levant, 1 - 1348 Louvain-la-Neuve

Comité de rédaction : Damien Claeys, Gauthier Coton, Corentin Haubruge,
Pierre Laconte (invité), Nicolas Lorent, David Vanderburgh (invité)

Conception graphique : Nicolas Lorent



ISSN 2294-9046
e-ISSN 2565-6996

 **UCLouvain**

Faculté d'architecture, d'ingénierie
architecturale, d'urbanisme – Loci

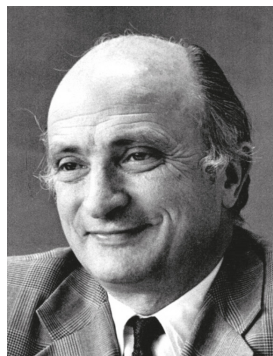


www.uclouvain.be/loci.html

La ville universitaire de Louvain-la-Neuve : Un projet d'urbanisme pour le XXI^e siècle

Introduction aux panneaux portant sur Louvain-la-Neuve, présentés à l'Exposition sur la ville durable au XXI^e siècle (Berlin, 5/9 > 22/11/2020)

Pierre Laconte



Dans le cadre du 50^e anniversaire de la construction de la ville universitaire de Louvain-la-Neuve, Pierre Laconte – membre de l'équipe de direction du Groupe Urbanisme Architecture de l'UCL (avec Raymond Lemaire et Jean-Pierre Blondel), créé en novembre 1968, avec pour mission la conception du Plan directeur de Louvain-la-Neuve et sa coordination architecturale – revient sur l'histoire du projet et sur ses enjeux futurs.

Cet article fait suite à la publication de l'ouvrage titré La recherche de la qualité environnementale et urbaine : Le cas de Louvain-la-Neuve¹, au colloque ayant eu lieu le 11/02/2020 à la faculté Loci de l'UCLouvain, à la sortie de l'ouvrage qui l'a suivi, intitulé Louvain-la-Neuve à la croisée des chemins², à la présentation de Louvain-la-Neuve à l'exposition urbaine/stadthaltig – Positions on the European City for the 21st Century, à l'Académie der Künste de Berlin, ayant lieu du 5/9 au 22/11/2020 et, enfin, au catalogue de cette exposition³.

Choix d'un nouveau site pour l'Université catholique de Louvain

L'"affaire de Louvain" a commencé dès le début des années 1960 et visait la suppression de la section française de l'université de Louvain⁴, à l'instar de celle de l'université de Gand dans les années 1930, ou à tout le moins son départ de Flandre.

La relocalisation de l'UCL était donc la seule parade à sa suppression. Le lieu de cette relocalisation fit l'objet d'une vive rivalité entre deux figures sociales chrétiennes.

D'un côté, le bourgmestre Baron Donald Fallon avait réservé pour l'UCL 38 ha entièrement urbanisés à Woluwe/Bruxelles (plus de trois fois le Campus ULB du Solbosch), avec le soutien du gouvernement, y compris son aile flamande, pour y construire une université complète.

De l'autre, le jeune Comte Yves du Monceau de Bergendal, nouveau bourgmestre de la petite commune industrielle d'Ottignies (3800 ha) offrait à l'UCL une localisation agricole purement régionale wallonne, mais dont l'infrastructure urbaine était à créer et financer à partir de zéro.

Le jeune Comte-David l'emporta sur le Baron-Goliath auprès du Conseil d'administration de l'UCL, en majorité favorable à une localisation en terre wallonne.

La localisation proposée par la Commune d'Ottignies pour y construire un campus universitaire était un haut plateau agricole et forestier de 900 ha, dont 200 ha de forêt, à la périphérie de la commune, qui ne comportait pas d'autre infrastructure que d'être traversée par la route Nationale 4 (Bruxelles-Luxembourg). Ce domaine fut acquis par l'UCL, sous l'impulsion de son administrateur général Michel Woitrin. Celui-ci fit désigner, par son Conseil d'administration, en novembre 1968, un Groupe chargé de concevoir le plan directeur de l'ensemble et d'en assurer la coordination architecturale. L'équipe de direction de ce Groupe était constituée de Raymond Lemaire, historien de l'art, connu pour sa restauration du Grand Béguinage de Louvain, Jean-Pierre Blondel, enseignant à l'École d'architecture La Cambre et Pierre Laconte, précédemment directeur de cabinet du Vice-Gouverneur chargé de l'urbanisme de la Région de Bruxelles-Capitale, dans le cadre de la loi du 29 mars 1962, organique de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.



1

1 - BARON FALLON et COMTE DU MONCEAU de BERGENDAL.

2 - Vue du site en 1970. Voir Exposition panneau 1, illustration 1.

1 - LACONTE, P. (sous la direction de), *La recherche de la qualité environnementale et urbaine. Le cas de Louvain-la-Neuve (Belgique)*, Lyon : Éditions du Certu, 2009.

2 - LACONTE, P. & REMY, J. (dir.), *Louvain-la-Neuve à la croisée des chemins*, Louvain-la-Neuve : Academia (coll. Acteurs pour l'université), 2020.

3 - Akademie der Künste, Berlin, *urbainable, stadthaltig. Positions on the European City for the 21st Century*, Berlin : Edition Archi Tangle, 2020.

4 - Dans la suite du texte nous utiliserons l'abréviation UCL pour désigner l'Université catholique de Louvain, bien qu'elle soit devenue, depuis 2019, l'UCLouvain.



2

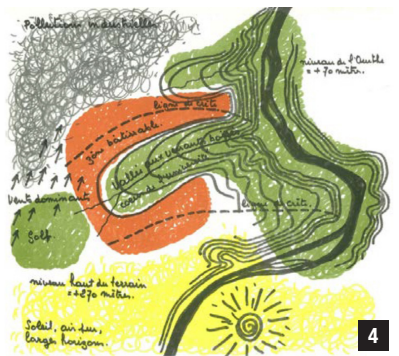
La référence à la ville de Louvain/Leuven

La communauté universitaire était désireuse de retrouver un cadre urbain, soit dans une ville existante soit en recréant un cadre analogue à celui de Louvain. Le modèle de Louvain s’imposa donc naturellement au Groupe Urbanisme Architecture, d’autant plus que Raymond Lemaire y avait réalisé la restauration de son Béguinage, qui figure aujourd’hui à la liste du Patrimoine mondial. La référence à Louvain ne se voulait nullement un pastiche architectural mais la recréation d’une ambiance axée sur l’identité culturelle du lieu et la proximité entre les fonctions universitaires et non universitaires. La piétonisation a été depuis lors également adoptée à Louvain/Leuven (voir Exposition panneau 2, figure 1 Grand-Place de Louvain et figure 2 Place de l’Université, aujourd’hui piétonnes).



Option de développement pour le site rural et forestier retenu

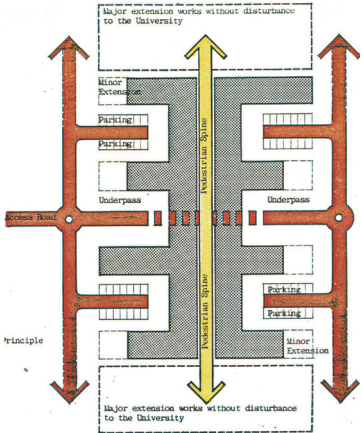
La première position de principe du Groupe Urbanisme Architecture (UA) fut de ne rien construire sur ces 200 ha de forêt ni dans leur environnement immédiat et de centrer l’urbanisation sur le seul plateau agricole, ce que confirme la carte de la situation actuelle (voir Exposition panneau 1, figure 3). Cette option du Groupe UA était diamétralement opposée à celle qu’avait prise l’Université de Liège, dont le site universitaire du Sart Tilman disposait d’une fo-



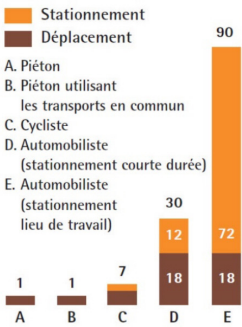
rêt quasi identique au Bois de Lauzelle. Tout le développement du site universitaire liégeois se fit le long d’une route d’accès en fer à cheval construite en contact direct avec cette forêt.

Par où commencer ? Comment poursuivre (1970-1975) ?

L’UCL souhaitait cependant créer non un campus mais une ville nouvelle sur quelque 400 ha, au centre du domaine universitaire, ce qui se heurtait à l’absence de financement prévu pour des infrastructures urbaines. Le Groupe UA décida donc de planifier l’ensemble à partir de la route nationale (RN) 4, seule voirie existante, et de créer un axe linéaire de développement urbain à partir de ce point.



Cet axe central est piéton mais accessible en voiture par les côtés, selon l’exemple de l’université de Lancaster. La modification du zonage fut rendue possible grâce à un plan directeur indicatif, non prévu par la loi du 29 mars 1962 organique de l’aménagement du territoire et de l’urbanisme. Un autre obstacle majeur au développement urbain était l’interdiction faite à l’UCL de vendre ses terrains (loi du 24 juillet 1969). Cette interdiction fut contournée par l’UCL en ne cédant que des droits d’emphytéose (baux à la construction). Voir point 9 ci-après et l’annexe Exposition panneau 10 entier. L’option de UA, en faveur d’un axe de développement et d’un centre urbain prioritairement réservés aux piétons, se situait dans le sillage des villes universitaires traditionnelles aux chemins courts, riches en potentiel de relations interpersonnelles, notamment la ville de Louvain/Leuven.

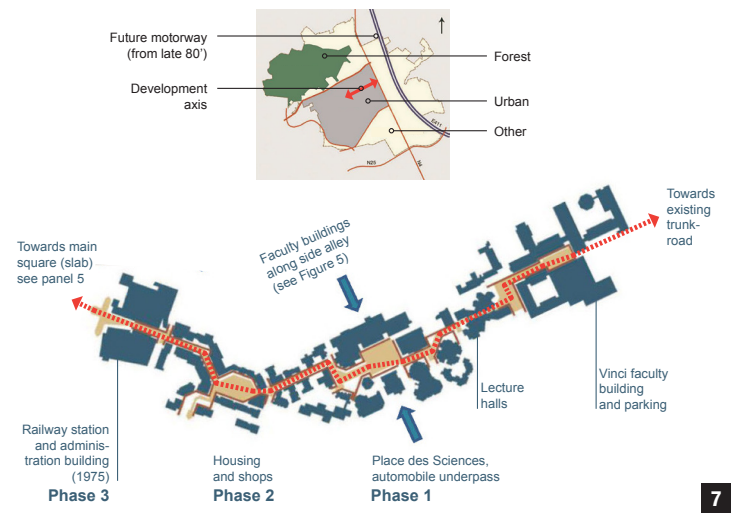


3 Vue de la Place de l’Université et des halles universitaires localisées en 1425 dans l’ancienne Halle aux Draps. Crédit : Flavio Vallenari Stock by Getty Images.

4 Université de Liège au Sart Tilman : schéma initial d’aménagement montrant le développement en fer à cheval autour de la vallée du Blanc-Gravier (Crédit : *Cahiers du Sart Tilman*, 1958).

5 Diagramme d’un développement linéaire. (Gabriel EPSTEIN, “Comparaison avec le Royaume-Uni. Les nouvelles universités et le cas de Lancaster”, Pierre LACONTE (éd.), *La recherche de la qualité environnementale et urbaine...*, 2009). Voir l’annexe Exposition panneau 3, figure 1.

6 Consommation d’espace selon le mode déplacement et le temps de stationnement. Le déplacement par un véhicule, qu’il y a lieu de parquer quand on ne l’utilise pas, c’est-à-dire les neuf dixièmes du temps, entraîne un multiplicateur de consommation d’espace, qui peut atteindre quelque cent fois l’espace consommé par le piéton. (Source : RATP)



7 Schéma conceptuel de plan linéaire UA pour l'axe central à partir de la N4 et son application à l'axe (600 m) place du Levant – place de l'Université. (Crédit : André Mertens). Voir l'annexe Exposition panneau 3, figure 2.

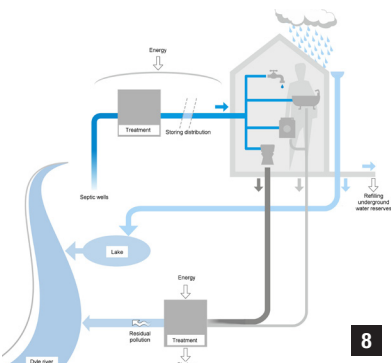
8 Système d'égouttage séparatif. Source : Architecture et Climat, Loci UCLouvain, 2019. Voir l'annexe Exposition panneau 8, figures 1 > 3.

9 Aérateur et puits d'observation. Le design du lac comprend depuis l'origine un aérateur et puits d'observation de la qualité de l'eau. (Photo L. de Backer)

10 Entrée de la Gare au niveau piéton. L'abondance d'espaces publics permet des interactions personnelles sans la gêne causée par le bruit du trafic, tout en respectant la distance sanitaire éventuelle. Photo P. Laconte. Voir l'annexe Exposition panneau 5, figure 3.

5 - LACONTE, P. (dir.), *La recherche de la qualité environnementale et urbaine : le cas de Louvain-la-Neuve (Belgique)*, Lyon : Editions du Certu, 2009.

Par ailleurs la ville piétonne est la plus sobre en consommation d'espace, de carburants fossiles et d'autres ressources non renouvelables, ce qui correspondait à l'objectif général d'un développement durable et à la recherche d'un espace de qualité environnementale et urbaine, décrits dans l'ouvrage *La recherche de la qualité environnementale et urbaine : le cas de Louvain-la-Neuve (Belgique)*⁵. L'axe de développement linéaire piéton schématique fut traduit en pratique dès la première phase du projet par la succession de places depuis la Place du Levant (Faculté des Sciences appliquées) proche de la N4, jusqu'à la Place des Sciences puis la future gare (en 1975), la Grand-Rue, la Grand-Place et au-delà, sur plus d'un km (voir l'annexe Exposition panneau 9, figure 1). L'axe central était l'élément de continuité d'un urbanisme intégré et durable, comprenant à la fois les fonctions universitaires, résidentielles, commerciales et culturelles. Il incluait la gestion des ressources hydrologiques du site. Également par souci d'économie sur l'égouttage le groupe UA plaça un "parc industriel d'intérêt national" au point le plus haut du site universitaire, ce qui permettait de mettre l'infrastructure hydrologique de ce parc entièrement à charge



du Ministère des Affaires économiques, au bénéfice de l'ensemble du site. En récoltant les eaux de pluie et d'orage, très irrégulières, vers un réservoir, traité en lac de niveau variable, on pouvait réduire fortement le diamètre de l'égout par rapport au tout-à-l'égout traditionnel, sans risques d'inondations. En outre on créait un lac intégrant plusieurs fonctions, notamment paysagères et récréatives. Pour assurer à l'eau du lac une qualité piscicole, une préépuration des eaux de pluie fut installée à l'entrée du lac, notamment pour éliminer la pollution provenant des mégots de cigarettes.

De la Gare (1975) à l'hypercentre piéton central (1975-...)

Une contribution, qu'on peut qualifier de "miraculeuse", au développement de Louvain-la-Neuve, fut l'accord du Ministère des Communications, à l'initiative personnelle de son ministre Alfred Bertrand (CVP), d'offrir à l'UCL une nouvelle gare souterraine, sans autre garantie de trafic que le plan directeur, sans contrepartie. Même les droits de construire au-dessus des voies à ciel ouvert furent laissés à l'UCL.





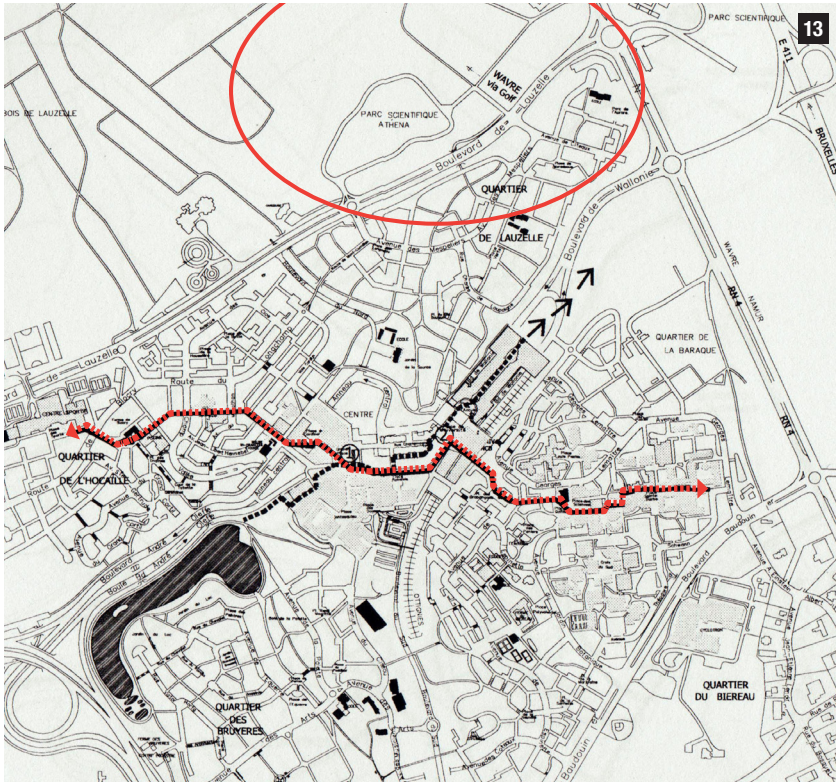
La construction du tunnel d'accès et de la gare souterraine et les mouvements de terre y afférent devaient en outre engendrer les espaces construits en souterrain, accueillant les accès routiers et le parking et ainsi réserver la totalité de l'espace public en surface au piéton.

Conformément à l'objectif d'un urbanisme durable intégré, le bâtiment de la gare abrite à la fois les voies souterraines, la salle des guichets, le siège administratif de l'UCL et une galerie commerçante.

Il rendait possible par extension tout l'hypercentre urbain, cœur de l'axe central piéton N-E/S-O traversant toute l'aire urbaine – voir figure 13 ci-après. L'hypercentre sur dalle se voulait riche

en espaces publics multifonctionnels et arborés (ici la Place Rabelais et le théâtre Jean Vilar). Ils sont, dans toute la mesure du possible, bordés d'arcades les protégeant de la pluie et du soleil, à l'instar de ceux de villes anciennes comme Bologne et Turin.

L'axe central E/O de l'aire urbaine, qui s'étend de la N4 au centre sportif, la Grand-Place et ses embranchements vers le lac et ce qui fut depuis 2005 le Centre commercial L'Esplanade, accolé à la gare, et le musée Hergé (Architecte Chrétien de Portzamparc) reflètent l'urbanisme intégré de Louvain-la-Neuve. Voir aussi l'annexe Exposition panneau 5, figures 6-7.



- 11 Vue extérieure des "Halles universitaires", construites conjointement à la gare mais accessibles par une entrée distincte. Architectes Yves Lepère et Joseph Polet. Crédit photographique : EmDee, Wikipedia (fr) - Voir l'annexe Exposition panneau 5, figures 1-2.
- 12 Vue de la Place Rabelais et du Théâtre Jean Vilar. Photo P. Laconte.
- 13 Schéma linéaire d'ensemble est-ouest étendu sur quelque 1200 m. L'axe piéton principal est indiqué en trait foncé surligné. Les embranchements sont indiqués en trait foncé pointillé, notamment vers le lac et vers le centre commercial L'Esplanade. Le cercle rouge réfère au quartier supplémentaire, en projet (Agora). (Crédit Jean Remy. Voir l'annexe Exposition panneau 9, figures 3-4).

Les quartiers résidentiels

Le centre urbain entier prévu pour occuper 400 ha, dont l'hypercentre sur dalle (3 ha), est actuellement largement pourvu en constructions, à l'exception de 30 ha agricoles situés dans le plongement Nord du Quartier de Lauzelle, secteur en cours de développement par le propriétaire UCL. Voir l'annexe Exposition panneau 7, figure 1.

Développement futur de l'hypercentre

La poursuite du développement intégré appellera à une certaine densification de la zone urbaine et à une volonté de l'UCL de la promouvoir effectivement, par des bonus de densité, à l'instar notamment de l'Université Columbia, propriétaire du Rockefeller Center à New York. Le bail initial à la construction de 99 ans fut reconduit au terme de ce dernier en augmentant sa densité et son prix. Voir par analogie l'annexe Exposition panneau 10, partie 1.

Trois aires d'extension de l'hypercentre sur dalle sont possibles sur des terrains non construits.

Espace jouxtant la Grand-Place et l'Aula Magna

Une première aire d'extension possible de l'hypercentre dense est l'espace vacant (espace de parking) jouxtant l'Aula Magna et le complexe Agora Resort.

Un défi pour les urbanistes de demain sera de rencontrer les besoins en logement tout en aménageant des espaces arborés et des vues agréables de l'hypercentre vers le lac et inversement. Voir l'annexe Exposition panneau 6, figures 1-2.

L'espace entre contre-bas du Théâtre Jean Vilar

Une deuxième aire de densification possible est l'achèvement et l'extension du bâtiment central qui fait face à la gare et à l'espace en contre-bas du Théâtre Jean Vilar (rue des Sablons). La vue montre cet emplacement depuis le N-O vers le S-E.

Vacant depuis quelque 40 ans à cause du coût additionnel d'une construction au-dessus des voies ferrées et d'une route, cet espace au cœur de l'hypercentre appelle à l'évidence une occupation du sol plus élevée que les bâtiments voisins et donc un bonus de densité permettant d'absorber ce surcoût.

Son accessibilité devrait être possible depuis les deux niveaux souterrains, depuis le niveau piéton de la dalle et depuis la gare.

Y attirer des développeurs exigera, outre un bonus de densité, un design urbain mettant en valeur les opportunités d'accès ouvertes à chacun de ces trois niveaux pour les futurs résidents et les occupants des espaces commerciaux et culturels.

L'extension de la Gare et du Centre commercial

La troisième aire potentielle de développement urbain intégré sera l'ensemble actuellement formé de la gare, du centre commercial et de loisirs L'Esplanade, de quais de déchargement, d'un parking à deux niveaux, surmonté d'immeubles d'appartements. L'importance de ces développements appelle un lieu d'accueil nouveau s'ajoutant à la Place de l'Université et l'entrée de L'Esplanade. Un chapitre de l'ouvrage *Louvain-la-Neuve à la croisée des chemins*⁶ y est consacré.

L'espace aérien au-dessus des voies et des routes appartient à l'UCL mais son affectation finale relèvera des autorités municipales et régionales.

Le défi d'un urbanisme intégré sera de rencontrer la demande résidentielle, les besoins de mobilité intermodale des résidents (actuels et nouveaux) et des non-résidents, les services à leur assurer et de créer un lieu d'accueil attrayant à l'échelle de tout l'ensemble universitaire et urbain, devenu à présent un ensemble urbain et universitaire.

Le Parc scientifique

Autour de l'aire urbaine centrale de 400 ha, 230 ha ont été assignés au développement d'un parc d'entreprises de recherche. Ce parc comprend actuellement quelque 260 entreprises, nombre en augmentation régulière. Voir l'annexe Exposition panneau 11, figures 1 > 6.

Politique foncière de l'Université : emphytéose et *Community Land Trust*

La politique foncière de l'Université consiste à utiliser l'emphytéose (bail à la construction) pour tout le développement urbain. Ce bail à la construction, initialement prévu pour un maximum de 99 ans, est, grâce à la possibilité de novation lors d'une cession d'emphytéose, un bail potentiellement perpétuel. Il permet à l'emphytéote de ne pas craindre la perte de son bien à la fin du bail et à l'Université de conserver la responsabilité à long terme de développement urbain.



14 Espace face à la Gare, en contre-bas du Théâtre Jean Vilar, rue des Sablons. Photo P. Laconte.

15 Même espace vu du sud-ouest. Photo P. Laconte.

6 - LACONTE, P. & REMY, J., *Louvain-la-Neuve à la croisée des chemins*, Louvain-la-Neuve : Academia L'Harmattan (coll. Acteurs pour l'Université), 2020.



Shopping Mall L'Esplanade to be enlarged as mixed development (ca 2025)

Courbevoie housing neighbourhood (above commuter parking) and La Baraque alternative housing neighbourhood

Station building and Place de l'Université (1975)

Existing track potentially to be covered

Track extension (S-Bahn) to be operational ca 2025

16

En plus de l'emphytéose, le *Community Land Trust* fait bénéficier les acheteurs de logements et services à un prix subventionné pour autant qu'ils entrent dans des catégories de revenus justifiant une aide au logement. Ce système déjà mis en place au sein de la Région bruxelloise est prévu d'être opérationnel à l'horizon 2024. Voir l'annexe Exposition panneau 10, parties 1-2.

Conclusion

Commencé sous l'empire de la nécessité, le projet d'urbanisme de Louvain-la-Neuve a été mis en pratique de 1970 à 2020 dans le droit fil du plan directeur établi par le Groupe Urbanisme Architecture de l'UCL.

À présent le projet est à la croisée des chemins. Le site dans son ensemble est devenu désirable et des choix d'aménagement s'imposent.

Les 30 ha restants de l'aire urbaine centrale de quelque 400 ha font l'objet d'un plan d'aménagement inspiré des quartiers déjà construits et incluront une aire pour l'agriculture urbaine autour d'une ferme existante.

L'hypercentre sur dalle appelle à trois aires possibles d'extension. L'espace en contrebas de la dalle vers le lac, l'espace en contre-bas du théâtre Jean Vilar, l'espace d'extension à partir de la gare et du centre commercial et de loisirs L'Esplanade.

En dehors de l'aire urbaine actuelle, le développement du parc scientifique répond à une demande soutenue. Les développements liés à la recherche universitaire doivent être réservés à l'aire actuelle de 230 ha tandis que d'autres développements industriels peuvent prendre place dans des espaces réservés à cet effet par la ville de Wavre, la commune de Mont-St-Guibert et d'autres communes voisines.

L'ensemble constitue un début de zone métropolitaine pouvant atteindre quelque 100000 habitants. Il est donc exact de dire que le projet d'urbanisme intégré de Louvain-la-Neuve débouche largement sur le *xxi^e* siècle, sans pour autant renier son propos initial.

Annexe

Douze panneaux présentés à l'Exposition, par Pierre Laconte et Andreas Krüger, *urbainable/stadthaltig – Positions on the European City for the 21st Century*, Akademie der Künste, Berlin, 5/9 > 22/11/2020, sous le titre *The new university town of Louvain-la-Neuve*.

16 Aire formée du centre commercial, des quais et du parking de la gare RER, susceptible d'être aménagée de manière multifonctionnelle. Crédit : © Simon Schmitt - www.globalview.be.

1

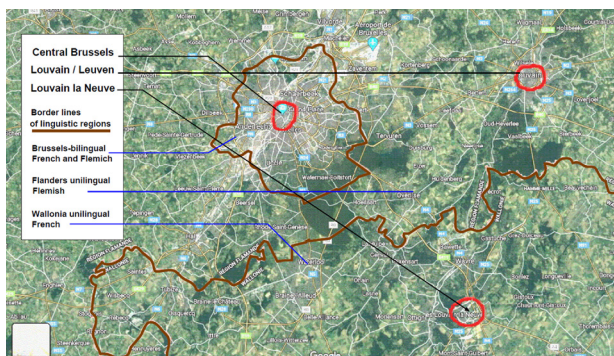
LOUVAIN NEW UNIVERSITY TOWN (BELGIUM) TOWARDS THE 21ST CENTURY

1.

LOCATION IN BELGIUM

As a result of the Belgian institutional evolution, the French-speaking Louvain Catholic University (UCL) was obliged to leave the Flemish-speaking city of Louvain - Leuven in Flemish - see map. It decided to create a completely new university town rather than just a campus. In 1969 it acquired 920 hectares of agricultural and forest land 30 kilometres from central Brussels.

Credit: Google and André Mertens.



2.

THE SITE IN 1969

'Think nature as well as city' was the guiding principle of the development plan adopted in 1970. The central 400 ha of the site were to host the new university town. The 200-ha forest was to be kept as a perpetual reserve, and the rest was mainly to become a research and development park.

Credit: UCLouvain.



3.

THE SITE IN 2019

The 400-ha central area is now largely developed and is embracing green projects for the 21st century. The non-university uses (housing, culture, commerce) are growing faster than the university related ones. From the beginning the association of inhabitants has had an important participation role.

Credit: © Simon Schmitt - www.globalview.be



2

THE HISTORICAL MODEL FOR THE NEW UNIVERSITY TOWN: THE CITY OF LOUVAIN / LEUVEN

The old city was not only the original site of the university but also the inspiration for the new university town.



1.
View of the centre
with Town Hall.

Credit: sedmak
iStock by Getty Images.



2.
View of university
square and university
headquarters from
1425 (former cloth
market).

Credit: Flavio Vallenari
iStock by Getty Images.



3.
General plan of Louvain's old university town (ca 400 ha). Its Beguinage district (see red circle) was restored in the 1960s by Raymond Lemaire and is listed as a World Heritage site.

Credit: city of Leuven.



4.
View of the entrance
to the Beguinage.

Credit: André Mertens.



5.
Street view in the
Beguinage.

Credit: Adobe Stock.



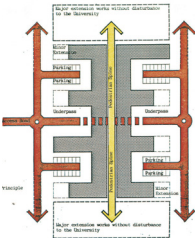
6.
Open space in the
Beguinage.

Credit: Pierre Laconte.

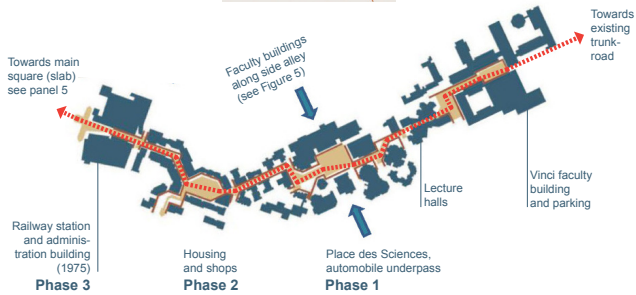
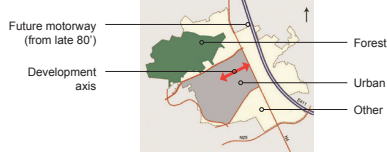
3

THE NEW SITE AND ITS DEVELOPMENT STRATEGY

Because of the uncertain political and financial future, development started from the only pre-existing infrastructure, the Brussels-Luxemburg trunk road (the motorway was to come in the late 1980s). A linear growth scheme was adopted, in the form of a pedestrian axis with automobile access to the buildings through lateral alleys (Figures 1 and 2).



1. Diagram of site development through a linear growth scheme, inspired by Lancaster university's development plan.
Credit: Gabriel Epstein.



2. Application of the linear growth scheme to the initial part of the pedestrian main street, showing the section starting from the trunk road and leading to the Place des Sciences built above an underpass and parking spaces, and continuing from there towards the station.



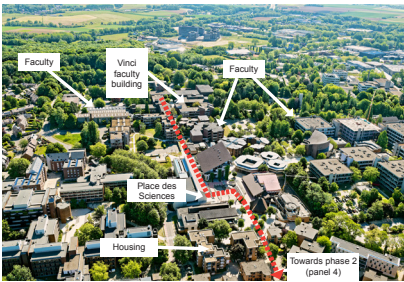
3. Vinci faculty building on the main spine (architect: Gabriel Epstein).
Credit: Pierre Laconte.

Each phase was to be self-contained but potentially linked to the following one. The implementation of this axis is illustrated by the Vinci Architecture / Engineering faculty building, by architect Gabriel Epstein, London (Figure 4), and its car park planted with different types of trees (1972).



4. Tree-planted car park of Vinci building.
Credit: Pierre Laconte.

5. General view of the initial development phase.
Credit: Simon Schmitt - www.globalview.be.



6. The "Groupe Urbanisme Architecture" planning team was appointed by the university in October 1969 (Raymond Lemaire, historian, Jean-Pierre Blondel, architect-planner and Pierre Laconte, jurist and economist). It was entrusted with preparing the development plan for the new town, and its architectural coordination. Project owner: Catholic University of Louvain. General administrator: Michel Woitrin.
Credits: Raymond Lemaire (Icomos). Jean-Pierre Blondel (Faculté d'Architecture, ULB). Pierre Laconte.



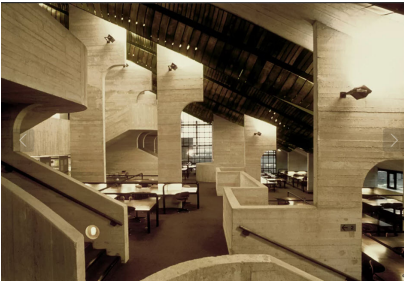
4

THE FIRST MIXED DEVELOPMENT PHASE AROUND PLACE DES SCIENCES AND SCIENCE LIBRARY (1972)

The library is a modernist (“brutalist”) building of exposed concrete, forbidding geometric structures and a predominantly monochrome colour palette, by André Jacqmain (1972). He also designed the wooden plaza, built above the first road underpass. This first phase was followed by a second phase extending towards Place de l’Université through Place des Wallons (1972-1975).



1.
Place des Sciences and science library building in modernist/brutalist style (architect: André Jacqmain 1972).
Credit: Koen Raymaeckers.



2.
Interior of library. It was to be transformed into an art museum in 2017.
Credit: Atelier d’Architecture de Genval.



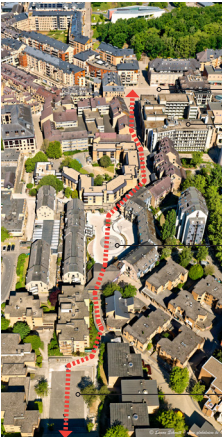
3.
View of Place des Sciences, seen from the library.
Credit: EmDee, Wikipedia (fr).



4.
Former post office.
Credit: EmDee, Wikipedia (fr).



5.
Adjacent to Place des Sciences: Place Galilée planted with trees, in contrast with concrete library architecture.
Credit: Pierre Laconte.



Place de l’Université
Railway Station and University administration
Place des Wallons
Place des Sciences area

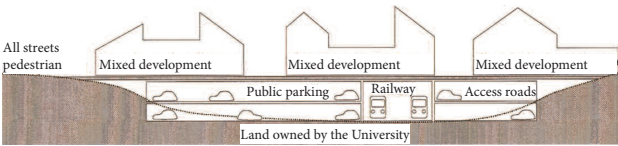
6.
Second phase: from Place des Sciences area to Place des Wallons and Place de l’Université.
Credit: Simon Schmitt
www.globalview.be.

5

NEW UNDERGROUND STATION AND PARKING – GROUND LEVEL RESERVED FOR PEDESTRIANS (1975)

The Place de l'Université (Figure 2) and the university administration building (Figure 3) are located above the road access and the two-level parking structure. The 3-ha covering slab has a mix of functions: university, shops and restaurants, cinemas and theatre. It is recognised as the largest pedestrian street network in Europe.

1. Diagram of the slab. Credit: André Mertens.



2. University administration above the rail tracks.
Credit: EmDee, Wikipedia (fr).

3. Underground station street level entrance.
Credit: Pierre Laconte.



At the edge of the slab
4. University Aula magna (Architect Samyn and partners 2001) seen from the slab towards the lake.
Credit: Simon Schmitt www.globalviews.be.

5. University Aula magna view towards the centre of the slab.
Credit: EmDee, Wikipedia (fr).



The abundance of pedestrian public space allows personal interactions unaffected by traffic noise, while respecting distance between people if needed for sanitary reasons.



6. Hergé Museum 1992 (Architect Christian de Portzamparc) view towards the slab and the lake.
Credit: Simon Schmitt www.globalviews.be.

7. Hergé Museum view from the Station.
Credit: Pierre Laconte.



6

21ST CENTURY DEVELOPMENTS ON THE CENTRAL SLAB AND ITS EXTENSIONS

The railway station has been designated by Belgian Railways as the terminus of Brussels' future S-Bahn line 9, due to open in 2025.



View focusing on shopping mall L'Esplanade to be enlarged and rail track potentially to be covered

Credit: Simon Schmitt
www.globalview.be.

The university, which owns the air rights, is developing low rise apartment buildings and gardens on top of the future commuter parking, in several phases – see first phase of the Courbevoie quarter and gardens related to this extension and, by contrast, extending the adjacent self-built “alternative” quarter of “La Baraque”.

7

RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN THE FORM OF MANY SMALL NEIGHBOURHOODS MADE OF 100-200 M2 PLOTS

These plots are accessible by car but pedestrian oriented.
Example: the Hocaille neighbourhood. See later example on panel 12 lower part.



3. View of Hocaille road.
Credit: André Mertens.



4. View of access road to housing.
Credit: André Mertens.



5. View of pedestrian path.
Credit: André Mertens.



8

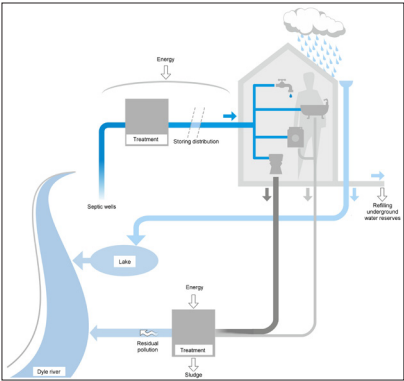
SPECIFIC WATER / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT INCLUDING SEPARATE WATER SYSTEM AND CREATION OF THE LAKE

The panel shows views of the lake (III. 1), the water management system (III. 3) and water access to the lake.



1. View of the reservoir treated as a lake with variable water level and residential development on the slopes surrounding it.
Credit: Simon Schmitt - www.globalview.be.

2. Rain/storm water is piped into the reservoir. It preserves water resources on the site and attracts residential development. The diagram shows the separation of the water flows.
Credit: Architecture et Climat, LOCI UCLouvain 2019.



3. Pre-monitoring of the inflowing rain / storm water to ensure the quality of the lake for fishing.
Credit: Pierre Laconte.

9

21ST CENTURY DEVELOPMENTS: THE NEW ATHENA NEIGHBOURHOOD

The panel shows its continuity with the existing urban area (see general map and aerial view), and a view of the existing farm which is to be dedicated to “urban farming”. In the background is the Monnet science building (see panel 11).



1.
Map of 400 ha and **pedestrian axis that crosses the entire new town and Athena new neighbourhood**. The Research & Development area is located east of the trunk road.
Credit: Jean Remy.



2.
Aerial view of the same area.
Credit: Simon Schmitt - www.globalview.be.



3.
Aerial view of the Athena neighbourhood and urban farming area.
Credit: Simon Schmitt - www.globalview.be.



4.
View of Ferme de Lauzelle towards Monnet centre (R&D park).
Credit: Simon Schmitt - www.globalview.be.

10

A LAND POLICY FOR THE 21ST CENTURY

Urban development through renewable long term leases of building land and community land trusts.

1. LONG TERM LEASES OF BUILDING LAND

As a consequence of having to leave its original of site in Louvain, the university received a subsidy to buy some 900 ha of farmland on which to build a new campus. But this campus was to be limited to university-related buildings. Therefore the university could not sell land for non-university purposes such as housing or services.

It overcame this obstacle by developing the new university town exclusively through long term land leases (Emphyteusis / Erbpacht).

Such a lease allows its buyer to construct buildings, but they must revert to the landowner after a maximum of 99 years.

To circumvent this restriction, **the university planners devised a system by which the owner of the lease has the right, in the**

event of its sale, to allow the buyer to acquire a new lease.

This makes it in effect perpetual. But the university, as landowner, remains in a position to impose uses in conformity with its development plan, throughout the succession of lease sales. It therefore retains **the long-term responsibility for urban planning.**

This system has proven successful as the yearly cost of leasing a plot of land is only a fraction of the amount payable for full ownership of a site.

This system has generated much interest within the development professions. The Brussels regional government for example now uses it for its own affordable housing programmes.

2. A LONG-TERM POLICY TO ENCOURAGE AFFORDABLE HOUSING: COMMUNITY LAND TRUSTS

In addition to selling individual leases, the university as sole landowner intends to sell housing rights to groups of applicants for housing. Plans are being drawn for an implementation from 2024.

Groups of people wishing to form a community of inhabitants, usually with shared services, can buy housing at a subsidized price. The allocation of these subsidised homes is based on income-related criteria.

The head leases have a duration of 50 years, but the owners of the houses can sell them at any time. In this case they have the right to allow the buyers to replace the initial deeds with new leases for 50 years. This effectively makes them perpetual.

The management of the homeowners' community is vested in a trust whose share-

holders are the residents, but neighbouring associations and other institutions can be represented on the management board.

To prevent speculation, **if this affordable housing is sold, the owners receive only a quarter of the increased value of their dwelling.** The other three quarters of the increase in value is returned to the landowner for it to fund new Community Land Trusts and thus increase the total number of beneficiaries without requiring extra subsidies.

In 2012 the Brussels region successfully initiated its first Community Land Trust and association in a deprived neighbourhood, and so enhanced solidarity among the residents.

A Community Land Trust system is considered by Bezirk Friedrichshagen-Kreuzberg Berlin (2019).

21ST CENTURY RESEARCH & DEVELOPMENT PARK

230 ha of the university domain are reserved for science-related firms, or for services to such firms. These firms are often start-ups generated by university research and employing former students. Their lay-out is of lower density in order to accommodate temporary uses linked to experimental manufacturing projects (fab-labs). This R&D Park is presently in full international development (Figures 3 to 5), presently 260 firms.



1.
Overall view.
Credit: © Simon Schmitt
www.globalview.be.



2.
Monnet complex
(rental labs).
Credit: Simon Schmitt
www.globalview.be.



3.
China Belgium Tech-
nology Center
(due to start opera-
tions in 2021).
Credit: Simon Schmitt
www.globalview.be.

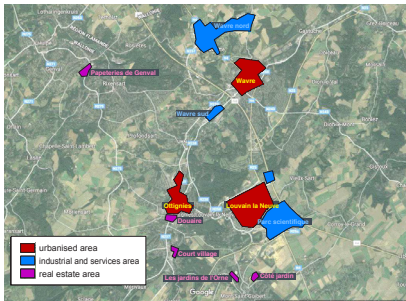


4.
Clariant plastics
R & D building.
Credit: UCLouvain.



5.
New Tech Business
Center.
Credit: UCLouvain.

6.
Map showing neighbouring municipality of Wavre and its industry parks hosting non university related firms.



12

AN ARTIST'S PERCEPTION OF THE SUSTAINABLE CITY

Three posters by Hundertwasser illustrate the perception of a sustainable city by an artist: its compactness, its emphasis on public transport and its concern for citizens' quality of life what have been attempted by the Louvain-la-Neuve planners.



1. The first poster, "Use public transport Save the City", illustrates the planning vision of a sustainable city.



2. The second one illustrates the planning vision of urban transport corridors served by public transport.



3. The third one "Enjoy your city Use public transport" aims at promoting mobility for all.

EXAMPLE OF LATER LOCAL PLAN (see planel 7)



1. Example of an estate's local plan (Bruyères).

Caption: 1. Access road. - 2. Green space with parking accessible from the local road. - 3. Pedestrian place. - 4. Buildings. - 5. Pedestrian place. - 6. Parking reserve. - 7. Local access road to parking.



2. Access road and collective gardens.



3. View of the same estate focusing on pedestrian space but accessible from the side local road (Bruyères).